Informe Actividades No. 1

20 de mayo de 2026 – 19 de junio de 2026



Contrato No. IPVO-013-2026

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PAR EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACÁ – LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

TOMO 1/1

TIERRASUA®
CONTRATANTE

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

Informe No. 1

Revisado y aprobado por:

JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ
REPRESENTANTE LEGAL
CC. No. 7.183.489 de Tunja

CONTENIDO

Pág.

1. CAPITULO 1: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 LOCALIZACIÓN GENERAL……..…….....….06
1.2 LOCALIZACIÓN ESPECIFICA……..……06
1.3 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO……..……..……...07
1.4 ESTADO DE LA VÍA……..…08
1.5 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA……...……..08
1.6 PRESUPUESTO CONTRATO DE OBRA……...……..09
1.7 PERSONAL PROFESIONAL DEL CONTRATO……..11
1.8 ORGANIGRAMA ENFOCADO A LA OBRA……..……..……11
1.9 INFORMACIÓN ACTUAL DEL CONTRATO DE OBRA……..12

2. CAPITULO 2: ACTIVIDADES COMPONENTE TÉCNICO

2.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE OBRA REALIZADAS……..…..…..13
2.2 ACTIVIDADES EJECUTADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE……..15
2.3 CONDICIONES CLIMÁTICAS Y AFECTACIÓN A LAS ACTIVIDADES DE OBRA……..16
2.4 INFORMES DE AVANCE DE OBRA SEMANAL……..……16
2.5 REPORTES DE CALIDAD DE LOS MATERIALES……...……..17
2.6 EQUIPO Y MAQUINARIA DE OBRA ……..…… ……....…..……17
2.7 PERSONAL DE OBRA……...……..……...……18

3. CAPITULO 3: ACTIVIDADES COMPONENTE AMBIENTAL

3.1 CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL……..…..…19
3.2 CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA……20
3.3 CUMPLIMIENTOS DE REQUERIMIENTOS LEGALES…...…….....21
3.4 MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN...…….21
3.5 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS, CONVENCIONALES Y ESPECIALES……...23
3.6 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS RCD……..…….24
3.7 ATENCIÓN A PQRS POR PARTE DE LA COMUNIDAD……...……25
3.8 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS……..…..……26
3.9 DISPONIBILIDAD DE BAÑO PARA PERSONAL DE OBRA……..26
3.10 REUNIONES DE ACERCAMIENTO Y COORDINACIÓN AMBIENTAL……..27
3.11 SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CON LA COMUNIDAD……27

4. CAPITULO 4: ACTIVIDADES COMPONENTE SST

4.1 CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO……..……..29
4.2 EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES DE INGRESO/PERIÓDICO/EGRESO…….....30
4.3 AFILIACIONES Y PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL……...…….30
4.4 INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN Y EXTINTORES…… ……..……..31
4.5 SUMINISTRO DE DOTACIÓN Y/O ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP.....32
4.6 ACTIVIDADES DE P&P (PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN – PAUSAS ACTIVAS)……...32
4.7 INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN……...…33
4.8 PREOPERACIONALES……..…34
4.9 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EN OBRA – ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO…...…35
4.10INDICADORES DE GESTIÓN MES MAYO – JUNIO……..…35
4.11AUTOEVALUACIÓN DE ESTÁNDARES MÍNIMOS AÑO 2026……35
4.12FUNCIONAMIENTO DE LOS COMITÉS COPASST Y DE CONVIVENCIA…….35

5. ACTIVIDADES COMPONENTE PMT

5.1 PRESUPUESTO DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO……..……37
5.2 ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN EMPLEADOS……..……38
5.3 DISPOSITIVOS DE CANALIZACIÓN…….……..…….38
5.4 SEÑALES PREVENTIVAS……..……..……..38
5.5 SEÑALES INFORMATIVAS……..39
5.6 DISPOSITIVOS MANUALES……..……...40
5.7 BARRERAS PLÁSTICAS……...…….40
5.8 VALLAS METÁLICAS SUMINISTRADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE……..41
5.9 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA SEÑALIZACIÓN VIAL DE OBRA……..…42
5.10DIVULGACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO……42
5.11PRESUPUESTO IMPLEMENTADO……..42

LISTA DE ANEXOS

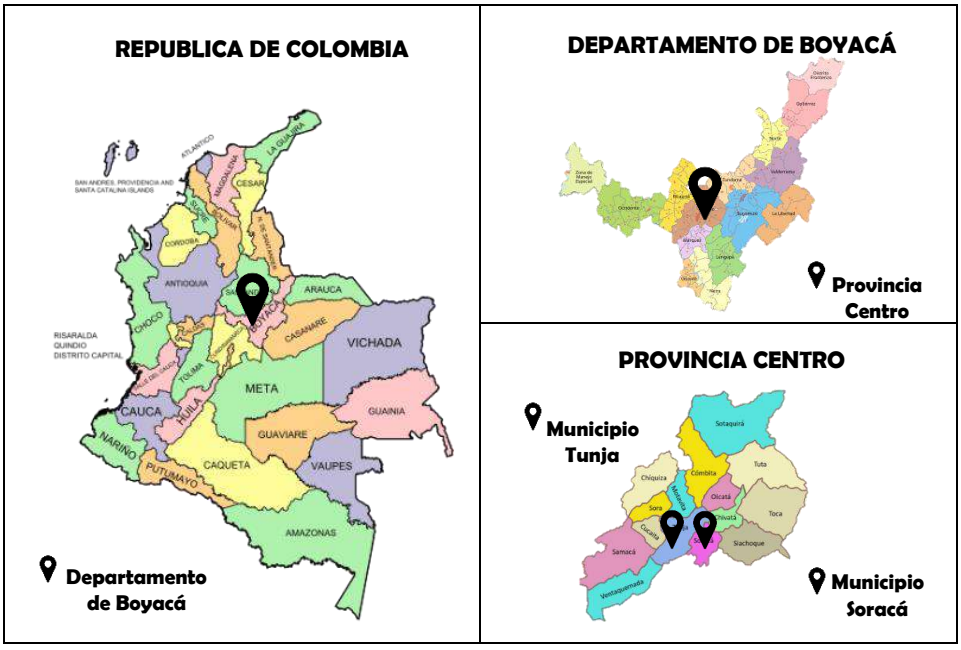
- **ANEXO 1.** INFORMES DE AVANCE DE OBRA SEMANAL
- **ANEXO 2.** COPIA BITÁCORA DE OBRA
- **ANEXO 3.** REPORTES DE CALIDAD DE LOS MATERIALES
- **ANEXO 4.** CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES AMBIENTALES EJECUTADAS
- **ANEXO 5.** ACTA DE CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO
- **ANEXO 6.** CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL
- **ANEXO 7.** REGISTROS DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL
- **ANEXO 8.** CERTIFICADO DE ADQUISICIÓN DE MATERIAL GRANULAR DE CANTERA, REGISTRO MINERO Y LICENCIA AMBIENTAL
- **ANEXO 9.** CERTIFICADO DE ADQUISICIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA MDC-19 Y LICENCIA AMBIENTAL
- **ANEXO 10.** CERTIFICADO DE MANEJO Y DISPOSICIÓN RESIDUOS RESPEL
- **ANEXO 11.** REGISTRO DE INSPECCIÓN KIT CONTROL DE DERRAMES
- **ANEXO 12.** REGISTROS DE MANTENIMIENTO
- **ANEXO 13.** AUTORIZACIONES USO DE UNIDADES SANITARIAS
- **ANEXO 14.** CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN SST
- **ANEXO 15.** REGISTROS DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN SST
- **ANEXO 16.** EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES
- **ANEXO 17.** AFILIACIONES A EPS, AFP Y ARL
- **ANEXO 18.** CERTIFICADO Y PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL
- **ANEXO 19.** REGISTROS DE INSPECCIÓN BOTIQUÍN PRIMEROS AUXILIOS
- **ANEXO 20.** REGISTRO DE INSPECCIÓN EXTINTORES
- **ANEXO 21.** REGISTROS DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS EPP
- **ANEXO 22.** CERTIFICADOS Y EXÁMENES DE INDUCCIÓN
- **ANEXO 23.** INSPECCIONES PREOPERACIONALES
- **ANEXO 24.** ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS
- **ANEXO 25** INDICADORES DE GESTIÓN MES MAYO - JUNIO
- **ANEXO 26.** AUTOEVALUACIÓN DE ESTÁNDARES MÍNIMOS AÑO 2026
- **ANEXO 27.** ACTAS DE CONFORMACIÓN DE COMITÉS COPASST Y COCOLAB, Y ACTAS DE REUNIÓN
- **ANEXO 28.** PRESUPUESTO PMT IMPLEMENTADO
- **ANEXO 29.** CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

CAPÍTULO 1
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 LOCALIZACIÓN GENERAL

El proyecto a ejecutar en el marco del Contrato de obra No. IPVO-013-2026, cuyo objeto es "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACÁ – LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ", tiene como lugar de desarrollo la vía que comunica del municipio de Tunja con el municipio de Soracá, departamento de Boyacá (Colombia).

Ilustración 1. Localización general del proyecto



Fuente: https://www.familysearch.org/es/wiki/Centro,_Boyac%C3%A1,_Colombia_-_Genealog%C3%ADa

1.2 LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA

El sitio del proyecto se encuentra ubicado entre los municipios de Soracá y Tunja, en el departamento de Boyacá, Provincia Centro. El tramo objeto de intervención corresponde a la vía con código 60BY15 Cruce tramo 6009 – Soracá La Y – Tunja, la cual comunica el municipio de Soracá con la ciudad de Tunja y constituye un corredor vial de importancia para la movilidad local y regional.

Este corredor vial constituye un eje estratégico para la conectividad de la provincia Centro del departamento de Boyacá, ya que soporta el transito diario de población rural y urbana, así como actividades productivas propias del municipio. No obstante, en determinados sectores de la vía se evidencian falencias asociadas al deterioro de la infraestructura vial y condiciones que afectan la movilidad, lo cual genera dificultades para el tránsito vehicular en condiciones adecuadas de seguridad y confort.

El déficit en la infraestructura vial impacta directamente en la calidad de vida de la población, limita la eficiencia del transporte y afecta el desarrollo económico local, al dificultar la conexión con los centros de servicios y comercio ubicados en la ciudad de Tunja.

Por lo anterior, se identifica la necesidad de intervención en el tramo mencionado, con el fin de mejorar las condiciones de transitabilidad y fortalecer la conectividad regional.

Ilustración 2. Localización especifica del proyecto



COORDENADAS INICIO	5°30’13.8”N	73°20’16.4”W
COORDENADAS FIN	5°31’04.0”N	73°21’04.1”W

Fuente: Google Maps

1.3 DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO

Esta intervención para el mejoramiento de este tramo vial está cobijada bajo la ejecución del proyecto “APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ”, el cual contempla una intervención integral en vías secundarias y terciarias del departamento, consideradas un elemento fundamental para impulsar el desarrollo y mejorar las condiciones económicas, sociales y turísticas del territorio. En este sentido, su conservación, mantenimiento y mejoramiento mediante una gestión técnica adecuada y oportuna resultan indispensables para garantizar condiciones óptimas de transitabilidad, seguridad y eficiencia en la movilidad.

La ejecución de actividades de mantenimiento y mejoramiento vial permite disminuir los costos de operación de los vehículos, reducir los tiempos de desplazamiento, mejorar las condiciones de

comodidad y seguridad en el tránsito, así como mitigar la ocurrencia de accidentes asociados al deterioro de la infraestructura vial. De igual manera, estas intervenciones facilitan la conectividad entre las zonas rurales y los centros de consumo favoreciendo la comercialización de los productos agropecuarios y promoviendo la ampliación de los servicios públicos hacia áreas rurales y de difícil acceso, mediante la realización de actividades de: Mantenimiento del pavimento flexible en la red vial secundaria del departamento.

El presente proyecto tiene como finalidad atender de manera integral el deterioro progresivo de infraestructura vial, ocasionado por factores geológicos, condiciones climáticas y el incremento del tránsito vehicular, entre otros. Con ello se busca garantizar la competitividad de sectores estratégicos para la economía regional, como la agricultura, la minería y el turismo.

Asimismo, la intervención preventiva sobre estas vías evita que el deterioro avance hasta niveles que impliquen costos de rehabilitación significativamente más elevados en el futuro. La priorización de estas actuaciones contribuye a asegurar una circulación más segura, eficiente y continua, impactando positivamente la movilidad de personas y mercancías y fortaleciendo, en consecuencia, el desarrollo económico y territorial del departamento.

1.4 ESTADO DE LA VÍA

La estructura de pavimento corresponde a una carpeta asfáltica que presenta deterioro, evidenciándose patologías tales como fisuras longitudinales y transversales, las cuales corresponden a discontinuidades en la carpeta asfáltica que se presentan en la misma dirección del tránsito o de manera transversal a este, asociadas generalmente a esfuerzos de tensión que superan la resistencia de los materiales que conforman la estructura de pavimento. De igual manera, se identifican fisuras en bloque, caracterizadas por la división de la superficie asfáltica en bloques de forma aproximadamente rectangular con lados promedio mayores a 0,30 m.

Este tipo de deterioro suele presentarse en áreas que no están sometidas directamente a cargas de tránsito, diferenciándose de la denominada “piel de cocodrilo”, la cual se manifiesta en zonas de mayor solicitación estructural. Sin embargo, con el paso del tiempo y la acción del tránsito, este tipo de figuración puede evolucionar hacia deterioros de mayor severidad en la carpeta asfáltica.

El estado actual de la vía incrementa la probabilidad de ocurrencia de siniestros viales, ocasiona afectaciones mecánicas a los vehículos, reduce la velocidad de operación y limita las condiciones de conectividad del sector. Esta situación repercute de forma desfavorable en la dinámica social y económica del área de influencia, la cual además constituye un componente relevante para la actividad turística del departamento. En este contexto, la ejecución de la intervención se torna necesaria con el propósito de recuperar las condiciones de transitabilidad, prolongar la vida útil del corredor vial y garantizar el cumplimiento de los niveles de servicio exigidos, contribuyendo así al adecuado funcionamiento de la infraestructura y a la seguridad de quienes hacen uso de ella.

1.5 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

El contrato de obra No. IPVO-013-2026 es adjudicado por la entidad contratante TIERRASUA S.A.S., mediante la Resolución No. 20260406 de fecha 10 de abril de 2026 a ORBEING S.A.S. representada legalmente por el ingeniero Javier Antonio Rojas Cruz, identificado con documento de

identidad C.C. No. 7.183.489 de Tunja, tras su participación en la modalidad de contratación Invitación Privada de Varias Ofertas No. IPVO-023-2026, luego de verificarse el cumplimiento de los requisitos de aspecto técnico, jurídico y financiero que establecía dicha convocatoria.

Tabla 1. Información General Contrato de Obra No. IPVO-013-2026

CONTRATO No.	IPVO-013-2026
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CONTRATACIÓN RÉGIMEN ESPECIAL (CON OFERTAS)
PROCESO DE CONTRATACIÓN	IPVO-023-2026
CONTRATANTE	TIERRASUA S.A.S. NIT. 901.285.377-2
NIT.	800.016.757-9
CONTRATISTA	ORBEING S.A.S. NIT. 901.077.546-9
REPRESENTANTE LEGAL	JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ C.C. No. 7-183.489 de Tunja
OBJETO	"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PAR EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACÁ – LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"
PLAZO	DOS (2) MESES
VALOR TOTAL	DOS MIL TRESCIENTOS CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS M/CTE ($ 2.305.638.636,17).

Fuente: Secop II – Proceso IPVO-013-2026

1.6 PRESUPUESTO CONTRATO DE OBRA

La propuesta económica presentada por el adjudicatario ORBEING S.A.S., en adelante el contratista, de conformidad con lo estipulado en el contrato de obra No. IPVO-013-2026, asciende a la suma de DOS MIL TRESCIENTOS CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS M/CTE ($ 2.305.638.636,17), valor que incluye A.I.U así como todos los impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y demás costos asociados, bajo la modalidad de monto agotable por precios unitarios.

El porcentaje de A.I.U aplicable es del diecinueve por ciento (19%) distribuido de la siguiente manera: Administración quince por ciento (15%), Imprevistos, uno por ciento (1%) y Utilidad, tres por ciento (3%).

Adicionalmente los precios unitarios contemplados en el presupuesto consideran lo siguiente:

- Los precios unitarios de los ítems del 1.01 al 1.15 incluyen el valor correspondiente al A.I.U., así como el IVA aplicado sobre la utilidad.
- Los precios unitarios de los ítems de suministro del 2.01 al 2.04, incluyen el valor del IVA.

Tabla 2. Presupuesto contractual contrato IPVO-013-2026

1	REALIZAR MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE PAVIMENTO FLEXIBLE			TIPO: OBRA
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO
1.01	APERTURA MECÁNICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	M3	1,00	$ 251.673,10
1.02	FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO EN ESPESOR DE 10 CM	M2	1,00	$ 13.475,56
1.03	REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO	M3	1,00	$ 126.952,77
1.04	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	M2	1,00	$ 5.833,38
1.05	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA PARA PARCHEO	M3	1,00	$ 1.373.118,39
1.06	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS CON DIÁMETRO MENOR O IGUAL A 36" INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES CON RETIRO DE SOBRANTES Y OBSTÁCULOS.	UND	1,00	$ 391.686,12
1.07	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS CON RECTIFICACIÓN DE SALIDAS Y DESCOLES, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA ZONA DE VÍA	ML	1,00	$ 6.768,72
1.08	LIMPIEZA DE PONTONES Y BOX COULVERT, INCLUYE RECTIFICACIÓN DE DESCOLES CON RETIRO DE SOBRANTES Y OBSTÁCULOS.	UND	1,00	$ 438.194,89
1.09	EXCAVACIONES MECÁNICAS VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO	M3	1,00	$ 1.167,39
1.10	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	M3	1,00	$ 126.602,91
1.11	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	1,00	$ 926.122,26
1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1,00	$ 8.830,99
1.13	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR	M3	1,00	$ 126.675,50
1.14	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR-1 O SIMILAR	M2	1,00	$ 6.849,64
1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN CALIENTE MDC-19, INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN	M3	1,00	$ 1.318.830,59
	PMT	UND	1,00	$ 12.000.000,00
3	SUMINISTRO DE MATERIALES			TIPO: SUMINISTRO
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VR. UNITARIO
2.01	SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE MDC-19	M3	1,00	$ 1.176.830,27
2.02	SUMINISTRO DE SUBBASE GRANULAR	M3	1,00	$ 105.852,88
2.03	SUMINISTRO DE BASE GRANULAR	M3	1,00	$ 113.216,60
2.04	SUMINISTRO DE EMULSIÓN ASFÁLTICA CRR1 O SIMILAR	GALÓN	1,00	$ 17.927,35
TOTAL OFERTA ECONÓMICA		$		2.305.638.636,17
ADMINISTRACIÓN:		15%		
IMPREVISTO:		1%		
UTILIDAD:		3%		
IVA SOBRE UTILIDAD:		19%		

Fuente: Propia

1.7 PERSONAL PROFESIONAL DEL CONTRATO

La firma contratista ORBEING S.A.S., cuenta con un equipo de profesionales conformado por un (1) director de obra, un (1) ingeniero residente de obra, un (1) profesional SISO y un (1) especialista en Geotecnia Vial y Pavimentos, quienes cumplen con el perfil exigido en la Invitación Privada de Varias Ofertas No. IPVO-023-2026.

Tabla 3. Equipo profesional del contrato de obra No. IPVO-013-2026

No.	CARGO	PROFESIONAL	DOCUMENTO
1	DIRECTOR DE OBRA	JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ	7.183.489
2	RESIDENTE DE OBRA No. 1	NATALIA SANCHÉZ DUEÑAS	1.049.640.040
3	PROFESIONAL SISO	CARLOS JOFRED ROBAYO BERRIO	7.315.602
4	ESP. GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS	ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO	33.376.474

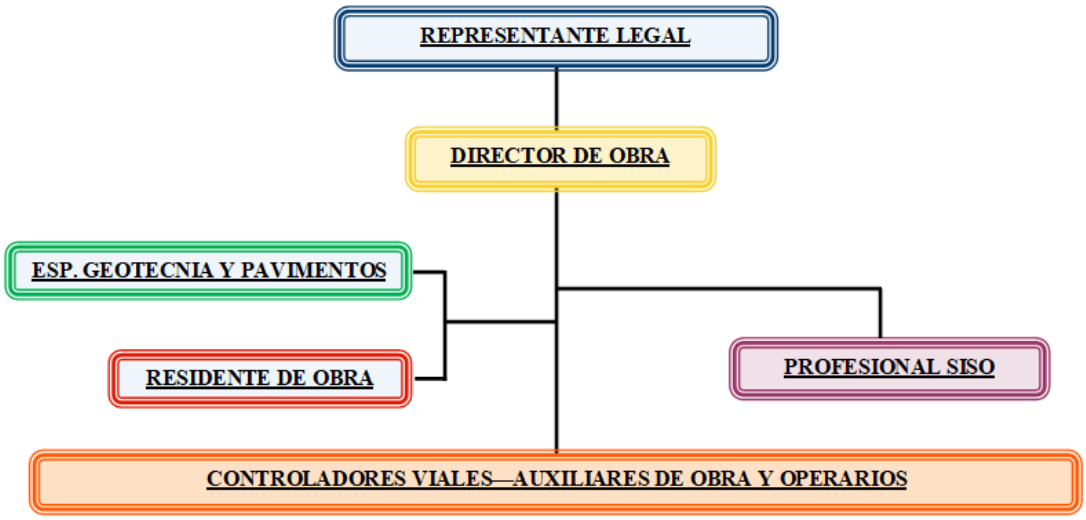
Fuente: Propia

Cabe destacar que las hojas de vida de estos profesionales fueron presentadas como parte integral de la propuesta en el proceso IPVO-023-2026, siendo evaluadas y calificadas por la entidad como requisito cumplido en la etapa de evaluación dentro del proceso de selección.

1.8 ORGANIGRAMA ENFOCADO A LA OBRA

La estructura organizacional, jerárquica y funcional del contrato de obra No. IPVO-013-2026 se encuentra liderada por el representante legal de ORBEING S.A.S., seguido la integra el personal profesional y demás colaboradores (controladores viales y/o auxiliares viales, auxiliares de obra y operarios) como miembros responsables a cargo de la ejecución de las obras durante el periodo de tiempo establecido o plazo del contrato.

Figura 1. Organigrama contrato de obra No. IPVO-013-2026



Fuente: Propia

1.9 INFORMACIÓN ACTUAL DEL CONTRATO DE OBRA

1.9.1 Documentos suscritos

Documentos legales que de acuerdo con el cumplimiento del contrato No. IPVO-013-2026, su alcance y necesidad, y que han sido tramitados ante la entidad contratante TIERRASUA S.A.S., se relacionan a continuación en la **Tabla 4.**

Tabla 4. Relación de información actual del contrato No. IPVO-013-2026

No.	DOCUMENTO	FECHA
1	CONTRATO DE OBRA	15 DE ABRIL DE 2026
2	ACTA DE INICIO DE OBRA	20 DE MAYO DE 2026

Fuente: Propia

1.9.2 Actualización de garantías - Pólizas

El contratista de obra ha actualizado las pólizas de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual y/o de Seguro de Cumplimiento, expedidas por la aseguradora Seguros del Estado S.A., las cuales han sido debidamente cargadas en la plataforma Secop II. En cumplimiento de lo dispuesto en la Cláusula Sexta del contrato No. IPVO-013-2026, relacionada con las garantías contractuales, se presentan a continuación las actualizaciones realizadas:

Tabla 5. Relación de pólizas de garantía de cumplimiento - contrato No. IPVO-013-2026

SEGURO DE CUMPLIMIENTO No. 39-44-101182460			
ANEXO	AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA HASTA
CERO (0)	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 230.563.863,62	20/12/2026
	PAGO DE SALARIOS	$ 230.563.863,62	20/06/2029
	ESTABILIDAD Y CALIDAD	$ 461.127.727,23	20/06/2027
DOS (2)	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	$ 230.563.863,62	24/01/2027
	PAGO DE SALARIOS	$ 230.563.863,62	25/07/2029
	ESTABILIDAD Y CALIDAD	$ 461.127.727,23	25/07/2027

Fuente: Propia

Tabla 6. Relación de pólizas de garantía RCE - contrato No. IPVO 013-2026

SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL No. 39-40-101047929			
ANEXO	AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA HASTA
CERO (0)	PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	$ 525.271.500,00	20/06/2026
	CONTRATISTAS Y SUBCONTARTISTAS	$ 525.271.500,00	20/06/2026
	VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$ 525.271.500,00	20/06/2026
DOS (2)	PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	$ 525.271.500,00	25/07/2026
	CONTRATISTAS Y SUBCONTARTISTAS	$ 525.271.500,00	25/07/2026
	VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	$ 525.271.500,00	25/07/2026

Fuente: Propia

CAPÍTULO 2
ACTIVIDADES COMPONENTE TÉCNICO

En este capítulo se presentan las actividades técnicas desarrolladas durante el periodo comprendido entre el 20 de mayo y el 19 de junio de 2026, así como la relación de maquinaria y los equipos utilizados, el personal vinculado a la ejecución de las actividades, las condiciones climáticas y el control de calidad de los materiales, entre otros aspectos relevantes que incidieron en el desarrollo y rendimiento de la obra. Asimismo, se hace referencia a los documentos que respaldan la información presentada, tales como la bitácora de obra, los informes de avance semanal y los reportes de calidad de los materiales.

2.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE OBRA REALIZADAS

Las actividades de obra ejecutadas por el contratista ORBEING S.A.S. correspondieron a la realización de obras de parcheo, ejecución de sobrecarpetas y limpieza de cunetas. Cabe resaltar que, para el desarrollo de estas obras, se contó con el apoyo de la entidad contratante TIERRASUA S.A.S., en algunas actividades las cuales también se describe en los siguientes apartados.

Previo al inicio de las obras, se realizó un reconocimiento técnico de las áreas a intervenir mediante un recorrido conjunto con la entidad contratante TIERRASUA S.A.S., sobre el tramo vial, con el propósito de identificar de manera puntual los sectores que presentan deterioros y las diferentes patologías del pavimento.

2.1.1 Obras de parcheo

Como parte de las actividades de parcheo se realizó el corte del pavimento asfaltico existente, la apertura mecánica y el retiro del material sobrante. Cuando las condiciones del terreno lo requirieron, se efectuó la sustitución de la capa granular de base; posteriormente, se realizaron las labores de barrido y soplado de la superficie, aplicación de emulsión asfáltica y el suministro e instalación de mezcla densa en caliente MDC-19.

Ilustración 3. Corte de pavimento existente e instalación de material de base granular



Fuente: Propia

La colocación de la mezcla densa en caliente tipo MDC-19 se realizó mediante máquina pavimentadora (finisher) en los sectores donde las dimensiones de la intervención lo permitían. En las áreas de menor extensión, la instalación de la mezcla se efectuó de manera manual, garantizando en ambos casos una adecuada nivelación, un acabado superficial y un adecuado empalme entre la mezcla instalada y el pavimento existente.

Ilustración 4. Aplicación de emulsión asfáltica y extendido de mezcla MDC-19



Fuente: Propia

Las actividades de excavación mecánica, retiro de sobrantes, instalación de material de base granular suministrada por el contratista, el transporte de MDC-19 y escombros, fueron ejecutadas por la entidad contratante TIERRASUA S.A.S., quien dispuso de retroexcavadora, vibrocompactador, volquetas, personal operativo y profesional para su desarrollo.

2.1.2 Obras de sobrecarpeta

Para la construcción de las sobrecarpetas se realizó la limpieza superficial del pavimento existente mediante barrido y soplado, con el fin de obtener una adecuada adherencia entre la superficie y la nueva capa asfáltica. Posteriormente, se efectuó la aplicación del riego de liga con emulsión asfáltica mediante tanque irrigador y, finalmente, el suministro e instalación de mezcla asfáltica densa en caliente tipo MDC-19.

Ilustración 5. Aplicación de liga con emulsión asfáltica y colocación de mezcla MDC-19



Fuente: Propia

El transporte de la mezcla asfáltica desde el centro de producción hasta el sitio de ejecución de las obras fue realizado por la entidad contratante TIERRASUA S.A.S., la cual dispuso los vehículos de acarreo necesarios para el traslado del material.

2.1.3 Limpieza de cunetas

Para la limpieza de cunetas se realizaron labores de barrido manual mediante escobillón de cerdas rígidas y limpieza con equipo soplador de mochila, retirando el material acumulado, sedimentos, residuos y demás elementos presentes. El material resultante fue retirado en su totalidad, dejando las cunetas en condiciones adecuadas para facilitar el drenaje superficial y el correcto escurrimiento de las aguas de escorrentía.

Ilustración 6. Limpieza de cunetas mediante barrido y soplado



Fuente: Propia

2.2 ACTIVIDADES EJECUTADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE

La entidad contratante TIERRASUA S.A.S. estuvo a cargo del transporte de la mezcla asfáltica, colocando a disposición las volquetas para su traslado y entrega en los frentes de obra. De igual forma, ejecutó las labores de apertura mecánica mediante el uso de retroexcavadora y el transporte del material de escombro generado. Complementario, realizó la instalación de material de base granular suministrado por el contratista ORBEING S.A.S. en los parches donde fue requerido.

Ilustración 7. Excavación mecánica y transporte de mezcla asfáltica MDC-19



Fuente: Propia

2.3 CONDICIONES CLIMÁTICAS Y AFECTACIÓN A LAS ACTIVIDADES DE OBRA

Se presentaron condiciones climáticas variables que incidieron en el desarrollo de las actividades de obra. En algunos días, las precipitaciones de alta intensidad imposibilitaron la ejecución de las labores programadas, debido a que las condiciones de la vía y del pavimento no permitían su desarrollo.

Ilustración 8. Presencia de agua de escorrentía sobre la vía debido a las fuertes lluvias



Fuente: Propia

En otros casos se registraron lluvias intermitentes durante la jornada laboral, las cuales, aunque no ocasionaron la suspensión total de las actividades, si afectaron su continuidad y rendimiento, generando interrupciones temporales y ajustes en la programación diaria de los trabajos.

Ilustración 9. Desarrollo de actividades bajo condiciones climáticas de lluvia



Fuente: Propia

2.4 INFORMES DE AVANCE DE OBRA SEMANAL

Se realizaron informes de avance de obra semanal, en los que se registran las actividades ejecutadas durante los seis (6) días laborados junto con las respectivas observaciones, detalle fotográfico e información general del contrato No. IPVO-013-2026 (Ver anexo 1. Informes de avance de obra semanal). Lo anterior como complemento a las anotaciones registradas por el residente de obra en el libro diario bitácora de la obra (Ver anexo 2. Copia bitácora de obra).

2.5 REPORTES DE CALIDAD DE MATERIALES

La calidad de los materiales suministrados se determinó y/o verificó a partir de ensayos realizados por BEINCO R&R S.A.S., empresa que ofrece los servicios de laboratorio. Reportes de ensayos realizados que corresponden a los materiales de mezcla asfáltica en caliente MDC-19 y base granular se aportan al presente informe. (Ver anexo 3. Reportes de calidad de los materiales).

2.6 EQUIPO Y MAQUINARIA UTILIZADA EN OBRA

El contratista de obra empleó el equipo y la maquinaria listados a continuación en la **Tabla 7,** requeridos para la ejecución de las actividades descritas en el apartado 2.1.

Tabla 7. Listado relación de maquinaria empleada en el periodo mayo – junio de 2026

No.	MAQUINA	MARCA	MODELO
1	TERMINADORA DE ASFALTO	BARBER GREEN BG-260	1996
2	VIBROCOMPACTADOR	INGERSOLL RAND	1997
3	VIBROCOMPACTADOR DOBLE RODILLO	DYNAPAC CC322	2005
4	COMPACTADOR NEUMÁTICO	CATERPILLAR	1999
5	TANQUE IRRIGADOR DE ASFALTO	GENÉRICO	NO APLICA
6	SOPLADOR DE MOCHILA	SHANDAIWA	NO APLICA
7	CORTADORA DE ASFALTO	OUKE	NO APLICA

Fuente: Propia

Ilustración 10. Relación fotográfica de equipos y maquinaria empleados

TERMINADORA DE ASFALTO	VIBROCOMPACTADOR	VIBROCOMPACTADOR DOBLE RODILLO
		
COMPACTADOR NEUMÁTICO	TANQUE IRRIGADOR DE ASFALTO	SOPLADOR DE MOCHILA
		
CORTADORA DE ASFALTO		
		

Fuente: Propia

2.7 PERSONAL DE OBRA

Se contó con un total de quince (15) trabajadores listados a continuación.

Tabla 8. Relación de personal periodo mayo - junio de 2026

No.	NOMBRE	DOCUMENTO	CARGO	GRUPO DE TRABAJO
1	JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ	7.183.489	DIRECTOR DE OBRA	PERSONAL PROFESIONAL
2	NATALIA SANCHÉZ DUEÑAS	1.049.640.040	RESIDENTE DE OBRA	PERSONAL PROFESIONAL
3	CARLOS JOFRED ROBAYO BERRIO	7.315.602	PROFESIONAL SISO	PERSONAL PROFESIONAL
4	ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO	33.376.474	ESP. GEOTECNIA VIAL-PAVIMENTOS	PERSONAL PROFESIONAL
5	KAREN YURANNI DÍAZ ESTUPIÑAN	1.007.517.906	INGENIERA DE APOYO	PERSONAL DE APOYO
6	DAVID ORLANDO BARRERA BERNAL	1.053.442.097	ESTUDIANTE PASANTE	PERSONAL DE APOYO
7	JOSÉ DOMINGO INFANTE MOLINA	7.161.459	OPERADOR	PERSONAL MANO OBRA
8	ISIDRO CASTELBLANCO PÉREZ	6.762.866	OPERADOR	PERSONAL MANO OBRA
9	JOSÉ LUIS JIMÉNEZ SUSPES	4.081.371	OPERADOR / NIVELETERO	PERSONAL MANO OBRA
10	VÍCTOR MANUEL GONZÁLEZ ARIAS	4.046.857	OPERADOR / NIVELETERO	PERSONAL MANO OBRA
11	FERNANDO JOSÉ BAUTISTA CASTELBLANCO	7.164.868	AYUDANTE DE OBRA	PERSONAL MANO OBRA
12	CARLOS ALBERTO CELY CALDAS	6.772.230	AYUDANTE DE OBRA	PERSONAL MANO OBRA
13	DIEGO FERNANDO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ	1.026.556.357	AYUDANTE DE OBRA	PERSONAL MANO OBRA
14	ANGY SOFÍA CELY RUBIO	1.049.658.949	CONTROLADORA VIAL	CONTROLADOR
15	DIANA MILENA INFANTE FLÓREZ	1.049.653.637	CONTROLADORA VIAL	CONTROLADOR

Fuente: Propia

Componente Técnico elaborado por:

Ing. Natalia Sanchéz Dueñas
Residente de Obra – ORBEING S.A.S.

y aprobado por:

Ing. María Paula Villamil Bautista
Residente de Obra -TIERRASUA S.A.S.

CAPÍTULO 3
ACTIVIDADES COMPONENTE AMBIENTAL

De acuerdo con el alcance del contrato, el proyecto no contempla la formulación de un Plan de Adaptación de la Guía Ambiental (PAGA) ni de un Plan de Manejo Ambiental (PMA). No obstante, el contratista ORBEING S.A.S., consciente de los posibles impactos ambientales asociados a la ejecución de las obras, implementó de manera voluntaria ocho (8) medidas de manejo ambiental orientadas a la prevención, control y mitigación de dichos impactos.

Tabla 9. Medidas de manejo ambiental (proyectos) implementados en el periodo

PROYECTO	DESCRIPCIÓN
PROYECTO No. 1	CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL
PROYECTO No. 2	CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA
PROYECTO No. 3	CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES
PROYECTO No. 4	MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
PROYECTO No. 5	MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS, CONVENCIONALES Y ESPECIALES
PROYECTO No. 6	MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS RCD
PROYECTO No. 7	ATENCIÓN A PQRS POR PARTE DE LA COMUNIDAD
PROYECTO No. 8	MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

Fuente: Propia

Las acciones implementadas en desarrollo de los ocho (8) proyectos de manejo ambiental que se relacionan en la **Tabla 9**, se presentan de manera detallada en los siguientes apartados y se reportan en el cronograma de actividades ambientales ejecutadas (Ver anexo 4. Cronograma de actividades ambientales ejecutadas).

3.1 CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

El Grupo de Gestión Ambiental y Social fue constituido el día 20 de mayo de 2026 y quedó integrado por los ingenieros Natalia Sanchéz Dueñas, Karen Yurani Díaz Estupiñan y Carlos Jofred Robayo Berrio, quienes desempeñan los cargos de residente de obra, ingeniera de apoyo y profesional SISO del proyecto, respectivamente. (Ver anexo 5. Acta de conformación del Grupo de Gestión Ambiental y Social del proyecto).

Para la conformación del grupo se llevó a cabo una reunión en las instalaciones administrativas del contratista ORBEING S.A.S., en la cual se socializó el objetivo del grupo y las responsabilidades asignadas a cada uno de sus integrantes. Durante la reunión se explicaron las funciones que desempeñaría cada profesional en el proyecto como miembro del grupo, se establecieron los mecanismos de coordinación y seguimiento para el desarrollo de la gestión ambiental y social y se definieron los lineamientos generales para la ejecución de las actividades ambientales. Al finalizar la jornada, los asistentes suscribieron el Acta de Conformación, dejando constancia de la aceptación de las funciones y responsabilidades establecidas.

Los profesionales que integran el grupo de Gestión Ambiental y Social se encuentran vinculados laboralmente al contratista ORBEING S.A.S. Los soportes correspondientes al pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social se presentan en la **Tabla 10** y pueden ser consultados en las planillas aportadas. (Ver anexo 18. Certificado y planillas de pago de Seguridad Social).

Tabla 10. Profesionales del Grupo de Gestión Ambiental y Social y planillas de Seguridad social

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	NUMERO DE PLANILLA SS
1	NATALIA SÁNCHEZ DUEÑAS	1.049.640.040	9506049675 – Mayo
2	KAREN YURANI DÍAZ ESTUPIÑAN	1.007.517.906	9506049675 – Mayo
3	CARLOS JOFRED ROBAYO BERRIO	7.315.602	9506049675 – Mayo

Fuente: Propia

3.2 CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN DEL PERSONAL DE OBRA

El contratista elaboró un cronograma de capacitación ambiental con el fin de programar las jornadas de formación dirigidas al personal de obra, definiendo las temáticas a desarrollar durante la ejecución del contrato. Estas buscan fortalecer la conciencia ambiental de los trabajadores y promover el cumplimiento de las medidas de manejo implementadas en el proyecto (Ver anexo 6. Cronograma de capacitación ambiental).

De acuerdo con la programación establecida, durante el periodo se realizó la capacitación correspondiente, la cual fue impartida por el ingeniero Carlos Jofred Robayo Berrio, profesional SISO del proyecto e integrante del Grupo de Gestión Ambiental y Social del proyecto, con una duración aproximada de veinte (20) minutos, procurando no afectar el normal desarrollo de las actividades de obra. (Ver anexo 7. Registros de capacitación ambiental).

Tabla 11. Capacitaciones ambientales realizadas en el periodo de mayo - junio de 2026

No.	TEMAS DE CAPACITACIÓN	PARTICIPANTES
1	Manejo adecuado de los residuos generados en obra	9 trabajadores

Fuente: Propia

3.2.1 Manejo adecuado de los residuos generados en obra

El 03 de junio de 2026 se realizó capacitación en “Manejo adecuado de los residuos generados en obra”, en la que se explicó la importancia de mantener el orden y aseo en los frentes de trabajo, realizar la adecuada separación de los residuos desde el momento de su generación y efectuar su disposición en las canecas del punto ecológico instalado para tal fin.

De igual forma, se abordó el manejo de los residuos peligrosos que eventualmente pudieran generarse durante la ejecución de las obras, haciendo énfasis en su adecuada identificación, almacenamiento temporal y disposición final a través de un gestor autorizado, evitando su mezcla con los residuos ordinarios. Asimismo, se socializó la ubicación y el uso del kit para el control de derrames, indicando el procedimiento básico de actuación en caso de presentarse un derrame accidental de combustibles, lubricantes u otras sustancias contaminantes, con el fin de prevenir afectaciones al suelo y a los

sistemas de drenaje. Se contó con la participación activa del personal de obra, quienes manifestaron inquietudes y realizaron aportes relacionados con las prácticas ambientales desarrolladas en los diferentes frentes de trabajo, permitiendo reforzar los conceptos expuestos durante la capacitación.

Ilustración 11. Capacitación "Manejo adecuado de los residuos generados en obra"





Fuente: Propia

3.3 CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES

3.3.1 Adquisición de material granular

El material de base granular suministrado provino de la cantera Agregados Santa Lucia, fuente minera que cuenta con título minero expedido por el Instituto Colombiano de Geología y Minería (INGEOMINAS), y con licencia ambiental emitida por la autoridad ambiental del departamento de Boyacá CORPOBOYACÁ (Ver anexo 8. Certificado de adquisición de material granular de cantera, registro minero y licencia ambiental).

3.3.2 Adquisición de mezcla asfáltica en caliente MDC-19

La mezcla asfáltica suministrada fue obtenida de la planta de asfalto de nombre comercial Tecniasfaltos centro de producción de mezclas asfálticas en caliente, ubicado aproximadamente en el kilómetro 1,0 de la vía Tunja-Villa de Leyva, que cuenta con permiso de emisiones atmosféricas vigente, según Resolución No. 459 de 31 de marzo de 2022, otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Boyacá – CORPOBOYACÁ, cuya titularidad corresponde a las señoras Adriana Rocio Benítez Camargo y Ana María Benítez Camargo (Ver anexo 9. Certificado de adquisición de mezcla asfáltica MDC-19 y licencia ambiental).

3.4 MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Se implementaron las siguientes medidas para el manejo integral de los materiales de construcción empleados en la ejecución de las obras:

- Las medidas de acordonamiento y señalización para materiales acopiados no fueron necesarias, debido a que durante la ejecución de la obra no se permitió el almacenamiento temporal de

materiales de construcción en los frentes de trabajo. En consecuencia, el suministro de materiales como mezcla densa en caliente MDC-19, base granular y emulsión fue programado de acuerdo con el avance de las actividades, de manera que fueran transportados e instalados de manera inmediata. Por la misma razón, no se presentaron acopios de materiales en inmediaciones de estructuras de drenaje ni fue necesario implementar medidas de cubrimiento para su protección.

- La entidad contratante TIERRASUA S.A.S. fue la encargada del transporte de los materiales de construcción hasta los diferentes frentes de trabajo, para lo cual dispuso de volquetas provistas con sistema de carpado. El uso de este sistema garantizó el transporte de los materiales debidamente cubiertos, minimizando la generación de material particulado, evitando la caída o dispersión del material sobre la vía y contribuyendo tanto a la protección del entorno como a la conservación de las condiciones del material durante su traslado.

Ilustración 12. Volquetas con sistema de carpado para el transporte de materiales




Fuente: Propia

- El material producto de las labores de apertura mecánica y retiro del pavimento existente fue retirado de forma continua a medida que avanzaba la labor de excavación, por lo que habilitar zonas para su almacenamiento temporal no fue necesario. Su transporte se efectuó en las volquetas de la entidad contratante TIERRASUA S.A.S. hasta el sitio destinado para su disposición final, gestionado por la misma entidad.

Ilustración 13. Cargue y transporte de material de excavación para disposición




Fuente: Propia

3.5 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS, CONVENCIONALES Y ESPECIALES

3.5.1 Manejo de residuos sólidos y convencionales

Con el propósito de promover la adecuada separación de los residuos sólidos generados durante la ejecución de las obras, el contratista ORBEING S.A.S. dispuso de tres (3) canecas debidamente rotuladas e identificadas con bolsas de color blanco, negro y verde, de conformidad con el código de colores establecido en la Resolución 2184 de 2019. El punto ecológico fue ubicado cerca de los frentes de trabajo para facilitar su utilización por parte del personal de obra y, conforme avanzaba la ejecución de las actividades, las canecas fueron reubicadas de manera progresiva, garantizando su disponibilidad en cada uno de los sectores intervenidos. S.A. E.S.P.

Fotografía 1. Punto ecológico para la separación de residuos sólidos



Fuente: Propia

3.5.2 Manejo de residuos especiales

Los residuos especiales generados tales como estopas, material absorbente empleado para la atención de derrames esporádicos, envases contaminados y demás residuos impregnados con aceites o lubricantes provenientes de las actividades de mantenimiento y operación de la maquinaria amarilla, fueron manejados de manera independiente de los residuos convencionales. Estos residuos fueron entregados a un gestor ambiental autorizado para su recolección, transporte, tratamiento y disposición final, a través de la empresa SÚPER LUBRICANTES CEMHO. (Ver anexo 10. Certificado de manejo y disposición residuos Respel).

3.5.3 Kit de manejo de derrames de residuos peligrosos

Se mantuvo disponible un kit para el control de derrames ubicado en un sitio de fácil acceso y contó con material absorbente, pala, escoba, bolsas para residuos contaminados y elementos de protección personal, permitiendo una atención inmediata de cualquier eventualidad. (Ver anexo 11. Registro de inspección kit de derrames).

Si bien durante la ejecución de las actividades se presentaron dos (2) derrames menores de lubricante, estos fueron atendidos oportunamente mediante la utilización del kit control de derrames disponible

en obra, posibilitando realizar la limpieza inmediata de las áreas afectadas y la recolección del material contaminado, evitando que la sustancia se dispersara sobre el suelo o alcanzara las cunetas y demás estructuras de drenaje cercanas.

Ilustración 14. Limpieza de derrame de aceite mediante el uso del kit para control de derrames



Fuente: Propia

3.5.4 Almacenamiento y suministro de combustibles

El combustible utilizado para el abastecimiento de la maquinaria fue adquirido en estaciones de servicio autorizadas y transportado hasta el frente de obra en pimpinas o garrafas debidamente aseguradas. No se realizaron actividades de almacenamiento de combustible, por lo que el abastecimiento se efectuó directamente a los equipos mediante el uso de embudos y mangueras, procurando evitar derrames durante esta labor.

Ilustración 15. Transporte de combustible en garrafa y abastecimiento de la maquina finisher



Fuente: Propia

3.6 MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS RCD

Los residuos de construcción y demolición (RCD) correspondieron al material proveniente de la apertura mecánica y excavación de la carpeta asfáltica. Su manejo estuvo a cargo de la entidad TIERRASUA S.A.S., responsable de las actividades de cargue, transporte y disposición final en sitios autorizados evitando su acumulación en los frentes de trabajo.

Esta medida permitió que los frentes de obra se mantuvieran en condiciones adecuadas de orden y aseo, permaneciendo los espacios de trabajo libres de escombro.

Ilustración 16. Recolección del material generado durante la excavación mecánica



Fuente: Propia

3.7 ATENCIÓN A PQRS POR PARTE DE LA COMUNIDAD

La instalación de un buzón físico para la recepción de PQRS en el proyecto no fue viable, toda vez que las actividades se desarrollaron sin campamento y sin infraestructura administrativa en el área de intervención. Por tal motivo, el contratista ORBEING S.A.S. mantuvo disponibles sus canales institucionales de atención, conformado por la línea telefónica, el correo electrónico y el buzón físico ubicado en sus instalaciones administrativas en la ciudad de Tunja.

Ilustración 17. Inspección del buzón de Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias (PQRS)



Fuente: Propia

El seguimiento realizado a los canales de atención dispuestos por el contratista permitió verificar que, durante el periodo de reporte, no se recibieron peticiones, quejas, reclamos ni sugerencias (PQRS) relacionadas con el proyecto. En consecuencia, no fue necesario adelantar actuaciones administrativas para la atención de este tipo de comunicaciones. En caso de haberse recibido alguna comunicación por parte de la comunidad, el contratista habría dado el trámite correspondiente a través de sus canales institucionales, garantizando su atención y respuesta oportuna de conformidad con los procedimientos internos establecidos.

3.8 MANEJO DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y VEHÍCULOS

3.8.1 Revisión pre operacional a la maquinaria

Previo al inicio de la operación de la maquinaria, cada uno de los operarios realizó la correspondiente inspección preoperacional, verificando el estado general de las máquinas y el correcto funcionamiento de sus componentes, con especial atención a la detección de fugas de combustibles, aceites o lubricantes que pudieran generar impactos sobre el suelo o las estructuras de drenaje durante su operación. (Ver anexo 23. Inspecciones preoperacionales).

3.8.2 Mantenimientos preventivos y/o correctivos realizados a la maquinaria

Algunas de las maquinas utilizadas en el proyecto fueron sometidas a mantenimiento preventivo, como parte de las acciones encaminadas a conservar sus condiciones de funcionamiento y reducir la posibilidad de fallas mecánicas. La ejecución oportuna de estas labores contribuyo a disminuir el riesgo de fugas de combustibles, aceites o lubricantes, evitando posibles afectaciones al suelo y a las estructuras de drenaje. (Ver anexo 12. Registros de mantenimiento).

3.8.3 Aparcamiento de maquinaria

Cuando la maquinaria no se encontraba en operación, especialmente durante las jornadas nocturnas y los fines de semana, los equipos fueron estacionados en un predio particular colindante al tramo vial, con autorización de su propietario. Esta medida facilitó el control y seguimiento de los equipos mientras permanecían fuera de servicio.

Ilustración 18. Estacionamiento de maquinaria en zona autorizada



Fuente: Propia

3.9 DISPONIBILIDAD DE BAÑO PARA PERSONAL DE OBRA

El personal de obra contó con acceso a unidades sanitarias ubicadas en predios cercanos a las áreas de intervención, cuyos propietarios autorizaron su utilización. De esta manera, las aguas residuales domesticas fueron conducidas al sistema de alcantarillado existente, evitando su disposición inadecuada en las áreas intervenidas y contribuyendo a la protección del entorno.

Las autorizaciones correspondientes fueron documentadas mediante un formato suscrito por los propietarios de los inmuebles, en el que se registró su consentimiento para facilitar el uso de las unidades sanitarias al personal vinculado al proyecto. Estos documentos hacen parte de los soportes del presente informe (Ver anexo 13. Autorizaciones uso de unidades sanitarias).

3.10 REUNIONES DE ACERCAMIENTO Y COORDINACIÓN AMBIENTAL

El Grupo de Gestión Ambiental y Social de ORBEING S.A.S., sostuvo reuniones de coordinación en el frente de obra con los profesionales designados por TIERRASUA S.A.S. En estos encuentros se verificó el cumplimiento de las medidas ambientales implementadas, se revisó el avance de los programas ejecutados y se coordinaron las acciones necesarias para atender los aspectos ambientales asociados al desarrollo de las actividades constructivas.

Ilustración 19. Reunión de seguimiento a la implementación de medidas ambientales



Fuente: Propia

3.11 SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO CON LA COMUNIDAD

El 27 de abril de 2026, en horas de la tarde, tuvo lugar la socialización del proyecto con la comunidad del sector. En este espacio se presentó el objeto del contrato, el valor, el plazo de ejecución. De igual forma, se expusieron las actividades contempladas en el contrato y el alcance de las intervenciones que serían ejecutadas en la vía.

Ilustración 20. Socialización del proyecto con la comunidad en el área de influencia



Fuente: Propia

La actividad contó con la asistencia del representante legal de la firma contratista ORBEING S.A.S. el ingeniero Javier Antonio Rojas Cruz. Por parte de la entidad contratante participó el ingeniero John Ernesto Carrero Villamil, gerente de TIERRASUA S.A.S., quien estuvo a cargo de la presentación del proyecto y de la socialización de la información con la comunidad.

Ilustración 21. Desarrollo de la jornada de socialización con la comunidad



Fuente: Propia

Componente Ambiental elaborado por:

Ing. Carlos Jofred Robayo Berrio
Profesional SISO - Integrante Grupo de Gestión Ambiental y Social
ORBEING S.A.S.

Ing. Natalia Sánchez Dueñas
Residente de obra – Integrante Grupo de Gestión Ambiental y Social
ORBEING S.A.S.

Componente Ambiental revisado y aprobado por:

Ing. Lorena Pinzón Coy
Profesional Ambiental
TIERRASUA S.A.S.

CAPÍTULO 4
ACTIVIDADES COMPONENTE SST

4.1 CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El contratista ORBEING S.A.S. elaboró un cronograma de capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), en el que se programaron las diferentes temáticas a desarrollar con el personal durante el plazo de ejecución del contrato. Los temas fueron definidos teniendo en cuenta los riesgos asociados a las actividades constructivas. (Ver anexo 14. Cronograma de capacitación SST).

El tema previsto para el periodo fue desarrollado por el ingeniero Carlos Jofred Robayo Berrio, profesional SISO del proyecto, quien impartió la capacitación al personal de obra de acuerdo con la programación establecida. (Ver anexo 15. Registros de asistencia capacitación SST).

Tabla 12. Capacitaciones SST realizadas en el periodo mayo - junio de 2026

No.	TEMA DE CAPACITACIÓN	PARTICIPANTES
1	Trabajo seguro en vías y control de riesgos por tránsito vehicular	9 trabajadores

Fuente: Propia

4.1.1 Trabajo seguro en vías y control de riesgos por tránsito vehicular

Esta capacitación tuvo como finalidad fortalecer las medidas de prevención frente a los riesgos derivados del tránsito vehicular en los frentes de obra. Se trataron aspectos relacionados con el reconocimiento de las condiciones de riesgo presentes en la vía, la importancia de respetar la señalización instalada y las indicaciones de los controladores de tránsito, así como la necesidad de mantener una adecuada coordinación entre los trabajadores y los operadores de maquinaria durante la ejecución de las actividades. De igual manera, se recordó la importancia de permanecer dentro de las áreas de trabajo debidamente señalizadas, conservar una distancia segura frente a la maquinaria en movimiento y mantener una actitud preventiva frente a la circulación de vehículos.

Ilustración 22. Capacitación “Trabajo seguro en vías y control de riesgos por tránsito vehicular”



Fuente: Propia

4.2 EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES DE INGRESO/PERIÓDICO/ EGRESO

El personal asignado al proyecto contó con los correspondientes exámenes médicos ocupacionales vigentes, de ingreso y periódicos, según correspondiera. Estas evaluaciones fueron practicadas por la IPS ASOCIACIÓN DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL - ASSOC S.A.S, entidad que emitió los respectivos certificados de aptitud médica, acreditando las condiciones de salud de los trabajadores para el desempeño de las actividades propias de su cargo. (Ver anexo 16. Exámenes médicos ocupacionales).

Tabla 13. Exámenes médicos ocupacionales de personal vinculado al proyecto

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	EXAMEN
1	JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ	DIRECTOR DE OBRA	PERIÓDICO
2	NATALIA SANCHÉZ DUEÑAS	RESIDENTE DE OBRA	PERIÓDICO
3	CARLOS JOFRED ROBAYO BERRIO	PROFESIONAL SISO	PERIÓDICO
4	ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO	ESP. GEOTECNIA VIAL-PAVIMENTOS	PERIÓDICO
5	KAREN YURANI DÍAZ ESTUPIÑAN	INGENIERA DE APOYO	INGRESO
6	DAVID ORLANDO BARRERA BERNAL	ESTUDIANTE PASANTE	INGRESO
7	JOSÉ DOMINGO INFANTE MOLINA	OPERADOR	INGRESO
8	ISIDRO CASTELBLANCO PÉREZ	OPERADOR	INGRESO
9	JOSÉ LUIS JIMÉNEZ SUSPES	OPERADOR / NIVELETERO	INGRESO
10	VÍCTOR MANUEL GONZÁLEZ ARIAS	OPERADOR / NIVELETERO	INGRESO
11	FERNANDO J. BAUTISTA CASTELBLANCO	AYUDANTE DE OBRA	INGRESO
12	CARLOS ALBERTO CELY CALDAS	AYUDANTE DE OBRA	INGRESO
13	DIEGO FERNANDO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ	AYUDANTE DE OBRA	INGRESO
14	ANGY SOFÍA CELY RUBIO	CONTROLADORA VIAL	INGRESO
15	DIANA MILENA INFANTE FLÓREZ	CONTROLADORA VIAL	INGRESO

Fuente: Propia

4.3 AFILIACIONES Y PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL

4.3.1 Afiliación a los sistemas EPS, AFP y ARL

En cumplimiento de lo establecido en la Ley 100 de 1993, el personal vinculado al proyecto se encontró debidamente afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral a través de ORBEING S.A.S., contando con cobertura en los subsistemas de salud (EPS), pensión (AFP) y riesgos laborales (ARL) conforme a la normatividad vigente. (Ver anexo 17. Afiliaciones a EPS, AFP y ARL).

4.3.2 Pagos a seguridad social integral

Los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral del personal fueron realizados mediante el pago de la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes PILA. Se adjuntan las planillas correspondientes al mes de mayo de 2026, junto con el certificado expedido por el respectivo revisor fiscal de la firma contratista, documentos que constituyen el soporte del cumplimiento de las obligaciones legales en materia de seguridad social durante el periodo reportado. (Ver anexo 18. Certificado y planillas de pago de Seguridad Social).

Tabla 14. Relación de afiliaciones a seguridad social mayo - junio de 2026

PERSONAL PROFESIONAL						
NOMBRE	CARGO	DOCUMENTO	AFILIACIÓN			
			EPS	AFP	ARL	EMPRESA
JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ	DIRECTOR DE OBRA	7.183.489	SANITAS	COLPENSION	SURA	ORBEING S.A.S.
NATALIA SÁNCHEZ DUEÑAS	RESIDENTE DE OBRA	1.049.640.040	NUEVA EPS	PORVENIR	SURA	ORBEING S.A.S.
CARLOS JOFRED ROBAYO BERRIO	PROF. SISO	7.315.602	SANITAS	COLPENSION	SURA	ORBEING S.A.S.
ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO	ESP. GEOTECNIA Y PA	33.376.474	SANITAS	COLPENSION	SURA	ORBEING /INDEP

PERSONAL DE APOYO						
NOMBRE	CARGO	DOCUMENTO	AFILIACIÓN			
			EPS	AFP	ARL	EMPRESA
KAREN YURANI DÍAZ ESTUPIÑAN	INGENIERA APOYO	1.007.517.906	NUEVA EPS	COLPENSION	SURA	ORBEING S.A.S.
DAVID ORLANDO BARRERA BERNAL	ESTUDIANTE PASANTE	1.053.442.097	NO APLICA	NO APLICA	SURA	ORBEING S.A.S.

PERSONAL MANO DE OBRA Y OPERADORES						
NOMBRE	CARGO	DOCUMENTO	AFILIACIÓN			
			EPS	AFP	ARL	EMPRESA
JOSÉ DOMINGO INFANTE MOLINA	OPERADOR	7.161.459	SALUD TOTAL	PROTECCIÓN	SURA	ORBEING S.A.S.
ISIDRO CASTELBLANCO PÉREZ	OPERADOR	6.762.866	SANITAS	COLPENSION	SURA	ORBEING S.A.S.
JOSÉ LUIS JIMÉNEZ SUSPES	OPERADOR/NIVELET.	4.081.371	NUEVA EPS	PORVENIR	SURA	ORBEING S.A.S.
LUIS ALBERTO ECHEVERRÍA	OPERADOR/AYUDANT.	1.002.330.141	FAMISANAR	PROTECCIÓN	SURA	ORBEING S.A.S.
VÍCTOR MANUEL GONZÁLEZ ARIAS	OPERADOR/NIVELET.	4.046.857	NUEVA EPS	PORVENIR	SURA	ORBEING S.A.S.
FERNANDO J. BAUTISTA CASTIBLANCO	AYUD.OBRA.	7.164.868	NUEVA EPS	PROTECCIÓN	SURA	ORBEING S.A.S.
CARLOS ALBERTO CELY CALDAS	AYUD.OBRA	6.772.230	NUEVA EPS	PORVENIR	SURA	ORBEING S.A.S.
DIEGO F. MARTÍNEZ RODRÍGUEZ	AYUD.OBRA	1.026.556.357	NUEVA EPS	PROTECCIÓN	SURA	ORBEING S.A.S.

PERSONAL AUXILIAR DE TRANSITO						
NOMBRE	CARGO	DOCUMENTO	AFILIACIÓN			
			EPS	AFP	ARL	EMPRESA
ANGY SOFÍA CELY RUBIO	CONTROLADOR VIAL	1.049.658.949	NUEVA EPS	COLPENSION	SURA	ORBEING S.A.S.
DIANA MILENA INFANTE FLÓREZ	CONTROLADOR VIAL	1.049.653.637	FAMISANAR	PORVENIR	SURA	ORBEING S.A.S.

Fuente: Propia

4.4 INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN Y EXTINTORES

4.4.1 Inspección de botiquín de primeros auxilios

Se realizó la inspección del botiquín de primeros auxilios dispuesto para la atención de cualquier eventualidad que pudiera presentarse durante la ejecución de las actividades. Esta revisión permitió verificar las fechas de caducidad y condiciones adecuadas de los elementos que lo componen (Ver anexo 19. Registro de inspección botiquín primeros auxilios).

Ilustración 23. Verificación del estado y contenido del botiquín de primeros auxilios



Fuente: Propia

4.4.2 Inspección de extintores contra incendios

Se realizó la inspección de los extintores instalados en la maquinaria empleada en el proyecto, verificando el estado general de cada equipo, la presión indicada en el manómetro, las condiciones de la manija y el pasador de seguridad, la integridad del sello, la boquilla y la legibilidad de la etiqueta de identificación, así como la vigencia de la recarga. Esta inspección permitió confirmar que los extintores se encontraban en condiciones adecuadas de funcionamiento, garantizando su disponibilidad para una atención oportuna en caso de presentar una emergencia. (Ver anexo 20. Registro de inspección extintores).

Ilustración 24. Revisión de extintores de la maquinaria utilizada en la obra



Fuente: Propia

4.5 SUMINISTRO DE DOTACIÓN Y/O ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EPP

Se suministró al personal la correspondiente dotación de trabajo. De igual manera, se proporcionaron los elementos de protección personal requeridos para el desempeño seguro de cada actividad, tales como casco de seguridad, botas de seguridad, guantes, gafas de protección y demás elementos aplicables según el riesgo. Los elementos de protección personal fueron objeto de reposición cada vez que presentaron deterioro garantizando que el personal dispusiera permanentemente de equipos en adecuadas condiciones de uso (Ver anexo 21. Registros de entrega de dotación y elementos EPP).

4.6 ACTIVIDADES DE P&P (PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN - PAUSAS ACTIVAS)

Se realizaron pausas activas mediante ejercicios de estiramiento, movilidad articular y dinámicas recreativas, brindando a los trabajadores un espacio diferente dentro de la jornada laboral. Estas

actividades permitieron disminuir la tensión física generada por las labores desarrolladas, favorecer la recuperación muscular y contribuir a la reducción del estrés. De igual manera, las dinámicas implementadas fortalecieron la integración entre los trabajadores, promoviendo el compañerismo, la comunicación y el trabajo en equipo, aspectos que contribuyen al desarrollo de las actividades en un ambiente laboral más participativo. Estas pausas activas estuvieron a cargo del ingeniero Carlos Jofred Robayo Berrio, quien fue el responsable de planificar, coordinar y dirigir el desarrollo de las actividades programadas con el personal de obra.

Ilustración 25. Desarrollo de pausas activas y actividades lúdicas como estrategia de P&P



Fuente: Propia

4.7 INDUCCIÓN Y/O REINDUCCIÓN

Como parte de las actividades de gestión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el contratista ORBEING S.A.S. llevó a cabo el proceso de inducción y/o reinducción del personal vinculado al proyecto, según correspondiera, con el propósito de garantizar que todos los trabajadores conocieran las directrices de la organización, las responsabilidades inherentes a sus funciones y las medidas de prevención aplicables durante la ejecución del contrato. En este proceso se socializaron aspectos relacionados con la estructura organizacional de la empresa, su misión,

visión, políticas corporativas, el funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, el Reglamento Interno de Trabajo, los procedimientos para el reporte de actos y condiciones inseguras de trabajo, el plan de emergencias, el uso adecuado de los elementos de protección personal, la identificación de peligros y control de riesgos asociados a las actividades del proyecto, así como las funciones y mecanismos de participación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) y del Comité de Convivencia Laboral (COCOLAB). De igual manera, se brindó información específica sobre las actividades y responsabilidades propias de cada cargo, habiendo énfasis en el cumplimiento de los procedimientos seguros de trabajo y en la importancia de adoptar conductas preventivas.

Es importante precisar que, con excepción de un (1) trabajador vinculado durante la ejecución del contrato, el personal asignado al proyecto ya se encontraba previamente vinculado laboralmente con ORBEING S.A.S. y había participado en otros proyectos desarrollados por la empresa. En consecuencia, los registros de inducción y/o reinducción presentan fechas anteriores al inicio de las actividades del presente contrato, situación que obedece a la continuidad laboral del personal y no a la omisión de este requisito. Adicionalmente, se destaca que el profesional SISO asignado al proyecto se desempeña actualmente como Coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de ORBEING S.A.S., lo cual representa una ventaja para el contrato, al permitir una adecuada articulación entre los lineamientos corporativos del SG-SST y su implementación en obra, garantizando el seguimiento permanente al cumplimiento de los requisitos legales y de las medidas de prevención establecidas para el desarrollo seguro de las actividades. (Ver anexo 22. Certificados y exámenes de inducción).

Tabla 15. Registro de inducción del personal vinculado al proyecto

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	PROCESO
1	JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ	DIRECTOR DE OBRA	INDUCCIÓN
2	NATALIA SANCHÉZ DUEÑAS	RESIDENTE DE OBRA	INDUCCIÓN
3	CARLOS JOFRED ROBAYO BERRIO	PROFESIONAL SISO	INDUCCIÓN
4	ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO	ESP. GEOTECNIA VIAL-PAVIMENTOS	INDUCCIÓN
5	KAREN YURANI DÍAZ ESTUPIÑAN	INGENIERA DE APOYO	INDUCCIÓN
6	DAVID ORLANDO BARRERA BERNAL	ESTUDIANTE PASANTE	INDUCCIÓN
7	JOSÉ DOMINGO INFANTE MOLINA	OPERADOR	INDUCCIÓN
8	ISIDRO CASTELBLANCO PÉREZ	OPERADOR	INDUCCIÓN
9	JOSÉ LUIS JIMÉNEZ SUSPES	OPERADOR / NIVELETERO	INDUCCIÓN
10	VÍCTOR MANUEL GONZÁLEZ ARIAS	OPERADOR / NIVELETERO	INDUCCIÓN
11	FERNANDO J. BAUTISTA CASTELBLANCO	AYUDANTE DE OBRA	INDUCCIÓN
12	CARLOS ALBERTO CELY CALDAS	AYUDANTE DE OBRA	INDUCCIÓN
13	DIEGO FERNANDO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ	AYUDANTE DE OBRA	INDUCCIÓN
14	ANGY SOFÍA CELY RUBIO	CONTROLADORA VIAL	INDUCCIÓN
15	DIANA MILENA INFANTE FLÓREZ	CONTROLADORA VIAL	INDUCCIÓN

Fuente: Propia

4.8 PREOPERACIONALES

La inspección preoperacional constituye una de las principales medidas de prevención implementadas para garantizar la operación segura de la maquinaria durante la ejecución del contrato, ya que permite identificar oportunamente condiciones que puedan representar un riesgo para el operador, los demás

trabajadores o afectar el normal desarrollo de las actividades. Consciente de su importancia, los operadores realizan esta actividad antes del inicio de cada jornada laboral, efectuando una revisión sistemática del estado general de la maquinaria mediante el diligenciamiento de la respectiva lista de chequeo. Este procedimiento facilita la verificación de los principales componentes mecánicos, eléctricos, hidráulicos y de seguridad, permitiendo detectar de manera anticipada posibles fallas, anomalías o condiciones que requieran mantenimiento o corrección antes de poner el equipo en funcionamiento. De esta manera, las inspecciones preoperacionales no solo contribuyen a prolongar la vida útil de la maquinaria, sino que constituyen una herramienta fundamental para la prevención de incidentes y accidentes de trabajo, fortaleciendo la cultura de autocuidado y la operación segura por parte del personal encargado de los equipos. (Ver anexo 23. Inspecciones preoperacionales).

4.9 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EN OBRA – ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

Se realizó la identificación de peligros en obra mediante la elaboración de los respectivos Análisis de Trabajo Seguro (ATS). Esta herramienta permitió identificar los riesgos asociados a cada actividad, establecer las medidas de control correspondientes y sensibilizar al personal sobre los peligros a los que podría estar expuesto durante el desarrollo de sus labores. De esta manera, se promovió la ejecución de los trabajos bajo condiciones seguras, fomentando la prevención de incidentes y accidentes en el área de trabajo. (Ver anexo 24. Análisis de trabajo seguro - ATS).

4.10 INDICADORES DE GESTIÓN MES MAYO – JUNIO

Como parte de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se presentan los indicadores de gestión correspondientes a los meses de mayo y junio, en cumplimiento del proceso de evaluación y seguimiento del sistema. (Ver anexo 25. Indicadores de gestión mes mayo - junio).

4.11 AUTOEVALUACIÓN DE ESTÁNDARES MÍNIMOS AÑO 2026

En cumplimiento de las disposiciones aplicables al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se realizó la autoevaluación de los Estándares Mínimos correspondientes al año 2026, como herramienta para verificar el nivel de cumplimiento de los requisitos establecidos y apoyar el seguimiento a la implementación del sistema. (Ver anexo 26. Autoevaluación de Estándares Mínimos año 2026).

4.12 FUNCIONAMIENTO DE LOS COMITÉS COPASST Y DE CONVIVENCIA

Se adelantó el proceso de renovación de los integrantes del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) y del Comité de Convivencia Laboral, teniendo en cuenta que el periodo de los miembros anteriormente designados finalizo en el mes de abril. En el mes de mayo, el profesional SISO responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de ORBEING S.A.S. gestionó la convocatoria y postulación de los trabajadores para conformar los nuevos comités, garantizando la participación del personal y el cumplimiento del procedimiento establecido por la empresa.

Posteriormente, el día 01 de junio, se llevó a cabo el proceso de elección y conformación de los nuevos integrantes del COPASST y del Comité de Convivencia Laboral para vigencia de 3 años, para el periodo 2026-2028. Como soporte de las actividades desarrolladas, se anexan al presente informe las actas correspondientes en las cuales se registra el desarrollo del proceso de designación de los nuevos miembros. (Ver anexo 27. Actas de conformación de comités COPASST y COCOLAB y actas de reunión).

Componente SST elaborado por:	*Componente SST revisado y aprobado por:*
Ing. Carlos Jofred Robayo Berrio *Profesional SISO* *ORBEING S.A.S.*	*Ing. Ledin Alexandra Huertas Caro* *Profesional SISO* *TIERRASUA S.A.S.*

CAPÍTULO 5
ACTIVIDADES COMPONENTE PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

El Plan de Manejo de Tránsito (PMT) fue elaborado por el contratista de obra ORBEING S.A.S., contemplando las medidas de señalización, control y regulación del tránsito requeridas para la ejecución de las actividades sobre la vía Sector vial Soracá – la Y – Tunja 60BY15. El documento fue remitido a la entidad contratante para su revisión, proceso en el cual fueron formuladas observaciones que fueron atendidas mediante los ajustes correspondientes. Posteriormente, el PMT fue implementado en los diferentes frentes de trabajo, disponiendo los dispositivos de señalización, con el fin de brindar condiciones adecuadas de seguridad tanto al personal de obra como a los usuarios de la vía. La organización y coordinación de las actividades relacionadas con la implementación del Plan de Manejo de Transito, estuvieron a cargo del ingeniero SISO, Carlos Jofred Robayo Berrio.

5.1 PRESUPUESTO DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

El contrato contempla un presupuesto para la implementación del Plan de Manejo de Transito (PMT) por valor de DOCE MILLONES CON DOS CENTAVOS ($ 12.000.000,02), destinado a la implementación de las medidas de manejo de transito requeridas para la ejecución del proyecto. Dentro de este presupuesto se incluye el suministro de la señalización y los dispositivos de control del tránsito establecidos en el PMT, así como la disponibilidad de dos (2) controladores de tránsito por mes, quienes fueron los encargados de regular la circulación vehicular y peatonal en los frentes de obra.

Tabla 16. Presupuesto PMT – Contrato de obra No. IPVO-013-2026

ÍTEM	ÍTEM GOBER	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CAPI. 1 SEÑALIZACIÓN					
1.1	3.09.25	DISPOSITIVO DE CANALIZACIÓN EN OBRAS – CONOS 90 CM	UND	7,00	$ 92.500,00	$ 647.500,00
1.2	3.09.23	SEÑAL INFORMATIVA EN OBRA SEGÚN NORMA INVIAS	UND	2,00	$ 257.500,00	$ 515.000,00
1.3	3.09.20	SEÑAL PREVENTIVA EN OBRA DE 60 CM SEGÚN NORMA INVIAS	UND	2,00	$ 263.666,67	$ 527.333,34
1.6	3.09.33	SISTEMA DE CONTROL DE TRANSITO – PALETAS PARE/SIGA	UND	2,00	$ 33.950,00	$ 67.900,00
1.7	3.09.29	DISPOSITIVO DE CANALIZACIÓN EN OBRAS BARRERAS PLÁSTICAS	UND	2,00	$ 460.000,00	$ 920.000,00
1.8	3.09.32	DISPOSITIVO DE CANALIZACIÓN EN OBRAS – CINTA DE SEÑALIZACIÓN	UND	2,073	$ 40.666,67	$ 84..321,08
					COSTO DIRECTO GRUPO	$ 2.762.054,42
ÍTEM	ÍTEM GOBER	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	CAP. 3 PERSONAL					
2.1	9.01.38	PALETERO (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.82%)	MES	2	$ 2.309.486,40	$ 9.237.945,60
					COSTO DIRECTO GRUPO	$ 9.237.945,60
					VALOR TOTAL PMT	$ 12.000.000,02

Fuente: Propia

Nota: Este presupuesto corresponde al plazo de ejecución establecido en el contrato y no contempla los costos que puedan derivarse de una eventual ampliación o prórroga del plazo contractual.

5.2 ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN EMPLEADOS

Durante el periodo objeto del presente informe, fueron empleados los elementos de señalización que se muestran en la **Tabla 16.** Utilizados de acuerdo a las condiciones operativas y conforme al avance de las actividades ejecutadas.

5.3 DISPOSITIVOS DE CANALIZACIÓN

En el desarrollo de las actividades se emplearon conos de señalización como dispositivos de canalización, los cuales fueron ubicados en los puntos donde se ejecutaban las intervenciones sobre la vía. Su utilización permitió realizar cierres parciales en las zonas de trabajo, delimitar áreas específicas de intervención, como los cortes de pavimento, y restringir el paso de vehículos hacia la ciclorruta y las zonas de circulación peatonal, evitando que fueran utilizadas de manera inadecuada por motociclistas.

Ilustración 26. Conos de señalización utilizados en los frentes de trabajo



Fuente: Propia

5.4 SEÑALES PREVENTIVAS

Para advertir a los usuarios de la vía sobre las condiciones presentes en los diferentes frentes de trabajo, se emplearon señales preventivas instaladas sobre soportes tipo trípode, lo que permitió su fácil transporte y reubicación conforme al avance de las actividades. Entre las señales utilizadas se usaron aquellas que advertían la presencia de obreros en la vía, maquinaria en operación y controlador de tránsito (Banderero), facilitando que los conductores identificaran oportunamente las condiciones de obra y adoptaron las medidas de precaución correspondientes.

Estos dispositivos fueron ubicados al inicio y al final del tramo intervenido, con el propósito de informar a los usuarios que circulaban en ambos sentidos sobre la presencia de la obra.

Ilustración 27. Señales preventivas instaladas para la regulación del transito



Fuente: Propia

5.5 SEÑALES INFORMATIVAS

Como complemento a la señalización preventiva implementada en obra, se dispuso también de señales informativas destinadas a comunicar a los usuarios de la vía las condiciones operativas del tramo intervenido. Estos dispositivos orientaron a los conductores, proporcionando información útil para su desplazamiento contribuyendo a una circulación más ordenada y segura, así como a la protección de los trabajadores que desarrollan las actividades de obra propias del proyecto.

Ilustración 28. Señales informativas instaladas para orientación de la circulación vehicular



Fuente: Propia

5.6 DISPOSITIVOS MANUALES

Los dispositivos manuales hacen alusión a las paletas PARE/SIGA y fueron empleados por los controladores de tránsito durante la ejecución de las actividades que requirieron manejo del flujo vehicular. Su utilización se evidenció principalmente en los puntos de cierre parcial de la vía, donde permitieron coordinar el paso alternado de los vehículos según la dinámica de la obra.

Ilustración 29. Regulación del tránsito mediante controlador vial y dispositivo manual



Fuente: Propia

Los controladores viales hicieron uso de radioteléfonos para mantener una comunican permanente entre los extremos del tramo intervenido. Este medio de comunicación permitió coordinar de manera oportuna el paso alternado de los vehículos, evitando el ingreso simultaneo desde ambos sentidos de circulación. De esta manera se controlaron las congestiones vehiculares y se redujeron los tiempos de espera, favoreciendo una movilidad más fluida para los usuarios de la vía durante la ejecución de las actividades.

5.7 BARRERAS PLÁSTICAS

Las barreras plásticas fueron utilizadas para delimitar las zonas de intervención donde se ejecutaban actividades sobre la vía, estableciendo una separación física entre el área de trabajo y la circulación vehicular. Si bien estos dispositivos, por sus dimensiones, requieren mayor esfuerzo para su movilización e instalación, constituyen un elemento altamente funcional para los cierres viales.

Teniendo en cuenta que sobre el tramo intervenido se encuentran ubicados una fábrica de muebles, una estación de servicio, una empresa importadora y distribuidora de útiles escolares, papelería, cacharrería, miscelánea, desechables y útiles de aseo, la Clínica Veterinaria “Francisco de Asís” de

la Universidad Juan de Castellanos, así como otros establecimientos comerciales, durante el desarrollo de las actividades se permitió el ingreso y salida de los vehículos que requerían acceder a estos predios, procurando mantener la continuidad de la movilidad local y minimizando las afectaciones a las actividades comerciales.

Ilustración 30. Barreras plásticas utilizadas en cierres viales implementados



Fuente: Propia

5.8 VALLAS METÁLICAS SUMINISTRADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE

La entidad contratante TIERRASUA S.A.S., suministró vallas metálicas que fueron instaladas como complemento a las medidas de delimitación implementadas en obra. Estas vallas están identificadas con los logotipos de la Gobernación de Boyacá y TIERRASUA S.A.S.

Ilustración 31. Vallas metálicas dispuestas por la entidad contratante TIERRASUA S.A.S.



Fuente: Propia

5.9 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA SEÑALIZACIÓN VIAL DE OBRA

Con el fin de mantener la adecuada visibilidad de los dispositivos de señalización, se realizaron actividades periódicas de limpieza y mantenimiento de las señales instaladas. Estas labores estuvieron a cargo de las controladoras viales quienes efectuaron el retiro de polvo, barro y demás residuos adheridos a la superficie de las señales, conservando su legibilidad y estado.

Fotografía 2. Limpieza de señales y dispositivos de señalización vial



Fuente: Propia

5.10 DIVULGACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO - PMT

Como acción de divulgación relacionada con la intervención del corredor vial, la Alcaldía Municipal de Soracá realizó la difusión de información a la comunidad mediante una cuña radial, en la cual se informó sobre la ejecución de las obras y las afectaciones temporales que podrían presentarse en la movilidad durante el desarrollo del proyecto. Asimismo, en la socialización del proyecto con la comunidad, se informó sobre la implementación de un PMT.

5.11 PRESUPUESTO IMPLEMENTADO

El presupuesto implementado para el periodo correspondiente al presente informe es el que se relaciona en el anexo respectivo, el cual contempla los costos asociados a la ejecución de las actividades desarrolladas durante dicho periodo, de acuerdo con el porcentaje de ejecución física de la obra con corte al 19 de junio (Ver anexo 28. Presupuesto PMT implementado).

Componente PMT elaborado por:	*Componente PMT revisado y aprobado por:*
Ing. Carlos Jofred Robayo Berrio *Profesional SISO* *ORBEING S.A.S.*	*Ing. Sebastián L. Vanegas González* *Ingeniero de Transporte y Vías* *TIERRASUA S.A.S.*

ANEXO 1

INFORMES DE AVANCE DE OBRA SEMANAL

ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS

ORBE.ING SAS

Construimos el Futuro con Calidad

ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO No. IPVO-013-2026	FECHA ELABORACIÓN		
TIERRASUA		27	05	2026
	INFORME DE AVANCE DE OBRA SEMANAL No. 1	dd	mm	aaaa

Semana Número: 1 **Fecha desde:** 20 de mayo de 2026 **Fecha Hasta:** 26 de mayo de 2026

OBJETO DEL CONTRATO

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y - TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ'."

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Contratista:	ORBEING S.A.S. / NIT. 901.077.546-9	Representante Legal:	Javier Antonio Rojas Cruz
Contratante:	TIERRASUA S.A.S. / NIT. 901.285.377-2	Representante Legal:	John Ernesto Carrero Villamil
Valor Inicial:	$ 2.305.638.636,17	Plazo Inicial:	Dos (2) meses

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA

1	El contratista ORBEING S.A.S. y el contratante TIERRASUA S.A.S., realizan reconocimiento del terreno. El contratista realiza cortes de pavimento existente en las abscisas K0+010,6 y K0+018,3, en seguida la entidad contratante TIERRASUA S.A.S. realiza la apertura mecánica para conformación de respectiva caja. Contratista de obra adelanta el corte de pavimento existente en las abscisas K0+043,9, K0+070,3, K0+085,3 y K0+094,8. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio.
2	El contratante TIERRASUA S.A.S realiza la compactación al material granular existente en la caja K0+010,6 y K0+018,3 y de igual menera realiza la apertura mecánica para la conformación de cajas junto con la compactación de material granular existente en las abscisas K0+043,9, K0+070,3, K0+085,3 y K0+094,8. Posteriormente el contratista ORBEING S.A.S. realiza trabajos de barrido, soplado e imprimación en las abscisas indicadas.
3	El contratante TIERRASUA S.A.S. verifica la condición de las cajas aperturadas (K0+010,6 , K0+018,3, s K0+043,9, K0+070,3, K0+085,3 y K0+094,8) que debido a la condición climática presentada no fueron culminadas el día anterior, a fin de determinar las condiciones de saturación del material, encontrando que no se presenta humedad en el mismo, de modo que efectua nuevamente compactación como proceso de preparación del granular. En seguida, el contratista ORBEING S.A.S. realiza barrido, soplado y emulsionado, procediendo a instalar mezcla asfáltica en caliente MDC-19. El contratista ORBEING S.A.S. tambien realiza actividades de corte de pavimento en las abscisas: K0+115, K0+125,8, K0+152,7, K0+038,8 y K0+051,65.
4	El contratante TIERRASUA S.A.S. realiza la apertura mecánica para conformación de cajas en K0+115, K0+125,8 y K0+152,7 y respectiva instalación de base granular suministrada por el contratista ORBEING S.A.S. En seguida el contratista ORBEING S.A.S. lleva a cabo labores de barrido, soplado, emulsionado y suministro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19.

OBSERVACIONES

1	La condición climática desfavorable presentada el 21 de mayo, impidió que se ejecutaran las actividades de suministro e instalación de mezcla asfáltica en las cajas aperturadas y por otra parte el avance de labores de cortes sobre el pavimento. De igual manera se suspenden las actividades fisicas programadas en el frente de trabajo el 26 de mayo, considerando que no se contó con la disponibilidad de vibrocompactador por parte de la entidad contratante TIERRASUA S.A.S.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE AVANCE DE OBRA SEMANAL










ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO No. IPVO-013-2026	FECHA ELABORACIÓN		
TIERRASUA		27	05	2026
	INFORME DE AVANCE DE OBRA SEMANAL No. 1	dd	mm	aaaa









INFORME ELABORADO, REVISADO Y APROBADO POR: CONTRATISTA DE OBRA

NATALIA SÁNCHEZ DUEÑAS C.C. No. 1.049.640.040 de Tunja	JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ C.C. No. 7.183.489 de Tunja
ELABORÓ: RESIDENTE DE OBRA	REVISÓ Y APROBÓ: REPRESENTANTE LEGAL

ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO No. IPVO-013-2026	FECHA ELABORACIÓN		
TIERRASUA		03	06	2026
	INFORME DE AVANCE DE OBRA SEMANAL No. 2	dd	mm	aaaa

Semana Número: 2 **Fecha desde:** 27 de mayo de 2026 **Fecha Hasta:** 02 de junio de 2026

OBJETO DEL CONTRATO

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y - TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ'."

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Contratista:	ORBEING S.A.S. / NIT. 901.077.546-9	Representante Legal:	Javier Antonio Rojas Cruz
Contratante:	TIERRASUA S.A.S. / NIT. 901.285.377-2	Representante Legal:	John Ernesto Carrero Villamil
Valor Inicial:	$ 2.305.638.636,17	Plazo Inicial:	Dos (2) meses

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA

1	El contratante TIERRASUA S.A.S. realiza la apertura mecánica y retiro de material para conformación de cajas en la abscisa K0+038,8 y K0+051,65, esta ultima realizandose de manera parcial. El contratista ORBEING S.A.S. realiza actividades de barrido, soplado, imprimación y suministro e instalación de MDC-19. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte de la mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.
2	El contratante TIERRASUA S.A.S. continua con la apertura mecánica y retiro de sobrantes en K0+051,65 culminando esta labor para la conformación de la respectiva caja. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio.
3	El contratante TIERRASUA S.A.S. realiza la compactación del material granular de base existente en la abscisa K0+051,65, y en seguida el contratista ORBEING S.A.S. lleva a cabo labores de barrido, soplado, imprimación y suministro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el transporte de la mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.
4	El contratista ORBEING S.A.S. realiza el corte de pavimento existente para conformación de cajas en las abscisas K0+123,2, K0+135,2, K0+142,8, Km 0+164,9, K0+167,7, K0+172,2, K0+176,6, K0+180,3 y K0+187,6. En seguida el contratante TIERRASUA S.A.S. realiza la apertura mecánica con retiro de sobrantes y efectua la compactación de la base granular existente, dando continuidad a las labores el contratista ORBEING S.A.S. con las actividades de barrido, soplado, imprimación y suministro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte de la mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.
5	El contratista ORBEING S.A.S. realiza el corte de pavimento existente para conformación de cajas en las abscisas K0+123,2, K0+135,2, K0+142,8, K0+164,9, K0+167,7, K0+172,2, K0+176,6, K0+180,3 y K0+187,6. En seguida el contratante TIERRASUA S.A.S. realiza la apertura mecánica con retiro de sobrantes y efectua la compactación de la base granular existente, dando continuidad a las labores el contratista ORBEING S.A.S. con las actividades de barrido, soplado, imprimación y suministro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19 en algunas de las cajas mencionadas, quedando las otras cajas muy bien señalizadas para culminar intervención el siguiente día. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte de la mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

OBSERVACIONES

1	Debido a las condiciones climaticas presentadas, el 29 de mayo se suspenden las actividades programadas. El contratista procede a dejar muy bien señalizada la caja aperturada a fin de garantizar la seguridad. De igual manera se suspenden las actividades fisicas programadas en el frente de trabajo el 27 de mayo, considerando que no se contó con la disponibilidad de vibrocompactador por parte de la entidad contratante TIERRASUA S.A.S.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE AVANCE DE OBRA SEMANAL






ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO No. IPVO-013-2026	FECHA ELABORACIÓN		
TIERRASUA		03	06	2026
	INFORME DE AVANCE DE OBRA SEMANAL No. 2	dd	mm	aaaa



INFORME ELABORADO, REVISADO Y APROBADO POR: CONTRATISTA DE OBRA

NATALIA SÁNCHEZ DUEÑAS C.C. No. 1.049.640.040 de Tunja	JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ C.C. No. 7.183.489 de Tunja
ELABORÓ: RESIDENTE DE OBRA	REVISÓ Y APROBÓ: REPRESENTANTE LEGAL

ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO No. IPVO-013-2026	FECHA ELABORACIÓN		
TIERRASUA		10	06	2026
	INFORME DE AVANCE DE OBRA SEMANAL No. 3	dd	mm	aaaa

Semana Número: 3 **Fecha desde:** 03 de junio de 2026 **Fecha Hasta:** 09 de junio de 2026

OBJETO DEL CONTRATO

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y - TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ'."

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Contratista:	ORBEING S.A.S. / NIT. 901.077.546-9	Representante Legal:	Javier Antonio Rojas Cruz
Contratante:	TIERRASUA S.A.S. / NIT. 901.285.377-2	Representante Legal:	John Ernesto Carrero Villamil
Valor Inicial:	$ 2.305.638.636,17	Plazo Inicial:	Dos (2) meses

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA

1	El contratista ORBEING S.A.S. realiza el corte de pavimento existente para la conformación de cajas en las abscisas K0+285,9, K0+304,35, K0+312,45, K0+320,97, K0+348,75 y K0+350,75 y el contratante efectua la respectiva apertura mecánica con el retiro de sobrantes. En la abscisa K0+285,9 el contratante TIERRASUA S.A.S. instala base granular suministrada por el contratista ORBEING S.A.S. En las demás abscisas se realiza la compactación de la base existente. Finalmente el contratista ORBEING S.A.S. realiza trabajos de barrido, soplado, imprimación, suministro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19 en las abscisas mencionadas. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte de base granular y mezcla asfáltica desde la cantera o el punto de producción hasta el lugar de la obra.
2	El contratista ORBEING S.A.S. realiza el corte de pavimento existente para la conformación de cajas en las abscisas K0+445,70, K0+460,95, K0+469,45 y K0+476,85, seguido de apertura mecánica y retiro de sobrantes, por parte del contratante TIERRASUA S.A.S. quien además realiza la compactación de la base existente. El contratista ORBEING S.A.S. lleva a cabo labores de barrido, soplado, imprimación y suminsitro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte de la mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.
3	El contratante TIERRASUA S.A.S. realizó apertura mecanica de cajas con retiro de sobrantes yen las abscisas K0+354,10, K0+368,50, K0+374,60, K0+421,04 y K0+422,54 compactación de base existente en las abscisas K0+374,60, K0+421,04 y K0+422,54 e instalación de base granular suministrada por el contratista ORBEING S.A.S en la abscisa K0+354,10. En la caja ubicada en la abscisa K0+368,50 del carril derecho se encontró filtración de agua por debajo del sardinel, por consiguiente se realizó el remplazo de base granular, material suministrado por ORBEING S.A.S. e instalado por TIERRASUA S.A.S. Enseguida el contratista ORBEING S.A.S. realiza labores de barrido, soplado, imprimación y suministro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19 en las abscisas en mención. En horas de la tarde el contratista realiza la limpieza de cunetas para instalación de sobrecarpeta. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte de base granular y mezcla asfáltica desde la cantera o el punto de producción hasta el lugar de la obra.
4	El contratista ORBEING S.A.S. apoya con las labores de intalación de la valla informativa del proyecto, sin embargo no es posible realizar el montaje del arte debido a que la valla por equivocación no correspondia a la del proyecto. De igual manera, el contratista realiza limpieza de la calzada por el costado derecho para efectuar la construcción de una sobrecarpeta el proximo martes.
5	El contratista ORBEING S.A.S. realiza labores de limpieza mediante barrido y soplado en el costado derecho de la vía, en donde hay acumulación de sedimentos, producto de material arrastrado por escorrentia. Enseguida realiza la imprimación y la instalación de mezcla asfaltica MDC-19 en el carril derecho desde la abscisa K0+00 a K0+129.

OBSERVACIONES

1	Durante la mañana del 5 de junio se presentan condiciones climáticas desfavorables, lo que retrasa las actividades de obra programadas. Los días 04, 05, 06 y 09 de junio se presentan lluviasy/o lloviznas durante el día

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE AVANCE DE OBRA SEMANAL









ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO No. IPVO-013-2026	FECHA ELABORACIÓN		
TIERRASUA		10	06	2026
	INFORME DE AVANCE DE OBRA SEMANAL No. 3	dd	mm	aaaa














INFORME ELABORADO, REVISADO Y APROBADO POR: CONTRATISTA DE OBRA

NATALIA SÁNCHEZ DUEÑAS C.C. No. 1.049.640.040 de Tunja	JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ C.C. No. 7.183.489 de Tunja
ELABORÓ: RESIDENTE DE OBRA	REVISÓ Y APROBÓ: REPRESENTANTE LEGAL

ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO No. IPVO-013-2026	FECHA ELABORACIÓN		
TIERRASUA		17	06	2026
	INFORME DE AVANCE DE OBRA SEMANAL No. 4	dd	mm	aaaa

Semana Número: 4 **Fecha desde:** 10 de junio de 2026 **Fecha Hasta:** 16 de junio de 2026

OBJETO DEL CONTRATO

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y - TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ'."

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Contratista:	ORBEING S.A.S. / NIT. 901.077.546-9	Representante Legal:	Javier Antonio Rojas Cruz
Contratante:	TIERRASUA S.A.S. / NIT. 901.285.377-2	Representante Legal:	John Ernesto Carrero Villamil
Valor Inicial:	$ 2.305.638.636,17	Plazo Inicial:	Dos (2) meses

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA

1	El contratista ORBEING S.A.S. realiza labores de limpieza mediante barrido y soplado, limpieza de cunetas, instalación de sobrecarpeta en el constado derecho abscisa K0+129 y por el costado izquierdo en la abscisa K0+000. Enseguida realiza la imprimación, el suministro y la instalación de mezcla asfaltica MDC-19 por el costado izquierdo avanzando hasta la abscisa K0+252 y por el costado derecho avanzando hasta la abscisa K0+246. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehículos de acarreo (volquetas) para el transporte de mezcla asfáltica desde la cantera o el punto de producción hasta el lugar de la obra.
2	El contratista ORBEING S.A.S. realiza corte de pavimento existente para conformación de cajas en las abscisas K0+529 a K0+531,74, K0+542 a K0+546,3, K0+548 a K0+553,5, K0+554 a K0+569,82 y K0+570 a K0+576,6. Entidad contratante, TIERRASUA S.A.S. lleva a cabo la apertura mecanica con retiro de sobrantes. Enseguida el contratista ORBEING S.A.S. realiza barrido, soplado e imprimación de esas cajas con posterior instalación de mezcla asfaltica MDC-19. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.
3	El contratista ORBEING S.A.S. realiza limpieza de zonas adyacentes al separador con la ciclovia y efectua limpieza de finos para instalación de sobrecarpeta en el carril derecho, seguido de imprimación e instalación de mezcla MDC-19. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo para el transporte mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.
4	El contratista ORBEING S.A.S. realizo labores de corte perimetral y apertura de cajas en las abscisas K0+569.72 (carril derecho) y K0+579.47 (calzada completa), así como la limpieza de las áreas intervenidas y retiro del material excavado. Debido a las condiciones climáticas, únicamente se ejecutó la aplicación de imprimación, extendido y nivelación de mezcla asfáltica en caliente en la abscisa K0+569.72, seguida de la compactación con vibrocompactador y rodillo neumático, cumpliendo con las especificaciones técnicas. Se realizó control y registro de temperaturas durante el proceso. La caja ubicada en la abscisa K0+579.47 quedó abierta al finalizar la jornada, por lo cual se realizó su adecuación temporal con material de protección para garantizar la seguridad de los usuarios. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.
5	El contratista ORBEING S.A.S. realiza la limpieza de la caja que fue aperturada el día anterior en la abscisa K0+579 a K0+663, mediante labores de barrido, soplado; seguido de la aplicación de emulsión asfáltica con posterior instalación de mezcla asfáltica MDC-19. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el transporte mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

OBSERVACIONES

1	Los dias 12, 13 y 16 de junio se presentan fuertes lluvias durante la jornada, sin embargo se adelantan las labores de obra con normalidad.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE AVANCE DE OBRA SEMANAL









ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO No. IPVO-013-2026	FECHA ELABORACIÓN		
TIERRASUA		17	06	2026
	INFORME DE AVANCE DE OBRA SEMANAL No. 4	dd	mm	aaaa










INFORME ELABORADO, REVISADO Y APROBADO POR: CONTRATISTA DE OBRA

NATALIA SÁNCHEZ DUEÑAS C.C. No. 1.049.640.040 de Tunja	JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ C.C. No. 7.183.489 de Tunja
ELABORÓ: RESIDENTE DE OBRA	REVISÓ Y APROBÓ: REPRESENTANTE LEGAL

ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO No. IPVO-013-2026	FECHA ELABORACIÓN		
TIERRASUA		19	06	2026
	INFORME DE AVANCE DE OBRA SEMANAL No. 5	dd	mm	aaaa

Semana Número: 5 **Fecha desde:** 17 de junio de 2026 **Fecha Hasta:** 19 de junio de 2026

OBJETO DEL CONTRATO

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y - TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ'."

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

Contratista:	ORBEING S.A.S. / NIT. 901.077.546-9	Representante Legal:	Javier Antonio Rojas Cruz
Contratante:	TIERRASUA S.A.S. / NIT. 901.285.377-2	Representante Legal:	John Ernesto Carrero Villamil
Valor Inicial:	$ 2.305.638.636,17	Plazo Inicial:	Dos (2) meses

ACTIVIDADES EJECUTADAS EN LA SEMANA

1	El contratista ORBEING S.A.S. realiza preparación de pista en el carril izquierdo mediante barrido, limpieza de cunetas y sopleteado, seguido de imprimación para instalación de sobrecarpeta con mezcla MDC-19. De igual manera se instala sobrecarpeta por el carril derecho. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el transporte mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.
2	El contratista ORBEING S.A.S. llevó a cabo la limpieza general de la superficie previamente reparchada a intervenir, desde la abscisa K0+477 en el carril izquierdo y desde la abscisa K0+527 en el carril derecho, retirando material particulado, residuos y demás elementos que pudieran afectar la adherencia de la mezcla.Posteriormente, se realizó la aplicación de imprimación sobre la superficie preparada, seguida del extendido de la mezcla asfáltica para la ejecución de la sobrecarpeta. Finalmente, se efectuó la compactación mediante vibrocompactador de rodillo y compactación neumática, obteniendo una superficie uniforme y con las condiciones adecuadas para su puesta en servicio. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el transporte mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.
3	El contratista ORBEING S.A.S realiza reparaciones puntuales de la carpeta asfáltica en las abscisas K0+656.3, K0+675.65, K0+681.97 y K0+685.05, incluyendo corte y apertura de las áreas intervenidas, retiro de material deteriorado, limpieza, conformación y compactación de la base. Posteriormente, se ejecutó la instalación de mezcla asfáltica en caliente con compactación final mediante vibrocompactador y rodillo neumático. Adicionalmente, se efectuó el corte y apertura de un hundimiento en la abscisa K0+784, el cual fue adecuado y dejado en observación para evaluar su comportamiento frente a las cargas vehiculares. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el transporte mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

OBSERVACIONES

1	Los dias 17, 18 y 19 de junio se presentan días soleados con cielo despejado.

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE AVANCE DE OBRA SEMANAL










ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO No. IPVO-013-2026	FECHA ELABORACIÓN		
TIERRASUA		19	06	2026
	INFORME DE AVANCE DE OBRA SEMANAL No. 5	dd	mm	aaaa






INFORME ELABORADO, REVISADO Y APROBADO POR: CONTRATISTA DE OBRA

NATALIA SÁNCHEZ DUEÑAS C.C. No. 1.049.640.040 de Tunja	JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ C.C. No. 7.183.489 de Tunja
ELABORÓ: RESIDENTE DE OBRA	REVISÓ Y APROBÓ: REPRESENTANTE LEGAL

ANEXO 2

COPIA BITÁCORA DE OBRA

ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS.

ORBEING SAS

Construimos el Futuro con Calidad

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Miercoles 20 de Mayo de 2026
Clima:	Nublado
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S. y el contratante TIERRASUA S.A.S., realizan reconocimiento del terreno. El contratista realiza cortes de pavimento existente en las abscisas K0+010,6 y K0+018,3, en seguida la entidad contratante TIERRASUA S.A.S. realiza la apertura mecánica para conformación de respectiva caja. Contratista de obra adelanta el corte de pavimento existente en las abscisas K0+043,9, K0+070,3, K0+085,3 y K0+094,8. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Jueves, 21 de Mayo de 2026
Clima:	Nublado con presencia de lluvias leves en la mañana. Fuertes y constantes lluvias en la tarde.
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratante TIERRASUA S.A.S realiza la compactación al material granular existente en la caja K0+010,6 y K0+018,3 y de igual menera realiza la apertura mecánica para la conformación de cajas junto con la compactación de material granular existente en las abscisas K0+043,9, K0+070,3, K0+085,3 y K0+094,8. Posteriormente el contratista ORBEING S.A.S. realiza trabajos de barrido, soplado e imprimación en las abscisas indicadas. Imprevisto: La condición climática desfavorable impidió que se ejecutaran las actividades de suministro e instalación de mezcla asfáltica en las cajas aperturadas y por otra parte el avance de labores de cortes sobre el pavimento.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Viernes, 22 de Mayo de 2026
Clima:	Parcialmente nublado.
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratante TIERRASUA S.A.S. verifica la condición de las cajas aperturadas (K0+010,6 , K0+018,3, s K0+043,9, K0+070,3, K0+085,3 y K0+094,8) que debido a la condición climatica presentada no fueron culminadas el día anterior , a fin de determinar las condiciones de saturación del material, encontrando que no se presenta humedad en el mismo, de modo que efectua nuevamente compactación como proceso de preparación del granular. En seguida, el contratista ORBEING S.A.S. realiza barrido, soplado y emulsionado, procediendo a instalar mezcla asfaltica en caliente MDC-19. El contratista ORBEING S.A.S. tambien realiza actividades de corte de pavimento en las abscisas: K0+115, K0+125,8, K0+152,7, K0+038,8 y K0+051,65. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para como el transporte de mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Lunes, 25 de Mayo de 2026
Clima:	Nublado y lloviznas leves
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratante TIERRASUA S.A.S. realiza la apertura mecánica para conformación de cajas en las abscisas: K0+115, K0+125,8 y K0+152,7 y respectiva instalación de base granular suministrada por el contratista ORBEING S.A.S. En seguida el contratista ORBEING S.A.S. lleva a cabo labores de barrido, soplado, emulsionado y suministro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte de base granular y mezcla asfáltica desde la cantera o el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES
Fecha:	Martes, 26 de Mayo de 2026
Clima:	No aplica
Personal:	No aplica
Maquinaria y equipo:	No aplica
Actividades ejecutadas	Se suspendieron las actividades fisicas programadas en el frente de trabajo, considerando que no se contó con la disponibilidad de vibrocompactador para la ejecución de las labores de compactación requeridas por parte de la entidad contratante TIERRASUA S.A.S.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Miercoles, 27 de Mayo de 2026
Clima:	No aplica
Personal:	No aplica
Maquinaria y equipo:	No aplica
Actividades ejecutadas	Se suspendieron las actividades fisicas programadas en el frente de trabajo, considerando que no se contó con la disponibilidad de vibrocompactador para la ejecución de las labores de compactación requeridas por parte de la entidad contratante TIERRASUA S.A.S.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Jueves, 28 de Mayo de 2026
Clima:	Nublado y lloviznas leves
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratante TIERRASUA S.A.S. realiza la apertura mecánica y retiro de material para conformación de cajas en la abscisa K0+038,8 y K0+051,65, esta ultima realizandose de manera parcial. El contratista ORBEING S.A.S. realiza actividades de barrido, soplado, imprimación y suministro e instalación de MDC-19. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte de la mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Viernes, 29 de Mayo de 2026
Clima:	Nublado y lloviznas leves en la mañana. Fuertes y constantes lluvias en la tarde.
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratante TIERRASUA S.A.S. continua con la apertura mecánica y retiro de sobrantes en la abscisa K0+051,65 culminando esta labor para la conformación de la respectiva caja. Imprevisto: Debido a las condiciones climaticas presentadas, se suspenden las actividades programadas. El contratista procede a dejar muy bien señalizada la caja aperturada a fin de garantizar la seguridad. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Sabado 30 de Mayo de 2026
Clima:	Nublado y lloviznas al medio día.
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratante TIERRASUA S.A.S. realiza la compactación del material granular de base existente en la abscisa K0+051,65, y en seguida el contratista ORBEING S.A.S. lleva a cabo labores de barrido, soplado, imprimación y suministro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el transporte de la mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Lunes 01 de Junio de 2026
Clima:	Nublado y lloviznas leves al medio día.
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S. realiza el corte de pavimento existente para conformación de cajas en las abscisas K0+123,2, K0+135,2, K0+142,8, Km 0+164,9, K0+167,7, K0+172,2, K0+176,6, K0+180,3 y K0+187,6. En seguida el contratante TIERRASUA S.A.S. realiza la apertura mecánica con retiro de sobrantes y efectua la compactación de la base granular existente, dando continuidad a las labores el contratista ORBEING S.A.S. con las actividades de barrido, soplado, imprimación y suministro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte de la mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Martes, 02 de Junio de 2026
Clima:	Nublado y lloviznas leves en la mañana
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S. realiza el corte de pavimento existente para conformación de cajas en las abscisas K0+123,2, K0+135,2, K0+142,8, K0+164,9, K0+167,7, K0+172,2, K0+176,6, K0+180,3 y K0+187,6. En seguida el contratante TIERRASUA S.A.S. realiza la apertura mecánica con retiro de sobrantes y efectua la compactación de la base granular existente, dando continuidad a las labores el contratista ORBEING S.A.S. con las actividades de barrido, soplado, imprimación y suministro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19 en algunas de las cajas mencionadas, quedando las otras cajas muy bien señalizadas para culminar intervención el siguiente día. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte de la mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Miercoles, 03 de Junio de 2026
Clima:	Despejado
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S. realiza el corte de pavimento existente para la conformación de cajas en las abscisas K0+285,9, K0+304,35, K0+312,45, K0+320,97, K0+348,75 y K0+350,75 y el contratante efectua la respectiva apertura mecánica con el retiro de sobrantes. En la abscisa K0+285,9 el contratante TIERRASUA S.A.S. instala base granular suministrada por el contratista ORBEING S.A.S. En las demás abscisas se realiza la compactación de la base existente. Finalmente el contratista ORBEING S.A.S. realiza trabajos de barrido, soplado, imprimación, suministro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19 en las abscisas mencionadas. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte de base granular y mezcla asfáltica desde la cantera o el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Jueves, 04 de Junio de 2026
Clima:	Nublado con leves lloviznas en horas de la mañana
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S. realiza el corte de pavimento existente para la conformación de cajas en las abscisas K0+445,70, K0+460,95, K0+469,45 y K0+476,85, seguido de apertura mecánica y retiro de sobrantes, por parte del contratante TIERRASUA S.A.S. quien además realiza la compactación de la base existente. El contratista ORBEING S.A.S. lleva a cabo labores de barrido, soplado, imprimación y suminsitro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte de la mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Viernes, 05 de Junio de 2026
Clima:	Lluvias intermitentes
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	Durante la mañana se presentan condiciones climaticas desfavorables, lo que retrasa las actividades de obra programadas. El contratante TIERRASUA S.A.S. realizó apertura mecanica de cajas con retiro de sobrantes yen las abscisas K0+354,10, K0+368,50, K0+374,60, K0+421,04 y K0+422,54 compactación de base existente en las abscisas K0+374,60, K0+421,04 y K0+422,54 e instalación de base granular suministrada por el contratista ORBEING S.A.S en la abscisa K0+354,10. En la caja ubicada en la abscisa K0+368,50 del carril derecho se encontró filtración de agua por debajo del sardinel, por consiguiente se realizó el remplazo de base granular, material suministrado por ORBEING S.A.S. e instalado por TIERRASUA S.A.S. Enseguida el contratista ORBEING S.A.S. realiza labores de barrido, soplado, imprimación y suministro e instalación de mezcla asfaltica MDC-19 en las abscisas en mención. En horas de la tarde el contratista realiza la limpieza de cunetas para instalación de sobrecarpeta. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte de base granular y mezcla asfáltica desde la cantera o el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES
Fecha:	Sabado, 06 de Junio de 2026
Clima:	Nublado con leves lloviznas
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S. apoya con las labores de intalación de la valla informativa del proyecto, sin embargo no es posible realizar el montaje del arte debido a que la valla por equivocación no correspondia a la del proyecto. De igual manera, el contratista realiza limpieza de la calzada por el costado derecho para efectuar la construcción de una sobrecarpeta el proximo martes. Por otra parte, ORBEING S.A.S. adelantan tambien las labores de mantenimiento y limpieza a señales de obra puestas a disposición para la implementación del Plan de Manejo de Transito PMT.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Martes, 09 de Junio de 2026
Clima:	Despejado y fuertes lluvias
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S. realiza labores de limpieza mediante barrido y soplado en el costado derecho de la vía, en donde hay acumulación de sedimentos, producto de material arrastrado por escorrentia. Enseguida realiza la imprimación y la instalación de mezcla asfaltica MDC-19 en el carril derecho desde la abscisa K0+00 a K0+129. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el transporte de mezcla asfáltica desde la cantera o el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos regiones!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Miercoles, 10 de Junio de 2026
Clima:	Despejado - soleado
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S. realiza labores de limpieza mediante barrido y soplado, limpieza de cunetas, instalación de sobrecarpeta en el constado derecho abscisa K0+129 y por el costado izquierdo en la abscisa K0+000. Enseguida realiza la imprimación, el suministro y la instalación de mezcla asfaltica MDC-19 por el costado izquierdo avanzando hasta la abscisa K0+252 y por el costado derecho avanzando hasta la abscisa K0+246. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el transporte de mezcla asfáltica desde la cantera o el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Jueves, 11 de Junio de 2026
Clima:	Despejado - soleado
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S. realiza corte de pavimento existente para conformación de cajas en las abscisas K0+529 a K0+531,74, K0+542 a K0+546,3, K0+548 a K0+553,5, K0+554 a K0+569,82 y K0+570 a K0+576,6. La Entidad contratante, TIERRASUA S.A.S. lleva a cabo la apertura mecanica con retiro de sobrantes. Enseguida el contratista ORBEING S.A.S. realiza barrido, soplado e imprimación de esas cajas con posterior instalación de mezcla asfaltica MDC-19 TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Viernes, 12 de Junio de 2026
Clima:	Nublado - Lluvias
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S. realizo labores de corte perimetral y apertura de cajas en las abscisas K0+569.72 (carril derecho) y K0+579.47 (calzada completa), así como la limpieza de las áreas intervenidas y retiro del material excavado. Debido a las condiciones climáticas, únicamente se ejecutó la aplicación de imprimación, extendido y nivelación de mezcla asfáltica en caliente en la abscisa K0+569.72, seguida de la compactación con vibrocompactador y rodillo neumático, cumpliendo con las especificaciones técnicas. Se realizó control y registro de temperaturas durante el proceso. La caja ubicada en la abscisa K0+579.47 quedó abierta al finalizar la jornada, por lo cual se realizó su adecuación temporal con material de protección para garantizar la seguridad de los usuarios. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el cargue del material producto de la actividad de apertura mecánica y su retiro hacia los puntos de acopio, asi como el transporte mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Sabado, 13 de Junio de 2026
Clima:	Nublado con lloviznas leves
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S. realiza la limpieza de la caja que fue aperturada el día anterior en la abscisa K0+579 a K0+663, mediante labores de barrido, soplado; seguido de la aplicación de emulsión asfáltica con posterior instalación de mezcla asfáltica MDC-19. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el transporte mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES
Fecha:	Martes, 16 de Junio de 2026
Clima:	Nublado con lluvias leves
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S. realiza limpieza de zonas adyacentes al separador con la ciclovia y efectua limpieza de finos para instalación de sobrecarpeta en el carril derecho, seguido de imprimación e instalación de mezcla MDC-19. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el transporte mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Miercoles, 17 de Junio de 2026
Clima:	Despejado - Soleado
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S. realiza preparación de pista en el carril izquierdo mediante barrido, limpieza de cunetas y sopleteado, seguido de imprimación para instalación de sobrecarpeta con mezcla MDC-19. De igual manera se instala sobrecarpeta por el carril derecho. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el transporte mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Jueves, 18 de Junio de 2026
Clima:	Despejado - Soleado
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S. llevó a cabo la limpieza general de la superficie previamente reparchada a intervenir, desde la abscisa K0+477 en el carril izquierdo y desde la abscisa K0+527 en el carril derecho, retirando material particulado, residuos y demás elementos que pudieran afectar la adherencia de la mezcla. Posteriormente, se realizó la aplicación de imprimación sobre la superficie preparada, seguida del extendido de la mezcla asfáltica para la ejecución de la sobrecarpeta. Finalmente, se efectuó la compactación mediante vibrocompactador de rodillo y compactación neumática, obteniendo una superficie uniforme y con las condiciones adecuadas para su puesta en servicio. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el transporte mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Viernes, 19 de Junio de 2026
Clima:	Despejado - Soleado
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S realiza reparaciones puntuales de la carpeta asfáltica en las abscisas K0+656.3, K0+675.65, K0+681.97 y K0+685.05, incluyendo corte y apertura de las áreas intervenidas, retiro de material deteriorado, limpieza, conformación y compactación de la base. Posteriormente, se ejecutó la instalación de mezcla asfáltica en caliente con compactación final mediante vibrocompactador y rodillo neumático. Adicionalmente, se efectuó el corte y apertura de un hundimiento en la abscisa K0+784, el cual fue adecuado y dejado en observación para evaluar su comportamiento frente a las cargas vehiculares. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el transporte mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

TIERRASUA ¡Conectamos región!	**BITÁCORA DIARIA DE ACTIVIDADES**
Fecha:	Sabado, 20 de Junio de 2026
Clima:	Despejado - Soleado
Personal:	- Residente de Obra - Estudiante pasante - Operarios - Niveleteros - Ayudantes - Controladores viales
Maquinaria y equipo:	- Pavimentadora o Finisher - Compactador neumático - Compactador de rodillo - Irrigador de asfalto - Cortadora de asfalto
Actividades ejecutadas	El contratista ORBEING S.A.S. realiza preparación de la superficie del pavimento existente para la instalación de sobrecarpeta en K0+580,0 a K0+653,52, llevando a cabo labores de imprimación con emulsión asfáltica y posterior suministro e instalación de mezcla MDC-19. TIERRASUA S.A.S. apoya las labores de obra, poniendo a disposición los vehiculos de acarreo (volquetas) para el transporte mezcla asfáltica desde el punto de producción hasta el lugar de la obra.

NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA
ORBEING S.A.S.
CONTRATISTA

MARÍA PAULA VILLAMIL BAUTISTA
RESIDENTE DE OBRA
TIERRASUA S.A.S.
CONTRANTE

ANEXO 3

REPORTES DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS

ORBEING SAS

Construimos el Futuro con Calidad

ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO DE OBRA No. IPVO-013-2026	CONTRATISTA
TIERRASUA ¡Conectamos región!	"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PAR EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACÁ – LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"	ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS

RELACIÓN CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES DE OBRA

FECHA ENSAYO	FECHA INFORME	MATERIAL	FUENTE / PROCEDENCIA	PRUEBA / ENSAYO	ENSAYO REALIZADO POR	NORMA / ESPECIFICACIÓN
21/5/2026	21/5/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13
21/5/2026	22/5/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
25/5/2026	25/5/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13
25/5/2026	26/5/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
25/5/2026	26/5/2026	BASE GRANULAR	CANTERA AGREGADOS STA LUCIA	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-123
25/5/2026	27/5/2026	BASE GRANULAR	CANTERA AGREGADOS STA LUCIA	ENSAYO DE LÍMITES	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-125-126
25/5/2026	28/5/2026	BASE GRANULAR	CANTERA AGREGADOS STA LUCIA	EQUIVALENTE DE ARENA PARA SUELO Y AGREGADOS FINOS	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-133
25/5/2026	29/5/2026	BASE GRANULAR	CANTERA AGREGADOS STA LUCIA	ENSAYO DE COMPACTACIÓN PROCTOR MODIFICADO	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-142
28/5/2026	28/5/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13
28/5/2026	29/5/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
30/5/2026	30/5/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13
30/5/2026	1/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
1/6/2026	1/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13
1/6/2026	2/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
2/6/2026	2/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13

ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO DE OBRA No. IPVO-013-2026	CONTRATISTA
TIERRASUA ¡Conectamos región!	"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PAR EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACÁ – LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"	ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS

RELACIÓN CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES DE OBRA

FECHA ENSAYO	FECHA INFORME	MATERIAL	FUENTE / PROCEDENCIA	PRUEBA / ENSAYO	ENSAYO REALIZADO POR	NORMA / ESPECIFICACIÓN
2/6/2026	3/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
3/6/2026	3/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13
3/6/2026	4/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
4/6/2026	4/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13
4/6/2026	5/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
5/6/2026	5/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13
5/6/2026	6/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
9/6/2026	9/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13
9/6/2026	10/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
10/6/2026	10/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13
10/6/2026	11/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
11/6/2026	11/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13

ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO DE OBRA No. IPVO-013-2026	CONTRATISTA
TIERRASUA ¡Conectamos región!	"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PAR EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACÁ – LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"	ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS

RELACIÓN CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES DE OBRA

FECHA ENSAYO	FECHA INFORME	MATERIAL	FUENTE / PROCEDENCIA	PRUEBA / ENSAYO	ENSAYO REALIZADO POR	NORMA / ESPECIFICACIÓN
11/6/2026	12/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
12/6/2026	12/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13
12/6/2026	13/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
13/6/2026	13/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13
13/6/2026	14/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
16/6/2026	16/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13
16/6/2026	17/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
17/6/2026	17/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13
17/6/2026	18/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
18/6/2026	18/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13
18/6/2026	19/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13
19/6/2026	19/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DE ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-732-13 ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V.E-782-13	BEINCO LABORATORIO	732-13 - I.N.V.E-782-13

ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO DE OBRA No. IPVO-013-2026	CONTRATISTA
TIERRASUA ¡Conectamos región!	"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PAR EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACÁ – LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"	ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS

RELACIÓN CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES DE OBRA

FECHA ENSAYO	FECHA INFORME	MATERIAL	FUENTE / PROCEDENCIA	PRUEBA / ENSAYO	ENSAYO REALIZADO POR	NORMA / ESPECIFICACIÓN
19/6/2026	20/6/2026	MDC-19	TECNIASFALTOS	GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V.E-733-13 GRAVEDAD ESPECIFICA MÁXIMA TEÓRICA (GMM) Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFÁLTICAS PARA PAVIMENTOS I.N.V.E-735-13 RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V.E-748-13	BEINCO LABORATORIO	I.N.V.E-733-13 I.N.V.E-735-13 I.N.V.E-748-13

BEINCO **R&R S.A.S**
LABORATORIO

DISEÑO MARSHALL MDC-19
NIVEL DE TRANSITO NT2

ASFALTO: AC30

Cliente
PLANTA DE ASFALTO
ORBEING S.A.S
NIT. 901.077.546-9

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS.
ORBEING S.A.S

FECHA
JUNIO DE 2025

TABLA DE CONTENIDO

1. GENERALIDADES 2

1.1. Densidad relativa (gravedad especifica) y absorción de agregados gruesos INV-E-223-13. 2

1.2. Densidad Relativa (Gravedad Especifica) y Absorción de Agregados Finos INV-E-222-13. 2

1.3. Densidad relativa (gravedad especifica) de los suelos y de la llenante mineral INV-E-128-13. 3

1.4. Concentración crítica de la llenante mineral INV-E-745-13 3

1.5. Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos I.N.V. E–213-13 4

1.6. Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el equipo Marshall INV-E-748-13 4

1.7. Evaluación de la susceptibilidad al agua de las mezclas asfálticas compactadas utilizando la prueba de tracción indirecta (TSR) I.N.V. E – 725-13 5

2. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES 6

2.1. CARACTERIZACIÓN DE CEMENTO ASFÁLTICO 60/70 NORMALIZADO 6

2.2. MATERIALES - AGREGADOS PÉTREOS..... 8

COPIA CONTROLADA CON DESTINO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA – LAY – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCNTR.8532435/3827 DEL 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TERPASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".

2.2.1. Granulometría de los materiales 10

2.2.2. Pesos específicos y absorción 10

3. DISEÑO VOLUMÉTRICO MARSHALL 11

3.1. DISEÑO VOLUMÉTRICO MARSHALL – DISEÑO DE LABORATORIO . 11

3.1.1. Combinación de agregados 11

3.1.2. Cantidades y Porcentajes de asfalto y agregado a Mezclar 12

..... 14

3.2. Características de la Mezcla. 15

3.3. Evaluación de la Susceptibilidad al agua de las Mezclas Asfálticas compactadas utilizando la prueba de Tracción Indirecta (TSR) 16

3.3.1. ENSAYOS SOBRE LA MEZCLA ASFÁLTICA 16

3.4. FÓRMULA DE TRABAJO Y CANTIDADES DE OBRA 17

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 19

COPIA CONTROLADA, CON DESTINO:
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y TUNJA (60BY15), EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR 8563435 DE 2023 CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ."

1. GENERALIDADES

1.1. Densidad relativa (gravedad especifica) y absorción de agregados gruesos INV-E-223-13.

Con esta norma se describe el procedimiento que se debe seguir para determinar la densidad promedio de una cantidad de partículas de agregado fino (sin incluir los vacíos entre ellas), la densidad relativa (gravedad especifica) y la absorción del agregado grueso.

El ensayo descrito en esta norma se usa para determinar la densidad de la porción esencial solidad de un gran número de partículas de agregado y suministra el valor promedio que representa la muestra.

1.2. Densidad Relativa (Gravedad Especifica) y Absorción de Agregados Finos INV-E-222-13.

Con esta norma se describe el procedimiento que se debe seguir para determinar la densidad promedio de una cantidad de partículas de agregado fino (sin incluir los vacíos entre ellas), la densidad relativa (gravedad especifica) y la absorción del agregado fino.

La densidad relativa (gravedad especifica) es la característica generalmente empleada para calcular el volumen ocupado por el agregado en las mezclas como las de concreto hidráulico, concreto asfaltico y otras que se dosifican o analizan

sobre la base de un volumen absoluto. Los valores de absorción se usan para calcular el cambio de masa de un agregado a cauda del agua absorbida por los poros permeables de sus partículas,

en relación con la masa seca, cuando se considera que el agregado ha estado en contacto con el agua un tiempo suficiente para satisfacer la mayoría de su potencial de absorción.

1.3. Densidad relativa (gravedad especifica) de los suelos y de la llenante mineral INV-E-128-13.

Este método se utiliza determinar el peso específico de los suelos y de la llenante mineral (filler) por medio de un picnómetro, siendo este la relación entre el peso en el aire de un cierto volumen de sólidos a una temperatura dada y el peso en el aire del mismo volumen de agua destilada, a la misma.

1.4. Concentración crítica de la llenante mineral INV-E-745-13

Con este procedimiento se determina la concentración crítica de material pasa #200 (llenante mineral) en una mezcla de llenante – asfalto, el valor hallado debe ser mayor que la concentración en volumen de la llenante en una determinada mezcla asfáltica, por lo tanto, se debe comparar el valor obtenido con lo hallado en el diseño Marshall. El propósito de este ensayo es evitar problemas de rigidez en el pavimento que conlleven a una eventual fisuración de la mezcla al paso de las cargas.

COPIA CONTROLADA CON DESTINO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y - TUNJA 60BY1F EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° COTPCCTR.8624/5327 DE 2024 CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ."

1.5. Análisis granulométrico de los agregados gruesos y finos I.N.V. E–213-13

Este método se usa, principalmente, para determinar la granulometría de los materiales propuestos como agregados o que se están usando como tales. Los resultados se emplean para determinar el cumplimiento de las especificaciones en relación con la distribución de los agregados y de las mezclas que los contengan. Los datos pueden servir, también, para el estudio de las relaciones referentes a la posibilidad y al empaquetamiento entre partículas.

1.6. Estabilidad y flujo de mezclas asfálticas en caliente empleando el equipo Marshall INV-E-748-13

El objetivo del diseño de una mezcla asfáltica es determinar la cantidad óptima de cemento asfáltico para que esta cumpla con las características principales del ensayo como son: La estabilidad, el flujo, los VAM, VFA, para unos Va, (vacíos con aire), de diseño. Para determinar el porcentaje óptimo de ligante se preparan mezclas con la granulometría de diseño obtenida de acuerdo al criterio del INVIAS, el cual recomienda que la curva tenga un comportamiento sensiblemente paralelo a las franjas granulométricas establecidas para cada tipo de mezclas. Para encontrar este contenido óptimo de ligante se realizan variaciones en los contenidos de ligante desde un 4.5 % hasta 6.5 % para tener un barrido de las propiedades de la mezcla con estas diferentes proporciones de participación de los materiales y así determinar el porcentaje óptimo de ligante.

1.7. Evaluación de la susceptibilidad al agua de las mezclas asfálticas compactadas utilizando la prueba de tracción indirecta (TSR) I.N.V. E – 725-13

Este método de prueba establece los procedimientos para preparar y probar especímenes de concreto asfáltico con el propósito de medir el efecto del agua sobre la resistencia a la tracción indirecta. Este método de prueba es aplicable a las mezclas densas y se usa para evaluar el efecto de la humedad en las mezclas elaboradas con o sin aditivo adhesivo (antistripping), incluidos líquidos y sólidos pulverulentos, tales como cal hidratada o cemento Pórtland. Este procedimiento de prueba se puede usar para probar mezclas de concreto asfáltico junto con la mezcla de diseño, para determinar el potencial de daño por humedad, para determinar si un aditivo adhesivo es efectivo o no y para encontrar la cantidad óptima de aditivo para maximizar su efectividad. Este método de prueba puede ser usado también para evaluar mezclas producidas en planta con el propósito de calificar la efectividad de los aditivos bajo las condiciones impuestas en el campo.

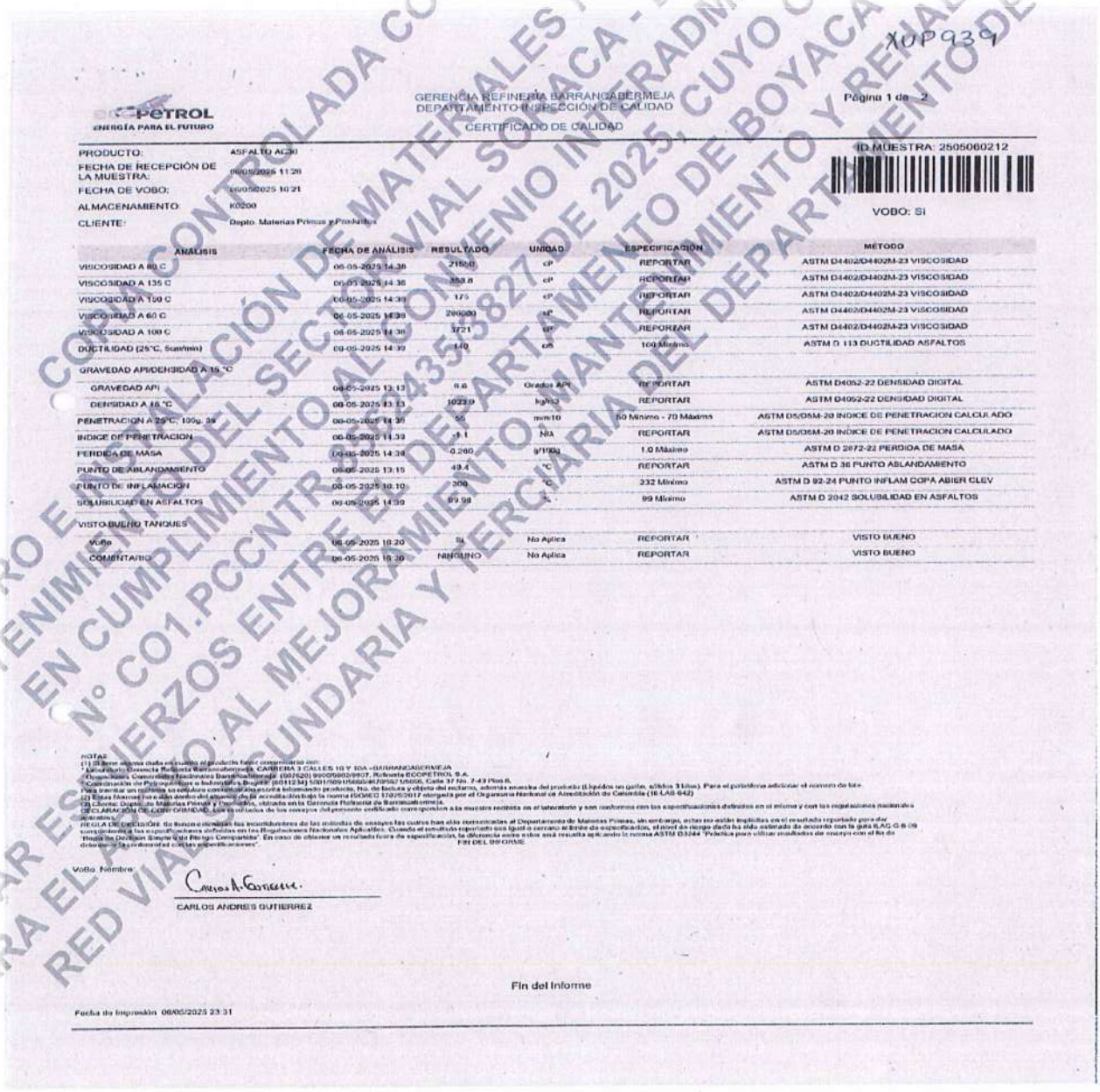
COPIA CONTROLADA CON LEYENDA "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL ESPECIAL PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIA SORACA – LA UNIA 60B-15, EN CUMPLIMIENTO AL CONTENIDO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562425/2327 DE 2023 CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TERCIARIA Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ."

2. DESCRIPCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LOS MATERIALES

2.1. CARACTERIZACIÓN DE CEMENTO ASFÁLTICO AC30 NORMALIZADO

Para la elaboración de las briquetas empleadas en el Diseño Marshall y en la Evaluación de Desempeño se utilizó Cemento Asfaltico AC30 con las siguientes características principales:

Tabla 1. Caracterización de cemento asfáltico.



ECOPETROL
ENERGÍA PARA EL FUTURO

GERENCIA REFINERÍA BARRANCABERMEJA
DEPARTAMENTO INSPECCIÓN DE CALIDAD
CERTIFICADO DE CALIDAD

Página 1 de 2

XUP939

ID MUESTRA: 2505060212

VOBO: SI

PRODUCTO:	ASFALTO AC30
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	06/05/2025 11:28
FECHA DE VOBO:	06/05/2025 10:21
ALMACENAMIENTO:	K0200
CLIENTE:	Depto. Materias Primas y Productos

ANALISIS	FECHA DE ANÁLISIS	RESULTADO	UNIDAD	ESPECIFICACION	METODO
VISCOSIDAD A 60 C	06-05-2025 14:36	2150.0	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 135 C	06-05-2025 14:36	353.8	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 150 C	06-05-2025 14:36	175	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 60 C	06-05-2025 14:36	299000	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 100 C	06-05-2025 14:36	3721	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
DUCTILIDAD (25°C, 5cm/min)	06-05-2025 14:39	140	cm	100 Mínimo	ASTM D 113 DUCTILIDAD ASFALTOS
GRAVEDAD API/DENSIDAD A 15 °C					
GRAVEDAD API	06-05-2025 13:13	8.6	Grados API	REPORTAR	ASTM D4052-22 DENSIDAD DIGITAL
DENSIDAD A 15 °C	06-05-2025 13:13	1023.9	kg/m3	REPORTAR	ASTM D4052-22 DENSIDAD DIGITAL
PENETRACION A 25°C, 100g, 5s	06-05-2025 14:39	64	mm/10	50 Mínimo - 70 Máximo	ASTM D5/D5M-20 INDICE DE PENETRACION CALCULADO
INDICE DE PENETRACION	06-05-2025 14:39	-1.1	N/A	REPORTAR	ASTM D5/D5M-20 INDICE DE PENETRACION CALCULADO
PERDIDA DE MASA	06-05-2025 14:38	0.260	g/100g	1.0 Máximo	ASTM D 2872-22 PERDIDA DE MASA
PUNTO DE ABLANDAMIENTO	06-05-2025 13:15	49.4	°C	REPORTAR	ASTM D 36 PUNTO ABLANDAMIENTO
PUNTO DE INFLAMACION	06-05-2025 10:10	300	°C	232 Mínimo	ASTM D 92-24 PUNTO INFLAM COPA ABIER CLEV
SOLUBILIDAD EN ASFALTOS	06-05-2025 14:39	99.98	%	99 Mínimo	ASTM D 2042 SOLUBILIDAD EN ASFALTOS
VISTO BUENO TANQUES					
VoBo	06-05-2025 10:20	SI	No Aplica	REPORTAR	VISTO BUENO
COMENTARIO	06-05-2025 10:20	NINGUNO	No Aplica	REPORTAR	VISTO BUENO

NOTAS
(1) El Bone asigna dudo en cuanto al producto fuera comercializado en:
* Laboratorio Gerencia Refinería Barrancabermeja CARRERA 3 CALLES 10 Y 10A -BARRANCABERMEJA
* Transportador Comercializador Nacionales Barrancabermeja (007620) 900058023-7, Refinería ECOPETROL S.A.
* Comercializador de Petroquímicos e Industriales, Bogotá (011234) 5301109 (5555)4670557 (5555), Calle 37 No. 7-43 Piso 8.
Para trazabilidad, el número se establece consecutivo anual, iniciando nuevamente cada año. Incluye el código del producto (3 dígitos sin guión, sólidos 3 litros). Para el petróleos adicionar el número de lote.
Para trazabilidad, el número se establece consecutivo anual, iniciando nuevamente cada año. Incluye el código del producto (3 dígitos sin guión, sólidos 3 litros). Para el petróleos adicionar el número de lote.
(2) Estas Normas no están dentro del alcance de la acreditación bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 otorgada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (IEAB 642)
(3) Cliente: Depto. de Materias Primas y Productos, ubicado en la Gerencia Refinería de Barrancabermeja.
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD: Este certificado de los ensayos del presente certificado corresponden a la muestra recibida en el laboratorio y son conformes con las especificaciones definidas en el mismo y con las regulaciones nacionales aplicables.
REGLA DE DECISIÓN: Se tuvieron en cuenta las incertidumbres de las métodos de ensayos las cuales han sido comunicadas al Departamento de Materias Primas, sin embargo, estas no están implícitas en el resultado reportado para dar cumplimiento a las especificaciones definidas en las Regulaciones Nacionales Aplicables. Cuando el resultado reportado sea igual o cercano al límite de especificación, el nivel de riesgo dado ha sido estimado de acuerdo con la guía ILAC-G 8:09 "Regla de Decisión Simple y de Riesgo Compartido". En caso de obtener un resultado fuera de especificación, la diferencia entre ellos será resultado aplicando la norma ASTM D3244 "Práctica para utilizar resultados de ensayo con el fin de determinar la conformidad con las especificaciones".

FIN DEL INFORME

Vo.Bo. Nombre: Carlos A. Gutierrez.

CARLOS ANDRES GUTIERREZ

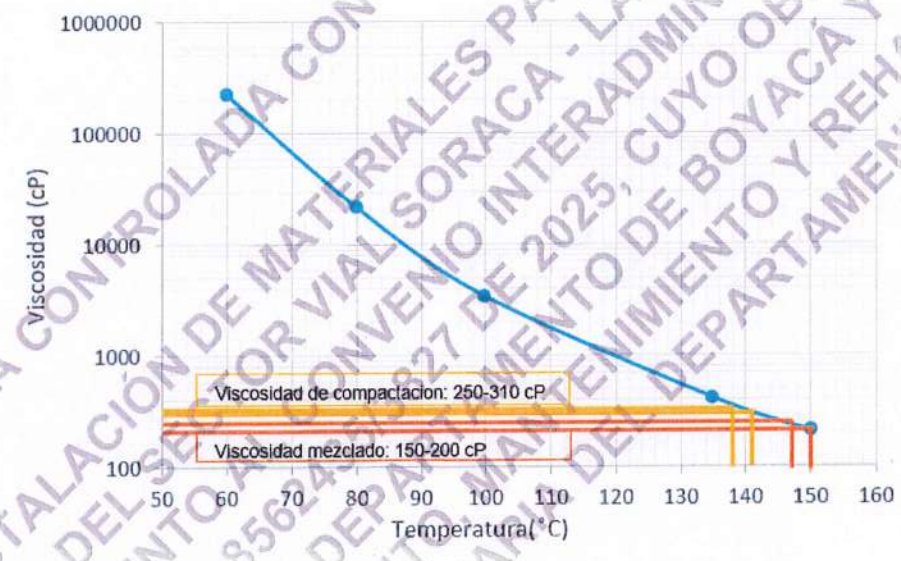
Fin del Informe

Fecha de Impresión: 06/05/2025 23:31

Fuente: Proveedor Ecopetrol.

De acuerdo a la Tabla 1 y teniendo en cuenta los datos de Viscosidad vs Temperatura se procede a calcular las Temperaturas de mezclado las cuales están comprendidas entre 150 y 200 cP y la Temperatura de compactación se encuentra entre 250 y 310 cP.

Grafica 1 Viscosidad vs Temperatura



Fuente: Propia

Con base en la Grafica 2 se procede a calcular las diferentes temperaturas arrojando los siguientes valores:

- Temperatura de mezclado: se encuentra entre 149 a 155 ℃.
- Temperatura de compactación: esta se encuentra entre 139 a 144 ℃.

COPIA CONTROLADA CON DESTINO: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA, 60 Y 1 EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562459 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".

2.2. MATERIALES - AGREGADOS PÉTREOS.

Para el diseño volumétrico Marshall, se realizó el estudio de los materiales en frío, clasificándolos de la siguiente manera:

- **MATERIAL 1**: Grava Pasa ¾ - Procedencia Cantera La Roca
- **MATERIAL 2**: Arena 3/8 - Procedencia Cantera La Roca
- **MATERIAL 3**: Arena Amarilla– Arenera Dubái

- Triturado por 3/4" procedente de Cantera La Roca procedente del municipio de Moniquirá departamento de Boyacá.
- Arena triturada gris de la procedente de Cantera La Roca procedente del municipio de Moniquirá departamento de Boyacá.
- Arena Amarilla de la Arenera Dubái procedente del municipio de Tunja departamento de Boyacá
- Cemento Asfaltico AC30 suministrado por Ecopetrol.

Se realiza estudio de los materiales con el fin de establecer las características de los materiales, verificando los requisitos de los agregados para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua para un Nivel de Transito – NT2. Resumiendo, las características de los Agregados en la Tabla 2.

COPIA CONTROLADA CON DESTINO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL CORREDOR VIAL SOGAMOSO – SORACÁ – LA Y – TUNJA (BBY15, EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.5662135/827 DE 2023 CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO ALMEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".



DISEÑO MEZCLA DENSA EN CALIENTE – DISEÑO VOLUMÉTRICO MARSHALL

Tabla 2. Resultados de Caracterización de Agregados

NORMA	ENSAYO	CRITERIO	RESULTADO
INV E -218	Desgaste en la Maquina de los Ángeles, 500 revoluciones	Máximo 25%	24.0%
INV E -238	Degradación por abrasión en el quipo Micro-Deval	Máximo 20%	19.0%
INV E -220	Solidez de los agregados finos frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio o de magnesio	Perdida máxima en sulfato de Magnesio 18%	4.15%
INV E -237	Determinación De La Limpieza Superficial De Las Partículas De Agregado Grueso -Impurezas En El Agregado Grueso	Máximo 0,5%	0,11%
INV E -227	Porcentaje de partículas fracturadas en un agregado grueso	Dos caras mínimo 75% Una cara mínima 85%	100,0%
INV E -240	Proporción de partículas planas, alargadas o planas y alargadas en agregados gruesos	Máximo 10% en relación 5:1	2.69%
INV E -224	Evaluación De La Resistencia Mecánica De Los Agregados Gruesos Por El Método De 10% De Fino	Valor en seco min 110 KN Relación Húmedo / Seco Min 75%	286 KN 93.5%
INV E -239	Determinación del contenido de vacíos en agregados finos no compactados	Min 45%	49.1%
INV E -125	Determinación del límite liquido de los suelos	Máximo 25%	N.P.
INV E -126	Limite plástico e índice de plasticidad de los suelos	Máximo 4%	N.P.
INV E -220	Solidez de los agregados gruesos frente a la acción de soluciones de sulfato de sodio o de magnesio	Perdida máxima en sulfato de magnesio 18%	6.14%
INV E -133	Equivalente de arena de suelos y agregados finos	Mínimo 45%	60.0%

Fuente: Elaboración Propia

COPIA CONTROLADA
"AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

2.2.1. Granulometría de los materiales

Anexo al documento se encuentran las granulometrías de los materiales estudiados, con lo cual, se establecen los siguientes porcentajes de agregados pétreos a trabajar en el diseño de una mezcla densa en caliente tipo MDC-19.

Tabla 3: Porcentajes de Materiales

MATERIAL	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE (%)	PROCEDENCIA
MATERIAL 1	Pasa ¾	**45%**	La Roca
MATERIAL 2	Pasa 3/8	**40 %**	La Roca
MATERIAL 3	Pasa 3/8 - Pasa 200	**15 %**	Arenera Dubái

Fuente: Elaboración Propia

2.2.2. Pesos específicos y absorción

En la siguiente tabla se presentan los pesos específicos obtenidos en los materiales estudiados, con los cuales se hacen los respectivos análisis en el Diseño Volumétrico Marshall. Ver Anexos.

Tabla 4. Pesos Específicos

Material	%	G. Bulk g/cm3	G. Agregados
Grava -Cantera La Roca	45	2.565	2.591
Arena Trituracion - Cantera La Roca	40	2.605	
Arenera Dubai	15	2.631	

Fuente: Elaboración Propia

3. DISEÑO VOLUMÉTRICO MARSHALL

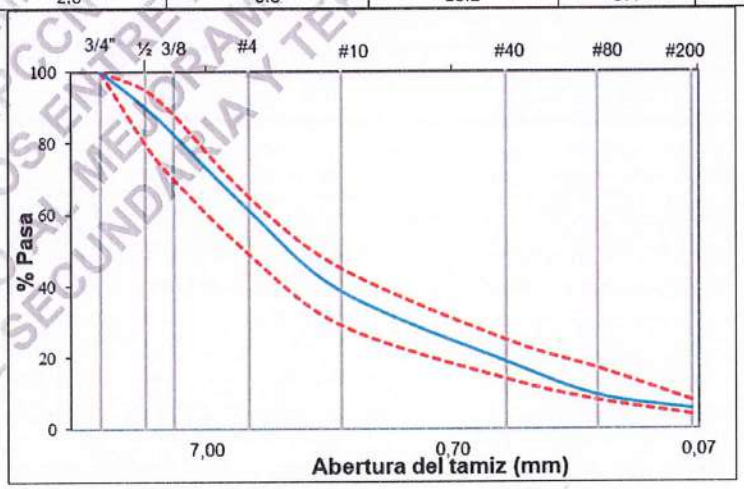
3.1. DISEÑO VOLUMÉTRICO MARSHALL – DISEÑO DE LABORATORIO

3.1.1. Combinación de agregados - (450.4.2.2.1 Diseño Preliminar)

Se establecen las cantidades a utilizar en la planta de asfalto para la producción de MEZCLA DENSA EN CALIENTE, los porcentajes determinados en la fórmula de trabajo que se ajustan a las bandas granulométricas para una Mezcla Densa en Caliente – MDC 19, como se muestra a continuación:

Tabla 5. Granulometría Teórica

TAMIZ		TRITURADO DE 3/4" CANTERA LA ROCA	ARENA TRITURADA-CANTERA LA ROCA	ARENA AMARILLA-ARENERA DUBAI	FORMULA DE TRABAJO	INVIAS 450-13	
N.º	mm	PORCENTAJE PASA	PORCENTAJE PASA	PORCENTAJE PASA	% PASA	MIN	MAX
1"	25	100	100	100	100.0	100	100
3/4"	19	100	100	100	100.0	100	100
½"	12.5	78	100	100	90.1	80	95
3/8"	9.5	61	100	100	82.5	70	88
#4	4.8	15	99	99	61.2	49	65
#10	2	4	55	98	38.5	29	45
#40	0.425	4	18	65	18.8	14	25
#80	0.18	3	10	26	9.3	8	17
#200	0.075	2.6	6.8	10.2	5.4	4	8



Fuente: Elaboración Propia

3.1.2. Cantidades y Porcentajes de asfalto y agregado a Mezclar

Con base en la fórmula de trabajo, son calculados los porcentajes retenidos, para posteriormente encontrar las cantidades de agregado y asfalto a mezclar según los porcentajes de diseño iniciando desde el 5.0% hasta el 6.5% sobre la elaboración de briquetas de 1200 gr. De allí se establecerán los datos necesarios para el cálculo del diseño Marshall y sus graficas de interpretación enunciados en el ítem de AJUSTE DE DISEÑO.

Se prepararon tres (3) juegos de briquetas para cada uno de los cinco (5) contenidos de asfalto que se ensayaron para la obtención de un número suficiente de puntos, de tal manera que las curvas de datos muestren valores representativos.

Se trabajó con una energía de 75 golpes por cara, según especificación, compactando la mezcla con martillo normalizado de 10 Lb, y una temperatura de briquetas de 140°C. Los incrementos del porcentaje de asfalto fueron de 0.5% a partir de 5.0 hasta llegar al valor de 6.5%.

La mezcla asfáltica fue diseñada para condiciones críticas de tránsito de diseño de carretera, para un Nivel de Tráfico 2 – NT2.

Se grafican las curvas de variación con el asfalto para la determinación de los valores de estabilidad, flujo, vacíos mínimos en agregados minerales, llenos de asfalto y con aire, además de su densidad bulk, escogiendo el contenido óptimo de asfalto que cumple simultáneamente con los requisitos establecidos en la norma INVÍAS/13 – Artículo 450.

DISEÑO MEZCLA DENSA EN CALIENTE – DISEÑO VOLUMÉTRICO MARSHALL

2025

Tabla 6. Diseño Volumétrico Marshall

BEINCO LABORATORIO

TEODULO BENITEZ C. Nit. 6747635-5

DISEÑO DE MEZCLA POR EL METODO MARSHALL

FORMATO DE ENSAYO
FE MS-003

Obra: Pavimentaciones varias

Tipo de mezcla : Rodadura Asfáltica MDC-19 NT 2

Peso especifico de agregados para diseño, G sgr. = 2.591

Fecha de ensayo: Junio de 2025

Solicitado por : TECNIASFALTOS - ADRIANA BENITEZ Y/O ANA MARIA BENITEZ

Peso especifico del asfalto = Gasf. = 1.016 Pasa tamiz 200 5.40

	% de asfalto		Espesor	Diametro	MASA (gr)				PESO (g/cm³)			Asfalto	VOLUMEN - % TOTAL				% de	Peso	Vacios	Relacion	ESTABILIDAD		Flujo	Relacion
	Teórico	Adoptado	cm	cm	Volumen aire	en aire	peso sss	peso sss + H2O (SIN canastilla)	Aparente Gbulk	Teórico Gmt	Medido Gmm	%	agregados	vacios con aire	asfalto efectivo	vacios en agregados minerales	Asfalto Efectivo	lb/pie³	llenos asfalto	Polvo	KG	corregida lb.	mm	Estabilidad/ flujo
1	4.5	4.58%	6.38	10.16	517.2	1173.3	1178.1	638.0	2.172												760	1661.1	2.3	331.9
2			6.37	10.17	517.5	1192.50	1197.30	651.00	2.183												724	1586.5	2.3	318.9
3			6.41	10.17	520.7	1196.0	1200.7	648.0	2.164												766	1661.6	2.6	300.4
PROMEDIO			6.39	10.17	518.5	1187.3	1192.0	645.7	2.173	2.419	2.360	1.04	80	7.9	12.1	20.0	3.51	135.6	60%	1.54	**750.0**	**1636.4**	**2.4**	**316.9**
4	5.0	4.92%	6.42	10.18	522.5	1195.8	1199.8	655.0	2.195												940	2034.0	2.8	335.7
5			6.40	10.19	521.9	1190.50	1195.40	659.00	2.219												968	2105.1	2.9	333.8
6			6.39	10.19	521.1	1194.5	1197.2	652.0	2.191												932	2031.9	2.7	345.2
PROMEDIO			6.40	10.19	521.9	1193.6	1197.5	655.3	2.202	2.408	2.362	0.80	80.8	6.8	12.4	19.2	4.24	137.4	65%	1.27	**946.7**	**2057.0**	**2.8**	**338.2**
7	5.5	5.56%	6.37	10.18	518.5	1194.0	1195.3	680.0	2.231												996	2182.5	3.2	311.3
8			6.35	10.18	518.8	1194.9	1198.9	683.0	2.230												1002	2206.8	3.0	334.0
9			6.32	10.17	513.4	1190.9	1191.9	665.0	2.260												1106	2454.5	3.3	335.2
PROMEDIO			6.35	10.18	516.24	1193.27	1195.37	662.67	2.240	2.385	2.339	0.83	81.7	4.2	14.1	18.3	4.72	139.8	77%	1.14	**1034.7**	**2281.2**	**3.2**	**326.6**
10	6.0	5.9%	6.22	10.18	506.3	1191.3	1191.8	661.0	2.244												1025	2333.8	3.6	284.7
11			6.33	10.17	514.2	1194.9	1196.2	659.0	2.224												1002	2218.0	3.5	286.3
12			6.41	10.18	521.7	1194.0	1194.8	659.0	2.228												962	2086.8	3.5	274.9
PROMEDIO			6.32	10.18	514.06	1193.40	1194.27	659.67	2.232	2.373	2.324	0.89	81	3.93	15.0	19.0	5.17	139.3	79%	1.05	**996.3**	**2212.9**	**3.5**	**281.9**
13	6.5	6.67%	6.25	10.18	508.7	1191.3	1192.1	655.0	2.218												865	1954.3	3.9	221.8
14			6.33	10.19	516.2	1192.0	1192.7	656.0	2.221												902	1996.7	3.8	237.4
15			6.41	10.17	520.7	1190.6	1191.5	658.0	2.232												866	1878.6	4.0	216.5
PROMEDIO			6.33	10.18	515.2	1191.3	1192.1	656.3	2.224	2.348	2.303	0.83	80	3.5	16.4	19.9	5.72	138.8	83%	0.94	**877.7**	**1943.2**	**3.9**	**225.0**

OBSERVACIONES : Penetración de Asfalto = 65.0 1/100 mm
ASFALTO LIQUIDO CUMPLE NORMA INV 400.2.2 60-70

Página 1

DISEÑO MEZCLA DENSA EN CALIENTE – DISEÑO VOLUMÉTRICO MARSHALL

Ilustración 1: Graficas Marshall

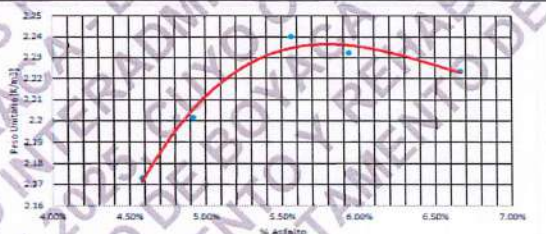
BEINCO LABORATORIO

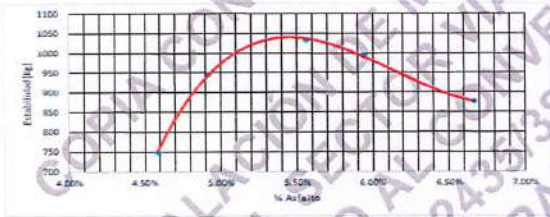
TEODULO BENITEZ C. NIC 6747635-5

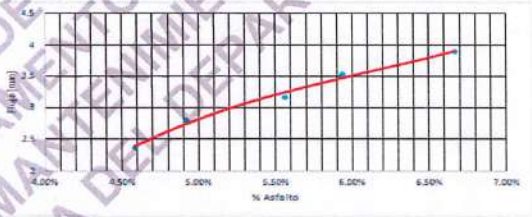
DISEÑO DE MEZCLA POR EL METODO MARSHALL

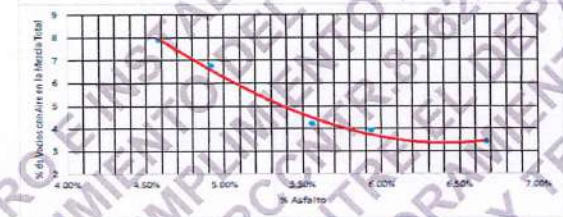
FORMATO DE ENSAYO FE MS-002

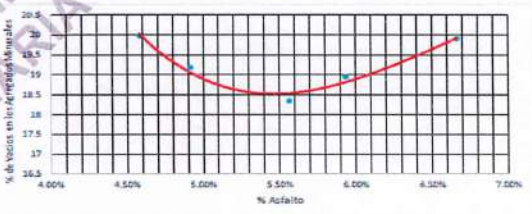
Solicitado por:	TECNIASFALTOS - ADRIANA BENITEZ Y/O ANA MARIA
Obra:	Pavimentaciones varias
Tipo de Mezcla :	Rodadura Asfáltica MDC-19 NT 2
Fecha de Ensayo:	JUNIO DE 2025

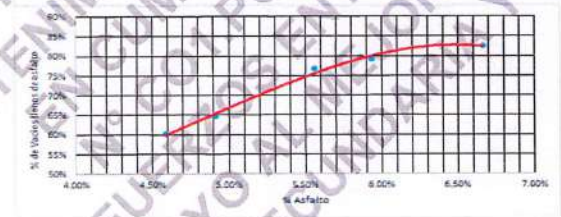


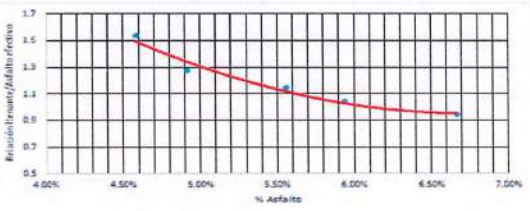












COPIA CONTROLADA CON DESTINO: MEJORAMIEN
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIEN
Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORA - TUNJA Y – TUNJA
CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO
"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL OBJETO ES
PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y REHABILITACIÓN DE LA

3.2. Características de la Mezcla.

Tabla 7: Características de la Mezcla.

DISEÑO MARSHALL INVIAS MDC-19 NT2		
CARACTERISTICAS	DISEÑO	ESPECIFICACION
Compactacion, Golpes / Cara	75	75
Estabilidad Optima (N)	10199	>7000
Flujo (mm)	3.2	2.0 a 4.0
Relacion Estabilidad / Flujo (KN/mm) (RODADURA)	3.2	3.0 a 5.0
Densidada Bulk (g/cm3)	2.345	N/A
Gmm (g/cm3)	2.451	N/A
Vacios con Aire	4.6	3.0 a 5.0
Vacios en los Agregados Minerales (%)	18.5	>15%
Vacios llenos de Asfalto (%)	73	65 a 78
Relacion Llenante / Ligante Efectivo (en peso)	1.12	0.8 a 1.2

Contenido Óptimo de asfalto, %		**5,4**	N.A.
Evaluación de propiedades de empaquetamiento por el método Bailey para granulometrías finas	Relación de Agregado Grueso (Ag)	**0,60**	0,60 – 1,00
	Porción gruesa del Agregado Fino (Afg)	**0,44**	0,35 – 0,50
	Porción fina del Agregado Fino (AFf)	**0,40**	0,35 – 0,50

*Los cálculos se hicieron con base a lo enunciado en la norma INV-799-13

Fuente: Propia

COPIA CONTROLADA
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACÁ - LA Y TRANJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° C01.PCCNTR.6243827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO, MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ."

3.3. Evaluación de la Susceptibilidad al agua de las Mezclas Asfálticas compactadas utilizando la prueba de Tracción Indirecta (TSR)

A continuación, se relacionan los resultados obtenidos en la evaluación de la Susceptibilidad a la Humedad.

Tabla 8. Resultados obtenidos en ensayo de Susceptibilidad a la Humedad

Tipo de Mezcla Asfáltica	Especificación Artículo 450-13 INVIAS Numeral 450.5.2.4.5	Resultado TSR (%)
Mezcla Asfáltica MDC-19 + Cemento Asfáltico AC30	80% Min	85,9
Mezcla Asfáltica MDC -19 + Cemento Asfáltico AC30 con 0.75% de Aditivo Promotor de Adherencia		91,5

Fuente: Propia

3.3.1. ENSAYOS SOBRE LA MEZCLA ASFÁLTICA

Peso Específico Teórico Máximo de la Mezcla Asfáltica– Método Rice

(INV E-735/13) Peso Específico Teórico Máximo de Mezclas Asfálticas para Pavimentos. Para cada contenido de asfalto, se determinó el peso específico teórico máximo, datos necesarios para el cálculo del porcentaje de vacíos con aire en la mezcla (INV E-736) y para la determinación del contenido de asfalto absorbido (INV E-781).

Se adjunta el gráfico obtenido necesario para el cálculo en producción de mezcla asfáltica ajustado estadísticamente. Se obtuvo un valor de 2.345 g/cm^3



3.4. FÓRMULA DE TRABAJO Y CANTIDADES DE OBRA

Una vez realizados los ensayos correspondientes se determinaron los porcentajes que encajan en la Gradación Especificada por INVIAS obteniendo los siguientes porcentajes:

45%	**Grava 3/4 " Proveniente De La Cantera La Roca**
40%	Arena de Trituración La Roca
15%	Arenera Dubai
100%	Total de Agregados

- **Proporciones en peso seco:**

Grava 3/4 " Proveniente de la Cantera La Roca	**42,6%**
Arena de Trituración La Roca	**37,8%**
Arenera Dubái	**14,2%**
Asfalto Solido	**5,4%**
	100,0%

COPIA CONTROLADA CON DESTINO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SOGAMOSO – LA Y, EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.6[illegible]25 DE 2015, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ."



- **Por metro cubico de Mezcla se tiene:**

Grava 3/4 " Proveniente de la Cantera La Roca	**931**	**Kg**
Arena de Trituración La Roca	828	Kg
Arenera Dubai	310	Kg
Asfalto Solido	118	Kg
	2187	Kg/m3

- **Por Volumen suelto para 1 m^3 de mezcla compacta se tiene:**

Grava 3/4 " Proveniente de la Cantera La Roca	**0,605**	**m3**
Arena de Trituración La Roca	0,493	m3
Arenera Dubái	0,219	m3
Asfalto Solido	0,116	m3

COPIA CONTROLADA CON DESTINO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SOGAMOSO – LA TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ'.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Los resultados mostrados en la Tabla 6 y obtenidos en la caracterización del cemento asfaltico, muestran que **CUMPLE** las exigencias de la normatividad para Cementos Asfalticos AC30, de acuerdo a la especificación ASTM D-3381 y la Especificación INVIAS 410-13.

- Dentro del análisis granulométrico se obtiene que la mejor combinación de los agregados Pétreos para que cumpla el huso granulométrico determinado por la especificación para Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías (INVIAS) para Mezclas Asfálticas Densas en caliente tipo MDC-19 es combinando **45% de Grava Triturada de 3/4", 40% de Arena de Trituración y 15% de Arena Natural**.

- Con el **5,4 %** de Contenido óptimo de **Cemento Asfáltico AC30**, **CUMPLE** con todos los parámetros de Diseño Marshall para la Mezcla Asfáltica tipo MDC-19 y que están relacionados en la Especificación para Construcción Carreteras del Instituto Nacional de Vías (INVIAS 2013).

- Los resultados mostrados en la tabla 8, exponen que la Mezcla **Asfáltica MDC-19 + Cemento Asfáltico AC30** y + **Cemento Asfáltico AC30 con 0.75% de Aditivo Mejorador de Adherencia**, **CUMPLEN** con las

especificaciones exigidas en la normatividad colombiana INVIAS, de acuerdo al artículo 450-13 Tabla 450 –11, para el ensayo de Evaluación de la Susceptibilidad al agua de las mezclas de concreto asfáltico utilizando la prueba de Tracción Indirecta (TSR), con unos resultados de **85,9% y 91,5% respectivamente.**

Observación:

Los datos, conclusiones y/o recomendaciones aquí reportadas corresponden únicamente a la(s) muestra(s) analizada(s) y no deben ser reproducidos en forma parcial, sin autorización. ***BEINCO RYR SAS*** *no se responsabiliza por el uso inadecuado de la información suministrada.*

COPIA CONTROLADA CON DESTINO A SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – JUNSA 6 BY 5, EN CUMPLIMIENTO A CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ."

BEINCO LABORATORIO

TEODULO BENITEZ C. NIT 6747635-5



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE 48
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	21-may-26	FECHA Informe:	21-may-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos		
PESO SECO [grs]: M1	Antes de lavar= 1232,5	Después de Lavar=	1168,3
PESO SECO [grs]: M2	Antes de lavar= 1230,4	Después de Lavar=	1152,0
PESO SECO [grs]: M3	Antes de lavar= 1230,9	Después de Lavar=	1153,1

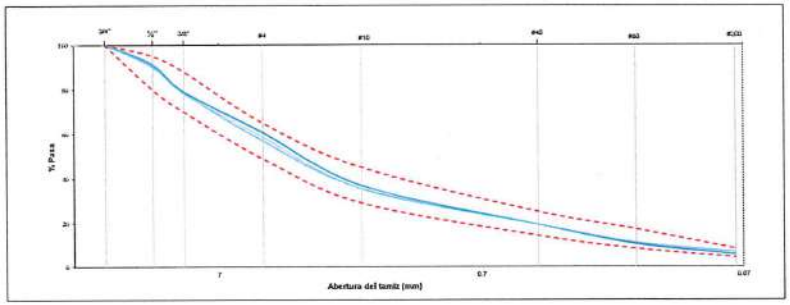
TAMIZ	Diametro n: U.S."	Peso miz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido Peso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC -19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	102,8	110,4	118,5	8,34	8,97	9,63	8,34	8,97	9,63	91,66	91,03	90,37	80	95
3/8"	9,5	152,2	153,7	140,4	12,35	12,49	11,41	20,69	21,46	21,03	79,31	78,54	78,97	70	88
4	4,75	225,2	240,5	266,7	18,27	19,55	21,67	38,96	41,01	42,70	61,04	58,99	57,30	49	65
10	2	295,4	287,3	265,7	23,97	23,35	21,59	62,93	64,36	64,29	37,07	35,64	35,71	29	45
40	0,425	218,0	200,4	199,5	17,69	16,29	16,21	80,62	80,65	80,49	19,38	19,35	19,51	14	25
80	0,18	110,1	100,5	105,4	8,93	8,17	8,56	89,55	88,82	89,06	10,45	11,18	10,94	8	17
200	0,075	59,9	55,2	53,4	4,86	4,49	4,34	94,41	93,30	93,40	5,59	6,70	5,60	4	8
fondo	fondo	4,7	4,0	3,5	0,38	0,33	0,28	94,79	93,63	93,68					
		1168,3	1152,0	1153,1											

OBSERVACIONES: Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"

Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,3
Peso del filtro final, grs	17,5
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1232,5
Contenido de Asfalto, (%)	**5,13**

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,6
Peso del filtro final, grs	16,9
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1230,4
Contenido de Asfalto, (%)	**5,37**

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,9
Peso del filtro final, grs	17,0
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1230,9
Contenido de Asfalto, (%)	**5,27**



Vo.Bo LABORATORISTA I
FREDY LOPEZ

Vo.Bo JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ

Calle 27 No. 9 – 30, Barrio Maldonado, Tunja (Boyacá)
Cel: 3112157046—(068)7404690
Email: beincoryr.sas@gmail.com



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	21/05/2026
Fecha de informe:	21/05/2026

Referencia					
Muestra	*1*	*2*	*3*	*4*	*PROMEDIO*
Altura, cm	6,29	6,16	6,25	6,20	
Diametro, cm	10,18	10,17	10,16	10,15	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1187,8	1185,8	1186,6	1188,3	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1188,2	1186,2	1187,4	1189,7	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	685,6	686,5	684,1	686,5	
Volumen Briqueta, cm³	502,20	499,30	502,50	501,80	
Peso Especifico aparente	2,363	2,373	2,358	2,361	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2356,2	2365,9	2350,6	2354,4	
Peso especifico Teorico,	2460				
Vacios con aire (Va) %	4,2	3,8	4,4	4,3	
Peso Unitario, kN/m³	23,11	23,20	23,05	23,09	
Estabilidad Marshall leida, Kn	11,30	11,98	10,60	10,96	
Estabilidad Marshall leida, kg	1152,26	1221,60	1080,88	1117,59	
Corrección por Altura de Briqueta	1,015	1,049	1,025	1,038	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2579,4	2824,1	2443,5	2558,0	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1170,0	1281,0	1108,4	1160,3	
Flujo, mm	3,25	3,15	3,45	3,27	

Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	11,21
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	11210,00
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2601,28
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1179,94
Relación estabilidad/flujo	3,42
Promedio Flujo mm	3,28

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,25
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,0
Peso matraz + muestra, g	1500,0
Peso matraz + agua + tapa, g	9455,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10347,0
Factor de correcion por temperatura *(k)*	0,997
Peso especifico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,460
PROMEDIO	**2,460**

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

INGª ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. INGª LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE 52
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	25-may-26	FECHA Informe:	25-may-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos		

PESO SECO [grs]: M1	Antes de lavar=	1232,1	Después de Lavar=	1171,7
PESO SECO [grs]: M2	Antes de lavar=	1230,3	Después de Lavar=	1162,7
PESO SECO [grs]: M3	Antes de lavar=	1228,6	Después de Lavar=	1155,0

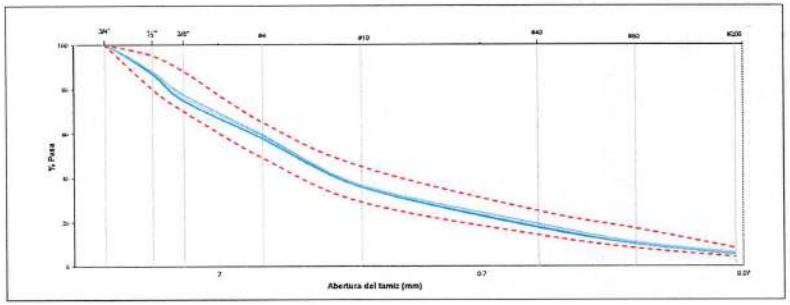
TAMIZ	Diametro n: U.S.*	Peso mlz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido eso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC -19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	160,6	152,5	143,5	13,03	12,40	11,68	13,03	12,40	11,68	86,97	87,60	88,32	80	95
3/8"	9,5	147,6	138,9	130,5	11,98	11,29	10,62	25,01	23,69	22,30	74,99	76,31	77,70	70	88
4	4,75	209,7	210,5	220,0	17,02	17,11	17,91	42,03	40,79	40,21	57,97	59,21	59,79	49	65
10	2	270,5	280,9	279,8	21,95	22,83	22,77	63,99	63,63	62,98	36,01	36,37	37,02	29	45
40	0,425	225,7	220,6	215,6	18,32	17,93	17,55	82,31	81,56	80,53	17,69	18,44	19,47	14	25
80	0,18	92,8	100,4	104,3	7,53	8,16	8,49	89,84	89,72	89,02	10,16	10,28	10,98	8	17
200	0,075	60,0	58,9	57,8	4,87	4,79	4,70	94,71	94,51	93,72	5,29	5,49	6,28	4	8
fondo	fondo	4,8	3,8	3,5	0,39	#¡VALOR!	0,28	95,10	#¡VALOR!	94,01					
		1171,7	1162,7	1155,0											

OBSERVACIONES:
Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"

Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,3
Peso del filtro final, grs	15,9
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1232,1
Contenido de Asfalto, (%)	**5,21**

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,9
Peso del filtro final, grs	16,5
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1230,3
Contenido de Asfalto, (%)	**5,35**

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,7
Peso del filtro final, grs	16,1
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1228,6
Contenido de Asfalto, (%)	**5,50**



Vo. Bo. LABORATORISTA I
FREDY LOPEZ

Vo. Bo. JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ

Calle 27 No. 9 – 30, Barrio Maldonado, Tunja (Boyacá)
Cel: 3112157046—(068)7404690
Email: beincoryr.sas@gmail.com



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	25/05/2026
Fecha de Informe:	26/05/2026

Referencia					
Muestra	1	2	3	4	PROMEDIO
Altura, cm	6,27	6,30	6,20	6,25	
Diametro, cm	10,15	10,15	10,17	10,17	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Pese Briqueta en el aire+canastilla, g	1191,4	1191,2	1188,7	1186,5	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1194,0	1193,3	1189,5	1188,0	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	690,5	688,9	688,9	686,7	
Volumen Briqueta, cm³	500,90	502,30	499,80	499,80	
Peso Especifico aparente	2,366	2,362	2,375	2,367	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2359,1	2354,5	2367,4	2359,7	
Peso especifico Teorico,	2467				
Vacios con aire (Va) %	4,4	4,5	4,0	4,3	
Peso Unitario, kN/m³	23,14	23,09	23,22	23,14	
Estabilidad Marshall leida, Kn	11,81	11,21	11,33	10,78	
Estabilidad Marshall leida, kg	1204,27	1143,08	1155,32	1099,24	
Corrección por Altura de Briqueta	1,020	1,013	1,038	1,025	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2709,1	2552,6	2644,4	2485,0	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1228,8	1157,9	1199,5	1127,2	
Flujo, mm	3,18	3,39	3,01	3,26	
Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	11,28				
Promedio Estabilidad Marshall Leída N:	11282,50				
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2597,77				
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1178,35				
Relación estabilidad/flujo	3,51				
Promedio Flujo mm	3,21				

PESO ESPECIFICO TEORICO MÁXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,35
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,5
Peso matraz + muestra, g	1500,5
Peso matraz + agua + tapa, g	9455,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10349,0
Factor de correcion por temperatura *(k)*	0,997
Peso especifico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,467
PROMEDIO	**2,467**

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE 55
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	28-may-26	FECHA Informe:	28-may-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos		

PESO SECO (grs): M1	**Antes de lavar=**	1232,5	**Después de Lavar=**	1147,6
PESO SECO (grs): M2	**Antes de lavar=**	1230,7	**Después de Lavar=**	1147,3
PESO SECO (grs): M3	**Antes de lavar=**	1229,6	**Después de Lavar=**	1149,9

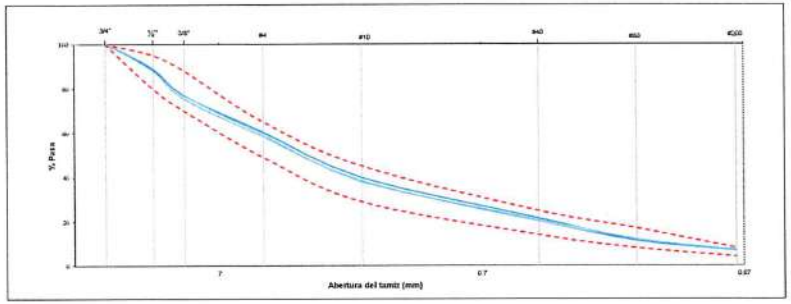
TAMIZ	Diametro n: U.S.ª	Peso miz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido Peso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC -19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	136,0	128,9	143,5	11,03	10,47	11,67	11,03	10,47	11,67	88,97	89,53	88,33	80	95
3/8"	9,5	145,9	150,2	155,9	11,84	12,20	12,68	22,87	22,68	24,35	77,13	77,32	75,65	70	88
4	4,75	204,8	220,1	210,5	16,62	17,88	17,12	39,49	40,56	41,47	60,51	59,44	58,53	49	65
10	2	252,4	260,5	245,7	20,48	21,17	19,98	59,97	61,73	61,45	40,03	38,27	38,55	29	45
40	0,425	224,7	210,4	223,5	18,23	17,10	18,18	78,20	78,83	79,63	21,80	21,17	20,37	14	25
80	0,18	125,7	110,4	110,4	10,20	8,97	8,98	88,40	87,80	88,61	11,60	12,20	11,39	8	17
200	0,075	54,1	63,4	56,7	4,39	5,15	4,61	92,79	92,95	93,22	7,21	7,05	6,78	4	8
fondo	fondo	4,0	3,4	3,7	0,32	0,28	0,30	93,11	93,22	93,52					
		1147,6	1147,3	1149,9											

OBSERVACIONES:
Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"

Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,7
Peso del filtro final, grs	16,2
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1232,5
Contenido de Asfalto, (%)	**5,18**

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,3
Peso del filtro final, grs	16,9
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1230,7
Contenido de Asfalto, (%)	**5,34**

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,3
Peso del filtro final, grs	17,0
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1229,6
Contenido de Asfalto, (%)	**5,40**



Vo. Bo. LABORATORISTA I
FREDY LOPEZ

Vo. Bo. JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	28/05/2026
Fecha de Informe:	29/05/2026

Referencia					
Muestra	*1*	*2*	*3*	*4*	*PROMEDIO*
Altura, cm	6,27	6,24	6,26	6,25	
Diametro, cm	10,18	10,18	10,17	10,16	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1188,3	1183,6	1183,9	1186,5	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1190,7	1185,2	1185,6	1187,9	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	690,0	687,2	689,3	687,6	
Volumen Briqueta, cm³	498,30	496,40	494,60	498,90	
Peso Especifico aparente	2,373	2,377	2,385	2,372	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2366,2	2369,6	2378,3	2364,5	
Peso especifico Teorico,	2472				
Vacios con aire (Va) %	4,3	4,1	3,8	4,3	
Peso Unitario, kN/m²	23,20	23,24	23,32	23,19	
Estabilidad Marshall leida, Kn	10,40	11,20	10,08	11,56	
Estabilidad Marshall leida, kg	1060,49	1142,06	1027,86	1178,77	
Corrección por Altura de Briqueta	1,020	1,028	1,023	1,025	
Estabilidad Marshall corregido, lb	2385,6	2588,2	2317,9	2664,8	
Estabilidad Marshall corregido, kg	1082,1	1174,0	1051,4	1208,8	
Flujo, mm	3,75	3,15	3,74	3,21	

Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	10,81
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	10810,00
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2489,17
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1129,09
Relación estabilidad/flujo	3,12
Promedio Flujo mm	3,46

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,00
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,0
Peso matraz + muestra, g	1500,0
Peso matraz + agua + tapa, g	9452,0
Peso matraz + muestra + agua + tape, g	10347,0
Factor de correcion por temperatura (k)	0,997
Peso específico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,472
PROMEDIO	**2,472**

FREDY LOPEZ
Va. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Va. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE S7
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.6562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	30-may-26	FECHA Informe:	30-may-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos		

PESO SECO [grs]: M1	Antes de lavar=	1232,0	Después de Lavar=	1172,9
PESO SECO [grs]: M2	Antes de lavar=	1230,7	Después de Lavar=	1164,4
PESO SECO [grs]: M3	Antes de lavar=	1228,6	Después de Lavar=	1159,9

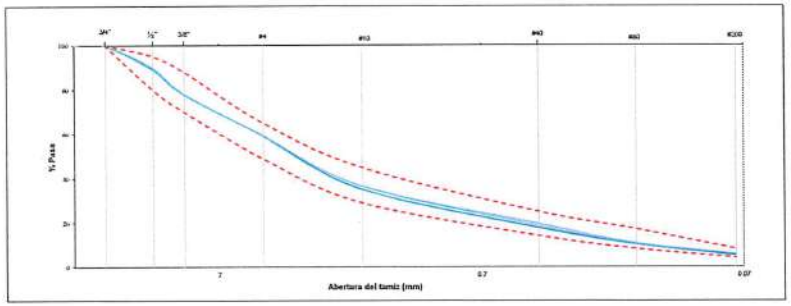
TAMIZ	Diametro n: U.S.*	Peso miz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido eso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC-19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	%	%	%	450	
											M1	M2	M3		
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	131,0	127,6	120,6	10,63	10,37	9,82	10,63	10,37	9,82	89,37	89,63	90,18	80	95
3/8"	9,5	139,9	140,5	145,7	11,36	11,42	11,86	21,99	21,78	21,68	78,01	78,22	78,32	70	88
4	4,75	229,6	230,4	229,8	18,64	18,72	18,70	40,63	40,51	40,38	59,38	59,49	59,62	49	65
10	2	296,2	280,5	280,6	24,04	22,79	22,84	64,67	63,30	63,22	35,33	36,70	36,78	29	45
40	0,425	215,8	220,1	209,8	17,52	17,88	17,08	82,18	81,18	80,29	17,82	18,82	19,71	14	25
80	0,18	93,2	103,0	110,4	7,56	8,37	8,99	89,75	89,55	89,28	10,25	10,45	10,72	8	17
200	0,075	61,4	57,8	59,8	4,98	4,70	4,87	94,73	94,25	94,15	5,27	5,75	5,85	4	8
fondo	fondo	5,8	4,5	3,2	0,47	0,37	0,26	95,20	94,61	94,41					
		1172,9	1164,4	1159,9											

OBSERVACIONES:
Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"

Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,2
Peso del filtro final, grs	17,4
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1232,0
Contenido de Asfalto, (%)	**5,17**

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,5
Peso del filtro final, grs	16,9
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1230,7
Contenido de Asfalto, (%)	**5,34**

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,0
Peso del filtro final, grs	16,5
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1228,6
Contenido de Asfalto, (%)	**5,45**



Vo. Bo. LABORATORISTA I
FREDY LOPEZ

Vo. Bo. JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	30/05/2026
Fecha de Informe:	1/06/2026

Referencia					
Muestra	1	2	3	4	PROMEDIO
Altura, cm	6,25	6,29	6,34	6,30	
Diametro, cm	10,14	10,18	10,16	10,17	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1189,6	1185,8	1184,0	1187,6	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1192,1	1187,8	1187,5	1188,6	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	686,8	685,2	686,7	685,4	
Volumen Briqueta, cm³	502,80	500,60	497,30	502,20	
Peso Especifico aparente	2,354	2,359	2,364	2,360	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2347,2	2352,3	2357,1	2353,0	
Peso especifico Teorico,	2468				
Vacios con aire (Va) %	4,9	4,7	4,5	4,7	
Peso Unitario, kN/m³	23,02	23,07	23,12	23,08	
Estabilidad Marshall leida, Kn	10,45	10,49	10,27	10,78	
Estabilidad Marshall leida, kg	1065,59	1069,67	1047,23	1099,24	
Corrección por Altura de Briqueta	1,025	1,015	1,003	1,013	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2409,0	2394,5	2315,8	2454,7	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1092,7	1086,1	1050,5	1113,4	
Flujo, mm	3,38	3,53	3,69	3,25	

Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	10,50
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	10497,50
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2393,49
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1085,69
Relación estabilidad/flujo	3,03
Promedio Flujo mm	3,46

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,00
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,0
Peso matraz + muestra, g	1500,0
Peso matraz + aqua + tapa, g	9452,0
Peso matraz + muestra + aqua + tapa, g	10346,0
Factor de correcion por temperatura (k)	0,997
Peso especifico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,468
PROMEDIO	2,468

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS			MUESTRA Nº:	LOTE 58
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15			TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACION DE				
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19				
FECHA Ensayo:	1-jun-26	FECHA Informe:		1-jun-26	
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos				
PESO SECO [grs]: M1	Antes de lavar=	1232,7		Después de Lavar=	1164,1
PESO SECO [grs]: M2	Antes de lavar=	1229,5		Después de Lavar=	1145,5
PESO SECO [grs]: M3	Antes de lavar=	1228,1		Después de Lavar=	1140,6

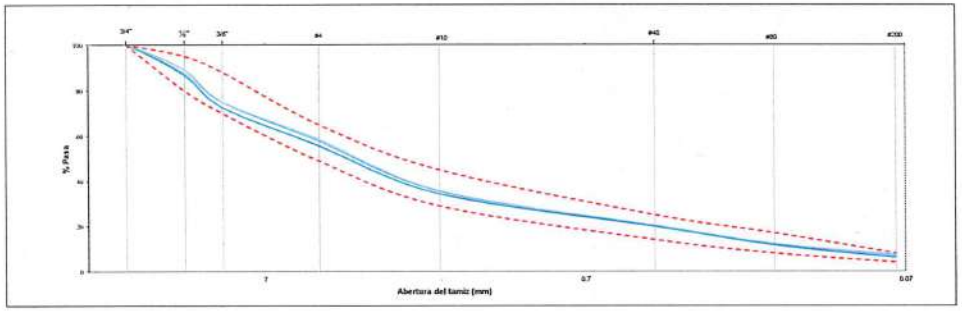
TAMIZ	Diametro n: U.S.*	Peso miz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido eso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC -19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	%	%	%	450	
											M1	M2	M3		
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	159,8	146,7	130,5	12,96	11,93	10,63	12,96	11,93	10,63	87,04	88,07	89,37	80	95
3/8"	9,5	177,0	160,2	175,5	14,36	13,03	14,29	27,32	24,96	24,92	72,68	75,04	75,08	70	88
4	4.75	206,5	200,8	210,4	16,75	16,33	17,13	44,07	41,29	42,05	55,93	58,71	57,95	49	65
10	2	283,6	280,9	273,6	21,38	22,85	22,28	65,46	64,14	64,33	34,54	35,86	35,67	29	45
40	0,425	179,4	180,6	187,0	14,55	15,50	15,23	80,01	79,64	79,55	19,99	20,36	20,45	14	25
80	0,18	102,1	100,8	100,2	8,28	8,20	8,16	88,29	87,84	87,71	11,71	12,16	12,29	8	17
200	0,075	66,9	59,9	58,9	5,43	4,87	4,80	93,72	92,71	92,51	6,28	7,29	7,49	4	8
fondo	fondo	8,8	5,6	4.5	0,71	0,46	0,37	94,43	93,17	92,88					
		1164,1	1145,5	1140,6											

OBSERVACIONES: Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"

Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,4
Peso del filtro final, grs	17,8
Peso muestra + asfalto, grs	1360,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1232,7
Contenido de Asfalto, (%)	**5,11**

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	
Peso del filtro inicial, grs	15,7
Peso del filtro final, grs	17,5
Peso muestra + asfalto, grs	1360,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1229,5
Contenido de Asfalto, (%)	**5,31**

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	
Peso del filtro inicial, grs	15,8
Peso del filtro final, grs	17,0
Peso muestra + asfalto, grs	1360,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1228,1
Contenido de Asfalto, (%)	**5,47**



Vo. Bo. LABORATORISTA I
FREDY LOPEZ

Vo. Bo. JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ

Calle 27 No. 9 – 30, Barrio Maldonado, Tunja (Boyacá)
Cel: 3112157046—(068)7404690
Email: beincoryr.sas@gmail.com



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	1/06/2026
Fecha de Informe:	2/06/2026

Referencia					
Muestra	*1*	*2*	*3*	*4*	*PROMEDIO*
Altura, cm	6,33	6,36	6,25	6,30	
Diametro, cm	10,16	10,17	10,19	10,18	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1192,5	1182,2	1184,3	1186,7	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1194,5	1185,2	1186,7	1188,3	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	689,7	682,3	688,1	687,5	
Volumen Briqueta, cm³	502,80	499,90	496,20	499,20	
Peso Especifico aparente	2,362	2,351	2,375	2,370	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2355,2	2343,7	2368,1	2362,5	
Peso especifico Teorico,	2456				
Vacios con aire (Va) %	4,1	4,6	3,6	3,8	
Peso Unitario, kN/m³	23,10	22,98	23,22	23,17	
Estabilidad Marshall leida, Kn	11,99	11,02	12,10	11,89	
Estabilidad Marshall leida, kg	1222,62	1123,71	1233,84	1212,42	
Corrección por Altura de Briqueta	1,006	0,998	1,025	1,013	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2710,3	2472,9	2789,3	2707,4	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1229,4	1121,7	1265,2	1228,1	
Flujo, mm	3,35	3,51	3,34	3,76	

Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	11,75
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	11750,00
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2669,98
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1211,10
Relación estabilidad/flujo	3,37
Promedio Flujo mm	3,49

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,30
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,0
Peso matraz + muestra, g	1500,0
Peso matraz + agua + tapa, g	9452,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10343,0
Factor de correcion por temperatura (k)	0,997
Peso especifico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,456
PROMEDIO	**2,456**

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS			MUESTRA Nº:	LOTE 59
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15			TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ				
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19				
FECHA Ensayo:	2-jun-26	FECHA Informe:		2-jun-26	
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos				
PESO SECO [grs]: M1	Antes de lavar=	1232,5	Después de Lavar=	1160,3	
PESO SECO [grs]: M2	Antes de lavar=	1231,1	Después de Lavar=	1152,7	
PESO SECO [grs]: M3	Antes de lavar=	1229,3	Después de Lavar=	1154,6	

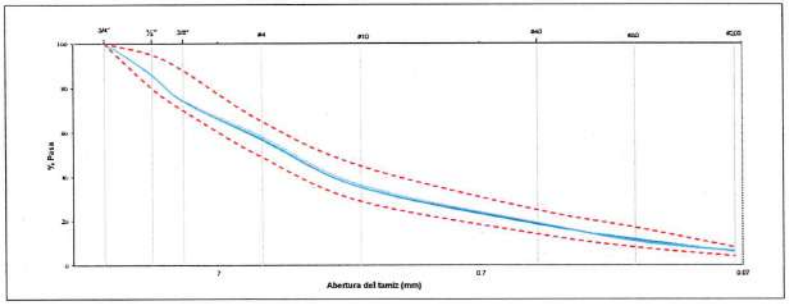
TAMIZ	Diametro n: U.S.*	Peso mlz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido Peso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC-19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	169,5	170,4	167,8	13,75	13,84	13,65	13,75	13,84	13,65	86,25	86,16	86,35	80	95
3/8"	9,5	147,7	140,3	150,2	11,98	11,40	12,22	25,74	25,24	25,87	74,26	74,76	74,13	70	88
4	4,75	211,8	200,4	204,3	17,18	16,28	16,62	42,92	41,52	42,49	57,08	58,48	57,51	49	65
10	2	266,9	270,3	269,9	21,66	21,96	21,96	64,58	63,47	64,44	35,42	36,53	35,56	29	45
40	0,425	206,4	210,6	200,4	16,75	17,11	16,30	81,32	80,58	80,75	18,68	19,42	19,25	14	25
80	0,18	83,8	100,4	103,4	6,80	8,16	8,41	88,12	88,73	89,16	11,88	11,27	10,84	8	17
200	0,075	69,7	55,7	55,3	5,66	4,52	4,50	93,78	93,26	93,65	6,22	6,74	6,35	4	8
fondo	fondo	4,5	4,6	3,3	0,37	0,37	0,27	94,14	93,63	93,92					
		1160,3	1152,7	1154,6											

Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,4
Peso del filtro final, grs	17,6
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1232,5
Contenido de Asfalto, (%)	**5,13**

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,3
Peso del filtro final, grs	17,4
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1231,1
Contenido de Asfalto, (%)	**5,25**

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,0
Peso del filtro final, grs	17,1
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1229,3
Contenido de Asfalto, (%)	**5,29**

OBSERVACIONES:
Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"



Vo Bo LABORATORISTA I

Vo Bo JEFE LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	2/06/2026
Fecha de Informe:	3/06/2026

Referencia					
Muestra	1	2	3	4	PROMEDIO
Altura, cm	6,27	6,28	6,32	6,27	
Diametro, cm	10,17	10,19	10,17	10,17	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1190,7	1190,9	1189,5	1187,9	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1191,8	1192,6	1191,9	1188,5	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	689,8	688,2	687,3	686,0	
Volumen Briqueta, cm³	500,90	502,70	502,20	501,90	
Peso Especifico aparente	2,372	2,361	2,357	2,364	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2364,8	2353,9	2350,2	2356,9	2356,5
Peso especifico Teorico,	2454				
Vacios con aire (Va) %	3,7	4,1	4,2	4,0	4,0
Peso Unitario, kN/m³	23,19	23,08	23,05	23,11	
Estabilidad Marshall leida, Kn	11,69	11,52	11,21	10,78	
Estabilidad Marshall leida, kg	1192,03	1174,69	1143,08	1099,24	
Corrección por Altura de Briqueta	1,020	1,018	1,008	1,020	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2681,6	2636,1	2540,1	2472,8	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1216,4	1195,7	1152,2	1121,7	
Flujo, mm	3,55	3,37	3,07	3,67	

Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	11,30
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	11300,00
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2582,65
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1171,49
Relación estabilidad/flujo	3,31
Promedio Flujo mm	3,42

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,26
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,5
Peso matraz + muestra, g	1500,5
Peso matraz + agua + tapa, g	9452,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10343,0
Factor de correcion por temperatura (k)	0,997
Peso especifico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,454
PROMEDIO	**2,454**

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

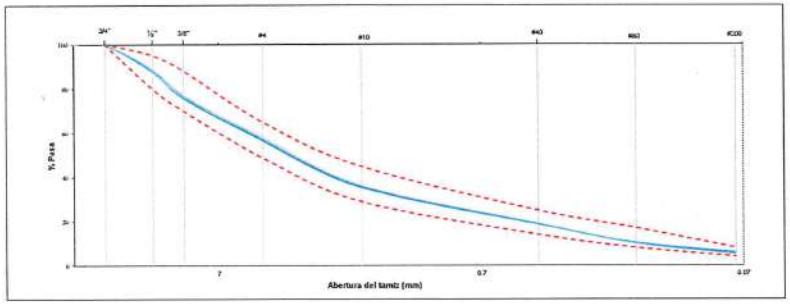
EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE 60
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	3-jun-26	FECHA Informe:	3-jun-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos		

PESO SECO [grs]: M1	Antes de lavar=	1232,0	Después de Lavar=	1164,3
PESO SECO [grs]: M2	Antes de lavar=	1229,1	Después de Lavar=	1168,5
PESO SECO [grs]: M3	Antes de lavar=	1230,0	Después de Lavar=	1169,1

TAMIZ	Diametro n: U.S.*	Peso miz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido eso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC-19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	146,7	150,5	135,6	11,91	12,24	11,02	11,91	12,24	11,02	88,09	87,76	88,98	80	95
3/8"	9,5	150,6	140,4	145,7	12,22	11,42	11,85	24,13	23,67	22,87	75,87	76,33	77,13	70	88
4	4,75	232,4	220,5	240,6	18,86	17,94	19,56	43,00	41,61	42,43	57,00	58,39	57,57	49	65
10	2	263,4	271,2	262,5	21,38	22,06	21,34	64,38	63,67	63,77	35,63	36,33	36,23	29	45
40	0,425	206,7	210,4	212,7	16,78	17,12	17,29	81,15	80,79	81,07	18,85	19,21	18,93	14	25
80	0,18	104,0	110,5	109,5	8,44	8,99	8,90	89,59	89,78	89,97	10,41	10,22	10,03	8	17
200	0,075	55,5	60,7	58,7	4,50	4,94	4,77	94,10	94,72	94,74	5,90	5,28	5,26	4	8
fondo	fondo	5,0	4,3	3,8	0,41	0,35	0,31	94,50	95,07	95,05					
		1164,3	1168,5	1169,1											

OBSERVACIONES:
Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"



Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,1
Peso del filtro final, grs	17,5
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1232,0
Contenido de Asfalto, (%)	5,16

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,7
Peso del filtro final, grs	17,3
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1229,1
Contenido de Asfalto, (%)	5,37

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,5
Peso del filtro final, grs	17,0
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1230,0
Contenido de Asfalto, (%)	5,31

Vo Bo: LABORATORISTA I
FREDDY LOPEZ

Vo Bo: JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ

Calle 27 No. 9 – 30, Barrio Maldonado, Tunja (Boyacá)
Cel: 3112157046—(068)7404690
Email: beincoryr.sas@gmail.com



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	3/06/2026
Fecha de Informe:	4/06/2026

Referencia					
Muestra	1	2	3	4	PROMEDIO
Altura, cm	6,29	6,29	6,19	6,25	
Diametro, cm	10,17	10,18	10,18	10,17	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1191,4	1191,1	1193,5	1189,8	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1193,3	1192,5	1194,6	1190,4	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	689,5	688,5	690,2	686,5	
Volumen Briqueta, cm³	501,90	502,60	503,30	503,30	
Peso Especifico aparente	2,365	2,363	2,366	2,361	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2357,7	2356,2	2359,1	2354,1	
Peso especifico Teorico,	2455				
Vacios con aire (Va) %	4,0	4,0	3,9	4,1	
Peso Unitario, kN/m³	23,12	23,11	23,13	23,09	
Estabilidad Marshall leida, Kn	11,52	11,57	10,32	11,78	
Estabilidad Marshall leida, kg	1174,69	1179,79	1052,33	1201,21	
Corrección por Altura de Briqueta	1,015	1,015	1,041	1,025	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2629,6	2641,0	2414,7	2715,6	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1192,8	1198,0	1095,3	1231,8	
Flujo, mm	3,25	3,76	3,52	3,65	

Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	11,30
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	11297,50
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2600,21
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1179,46
Relación estabilidad/flujo	3,19
Promedio Flujo mm	3,55

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,28
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,4
Peso matraz + muestra, g	1500,4
Peso matraz + agua + tapa, g	9452,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10343,0
Factor de correcion por temperatura (k)	0,997
Peso especifico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,455
PROMEDIO	2,455

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE 61
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1,PCCNTR,6562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	4-jun-26	FECHA Informe:	4-jun-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos		
PESO SECO [grs]: M1	Antes de lavar= 1230,0	Después de Lavar=	1170,9
PESO SECO [grs]: M2	Antes de lavar= 1231,5	Después de Lavar=	1175,5
PESO SECO [grs]: M3	Antes de lavar= 1229,6	Después de Lavar=	1164,4

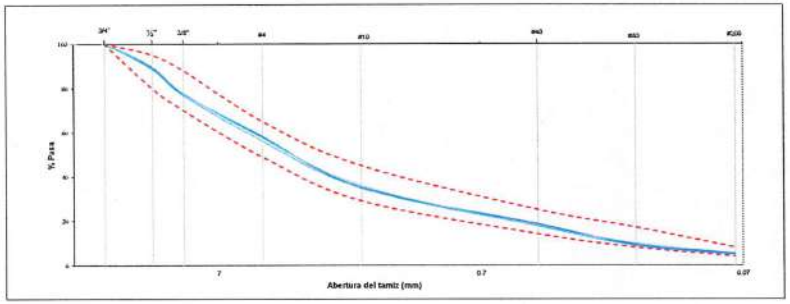
TAMIZ	Diametro n: U.S.*	Peso Tamiz+ muestra	Peso Tamiz muestra	Retenido Peso Muestra	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC-19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	126,8	120,7	136,5	10,31	9,80	11,10	10,31	9,80	11,10	89,69	90,20	88,90	80	95
3/8"	9,5	148,0	150,3	147,6	12,03	12,20	12,00	22,34	22,01	23,11	77,66	77,99	76,89	70	88
4	4,75	236,0	247,6	250,4	19,19	20,11	20,36	41,53	42,11	43,47	58,47	57,89	56,53	49	65
10	2	285,1	288,9	265,4	23,18	21,84	21,58	64,71	63,95	65,05	35,29	36,05	34,95	29	45
40	0,425	204,3	225,6	210,1	16,61	18,32	17,09	81,32	82,27	82,14	18,68	17,73	17,86	14	25
80	0,18	115,5	110,4	97,6	9,39	8,96	7,94	90,71	91,23	90,08	9,29	8,77	9,92	8	17
200	0,075	50,3	50,0	53,4	4,09	4,06	4,34	94,80	95,29	94,42	5,20	4,71	5,58	4	8
fondo	fondo	4,9	2,0	3,4	0,40	0,16	0,28	95,20	95,45	94,70					
		1170,9	1175,5	1164,4											

OBSERVACIONES: Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"

Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,1
Peso del filtro final, grs	17,5
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extracion, grs	1230,0
Contenido de Asfalto, (%)	**5,31**

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,9
Peso del filtro final, grs	16,9
Peso muestra + asfalto, grs	1306,4
Peso muestra despues de extracion, grs	1231,5
Contenido de Asfalto, (%)	**5,22**

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,5
Peso del filtro final, grs	17,0
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extracion, grs	1229,6
Contenido de Asfalto, (%)	**5,34**



Vo. Bo. LABORATORISTA I
FREDY LOPEZ

Vo. Bo. RESPONSABLE
ANA MARIA BENITEZ



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	4/06/2026
Fecha de Informe:	5/06/2026

Referencia					
Muestra	1	2	3	4	PROMEDIO
Altura, cm	6,39	6,29	6,32	6,33	
Diametro, cm	10,17	10,17	10,19	10,18	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1192,1	1190,9	1185,9	1186,5	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1193,4	1192,6	1187,4	1187,9	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	685,9	690,1	685,7	687,8	
Volumen Briqueta, cm³	506,20	500,80	500,20	498,70	
Peso Especifico aparente	2,349	2,370	2,364	2,373	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2341,9	2362,8	2356,7	2365,4	
Peso especifico Teorico,	2460				
Vacios con aire (Va) %	4,8	3,9	4,2	3,8	
Peso Unitario, kN/m³	22,97	23,17	23,11	23,20	
Estabilidad Marshall leida, Kn	11,15	11,62	11,53	10,13	
Estabilidad Marshall leida, kg	1136,97	1184,89	1175,71	1032,96	
Corrección por Altura de Briqueta	0,991	1,015	1,008	1,006	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2484,0	2652,4	2612,7	2289,8	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1126,7	1203,1	1185,1	1038,7	
Flujo, mm	3,09	3,27	3,23	3,45	

Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	11,11
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	11107,50
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2509,73
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1138,41
Relación estabilidad:flujo	3,41
Promedio Fluja mm	3,26

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,29
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,0
Peso matraz + muestra, g	1500,0
Peso matraz + agua + tapa, g	9452,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10344,0
Factor de correcion por temperatura (k)	0,997
Peso específico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,460
PROMEDIO	**2,460**

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE 62
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	5-jun-26	FECHA Informe:	5-jun-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos		

PESO SECO [grs]: M1	Antes de lavar= 1233,0	Después de Lavar=	1165,0
PESO SECO [grs]: M2	Antes de lavar= 1230,9	Después de Lavar=	1153,5
PESO SECO [grs]: M3	Antes de lavar= 1228,6	Después de Lavar=	1150,6

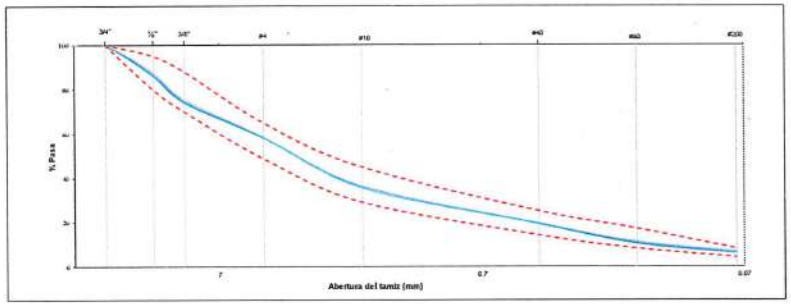
TAMIZ	Diametro n: U.S.*	Peso miz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido Peso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC -19	
N°	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	164,2	150,2	148,9	13,32	12,20	12,12	13,32	12,20	12,12	86,68	87,80	87,88	80	95
3/8"	9,5	152,4	148,7	160,6	12,36	12,08	13,07	25,68	24,28	25,19	74,32	75,72	74,81	70	88
4	4,75	194,0	207,6	194,6	15,73	16,87	15,84	41,41	41,15	41,03	58,59	58,85	58,97	49	65
10	2	273,5	285,4	276,8	22,18	23,19	22,53	63,59	64,34	63,56	36,41	35,66	36,44	29	45
40	0,425	210,6	200,7	207,4	17,08	16,31	16,88	80,67	80,64	80,44	19,33	19,36	19,56	14	25
80	0,18	109,9	100,3	103,2	8,91	8,15	8,40	89,59	88,79	88,84	10,41	11,21	11,16	8	17
200	0,075	54,1	55,4	54,8	4,39	4,50	4,46	93,97	93,29	93,30	6,03	6,71	6,70	4	8
fondo	fondo	6,3	5,2	4,3	0,51	0,42	0,35	94,48	93,71	93,65					
		1165,0	1153,5	1150,6											

OBSERVACIONES:
Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"

Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,7
Peso del filtro final, grs	16,1
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1233,9
Contenido de Asfalto, (%)	5,15

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,5
Peso del filtro final, grs	17,0
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1230,9
Contenido de Asfalto, (%)	5,31

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,9
Peso del filtro final, grs	16,7
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1228,6
Contenido de Asfalto, (%)	5,47



Vo. Bo. LABORATORISTA
FREDY LOPEZ

Vo. Bo. JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ

Calle 27 No. 9 – 30, Barrio Maldonado, Tunja (Boyacá)
Cel: 3112157046—(068)7404690
Email: beincoryr.sas@gmail.com



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	5/06/2026
Fecha de Informe:	6/06/2026

Referencia					
Muestra	*1*	*2*	*3*	*4*	*PROMEDIO*
Altura, cm	6,31	6,28	6,35	6,30	
Diametro, cm	10,20	10,20	10,18	10,19	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1189,3	1184,7	1187,6	1186,5	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1190,2	1186,2	1188,9	1188,0	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	686,7	685,5	687,4	688,5	
Volumen Briqueta, cm³	502,60	499,20	500,20	498,00	
Peso Especifico aparente	2,362	2,366	2,368	2,375	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2355,0	2359,0	2361,0	2368,2	
Peso especifico Teorico,	2468				
Vacios con aire (Va) %	4,6	4,4	4,3	4,0	
Peso Unitario, kN/m³	23,09	23,13	23,15	23,22	
Estabilidad Marshall leida, Kn	10,86	10,50	11,23	11,07	
Estabilidad Marshall leida, kg	1107,39	1070,69	1145,12	1128,81	
Corrección por Altura de Briqueta	1,010	1,018	1,001	1,013	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2466,9	2402,7	2526,2	2520,7	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1119,0	1089,9	1145,9	1143,4	
Flujo, mm	3,55	3,19	3,43	3,25	
Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	10,92				
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	10915,00				
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2479,10				
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1124,52				
Rolación estabilidad/flujo	3,25				
Promedio Flujo mm	3,36				

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,31
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,0
Peso matraz + muestra, g	1500,0
Peso matraz + agua + tapa, g	9452,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10346,0
Factor de correcion por temperatura (k)	0,997
Peso especifico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,468
PROMEDIO	**2,468**

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

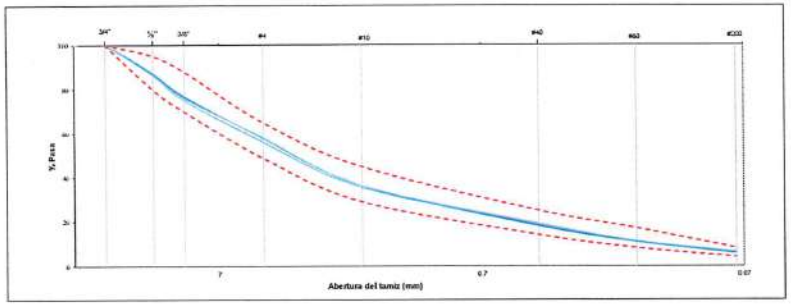
EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE 63
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	9-jun-26	FECHA Informe:	9-jun-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos		

PESO SECO [grs]: M1	Antes de lavar= 1233,3	Después de Lavar=	1166,1
PESO SECO [grs]: M2	Antes de lavar= 1231,6	Después de Lavar=	1157,2
PESO SECO [grs]: M3	Antes de lavar= 1230,2	Después de Lavar=	1154,4

TAMIZ	Diametro n: U.S.ª	Peso miz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido Peso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC -19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	155,2	160,3	163,4	12,58	13,02	13,28	12,58	13,02	13,28	87,42	86,98	86,72	80	95
3/8"	9,5	127,7	130,5	140,2	10,35	10,60	11,40	22,94	23,61	24,68	77,06	76,39	75,32	70	88
4	4,75	232,2	220,7	230,5	18,83	17,92	18,74	41,77	41,53	43,42	58,23	58,47	56,58	49	65
10	2	268,6	270,2	256,7	21,78	21,94	20,87	63,54	63,47	64,28	36,46	36,53	35,72	29	45
40	0,425	223,5	210,2	205,6	18,12	17,07	16,71	81,67	80,54	80,99	18,33	19,46	19,01	14	25
80	0,18	90,2	100,3	97,3	7,31	8,14	7,91	88,98	88,68	88,90	11,02	11,32	11,10	8	17
200	0,075	62,6	59,6	57,6	5,08	4,84	4,68	94,06	93,52	93,59	5,94	5,48	5,41	4	8
fondo	fondo	6,1	5,4	3,1	0,49	0,44	0,25	94,55	93,96	93,84					
		1166,1	1157,2	1154,4											

OBSERVACIONES:
Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"



Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,5
Peso del filtro final, grs	16,3
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1233,3
Contenido de Asfalto, (%)	5,11

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,2
Peso del filtro final, grs	16,9
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1231,6
Contenido de Asfalto, (%)	5,24

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,5
Peso del filtro final, grs	17,0
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1230,2
Contenido de Asfalto, (%)	5,36

Vo Bo LABORATORISTA I
FREDY LOPEZ

Vo Bo JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	9/06/2026
Fecha de Informe:	10/06/2026

Referencia

Muestra	1	2	3	4	PROMEDIO
Altura, cm	6,23	6,26	6,29	6,31	
Diametro, cm	10,19	10,19	10,18	10,19	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1188,2	1187,3	1186,7	1185,2	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1189,3	1188,5	1187,9	1185,9	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	690,4	689,3	690,9	685,8	
Volumen Briqueta, cm³	497,80	498,00	495,80	499,40	
Peso Especifico aparente	2,382	2,378	2,388	2,370	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2374,5	2371,3	2380,6	2362,8	
Peso especifico Teorico.	2472				
Vacios con aire (Va) %	3,9	4,1	3,7	4,4	
Peso Unitario, kN/m³	23,29	23,25	23,35	23,17	
Estabilidad Marshall leida, Kn	10,34	10,78	10,53	11,10	
Estabilidad Marshall leida, kg	1054,37	1099,24	1073,74	1131,87	
Corrección por Altura de Briqueta	1,031	1,023	1,015	1,010	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2395,4	2478,9	2403,6	2521,4	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1086,6	1124,4	1090,3	1143,7	
Flujo, mm	3,23	3,12	3,59	3,48	

Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	10,69
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	10687,50
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2449,83
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1111,24
Relación estabilidad/flujo	3,19
Promedio Flujo mm	3,36

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,23
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,0
Peso matraz + muestra, g	1500,0
Peso matraz + agua + tapa, g	9455,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10350,0
Factor de correcion por temperatura (*k*)	0,997
Peso especifico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,472
PROMEDIO	**2,472**

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE 64
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	10-jun-26	FECHA Informe:	10-jun-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos		
PESO SECO [grs]: M1	Antes de lavar= 1232,3	Después de Lavar=	1163,2
PESO SECO [grs]: M2	Antes de lavar= 1230,5	Después de Lavar=	1157,8
PESO SECO [grs]: M3	Antes de lavar= 1229,6	Después de Lavar=	1152,4

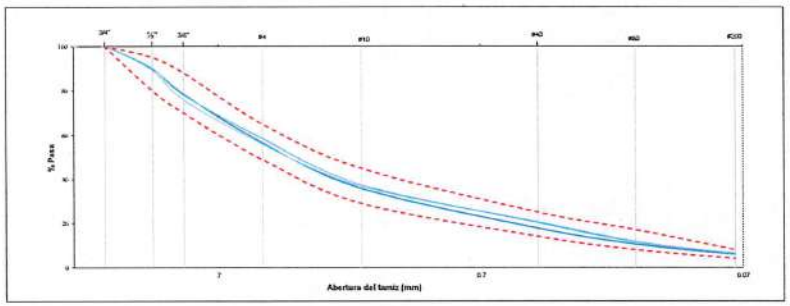
TAMIZ	Diametro n: U.S.*	Peso mlz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido Peso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC -19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	121,5	128,8	118,9	9,86	10,47	9,67	9,86	10,47	9,67	90,14	89,53	90,33	80	95
3/8"	9,5	141,5	166,4	149,9	11,48	13,52	12,19	21,34	23,99	21,86	78,66	76,01	78,14	70	88
4	4,75	269,4	243,7	238,4	21,86	19,80	19,39	43,20	43,80	41,25	56,80	56,20	58,75	49	65
10	2	257,4	236,6	260,5	20,89	19,23	21,19	64,09	63,02	62,43	35,91	36,98	37,57	29	45
40	0,425	221,8	200,2	210,4	18,00	16,27	17,11	82,09	79,29	79,55	17,91	20,71	20,45	14	25
80	0,18	89,2	108,1	110,3	7,24	8,79	8,97	89,33	88,08	88,52	10,67	11,92	11,48	8	17
200	0,075	57,2	68,8	59,7	4,64	5,59	4,86	93,97	93,67	93,37	6,03	6,33	6,63	4	8
fondo	fondo	5,2	5,2	4,3	0,42	0,42	0,35	94,39	94,09	93,72					
		1163,2	1157,8	1152,4											

OBSERVACIONES:
Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"

Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,0
Peso del filtro final, grs	16,4
Peso muestra + asfalto, grs	1360,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1232,3
Contenido de Asfalto, (%)	**5,14**

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,2
Peso del filtro final, grs	16,6
Peso muestra + asfalto, grs	1360,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1230,5
Contenido de Asfalto, (%)	**5,27**

Porcentaje de Asfalto:	MD
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,5
Peso del filtro final, grs	16,7
Peso muestra + asfalto, grs	1360,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1229,6
Contenido de Asfalto, (%)	**5,36**



Vo Bo LABORATORISTA I
FREDY LOPEZ

Vo Bo JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	10/06/2026
Fecha de informe:	11/06/2026

Referencia					
Muestra	*1*	*2*	*3*	*4*	*PROMEDIO*
Altura, cm	6,27	6,25	6,31	6,38	
Diametro, cm	10,15	10,18	10,16	10,17	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1192,4	1190,4	1186,9	1193,7	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1196,3	1193,4	1190,0	1196,9	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	694,9	692,0	690,4	693,3	
Velumen Briqueta, cm³	497,50	498,40	496,50	500,40	
Peso Especifico aparente	2,378	2,374	2,376	2,370	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2371,0	2367,0	2368,6	2363,2	
Peso especifico Teorico,	2471				
Vacios con aire (Va) %	4,0	4,2	4,1	4,3	
Peso Unitario, kN/m³	23,25	23,21	23,23	23,18	
Estabilidad Marshall leida, Kn	10,72	11,71	10,83	10,45	
Estabilidad Marshall leida, kg	1093,12	1194,07	1104,34	1065,59	
Corrección por Altura de Briqueta	1,020	1,025	1,010	0,993	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2459,1	2699,4	2460,0	2333,7	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1115,4	1224,5	1115,9	1058,6	
Flujo, mm	3,51	3,60	3,45	3,52	

Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	10,93
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	10927,50
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2488,05
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1128,58
Relación estabilidad/flujo	3,10
Promedio Flujo mm	3,52

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,26
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,5
Peso matraz + muestra, g	1500,5
Peso matraz + agua + tapa, g	9452,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10347,0
Factor de correcion por temperatura (k)	0,997
Peso especifico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,471
PROMEDIO	**2,471**

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

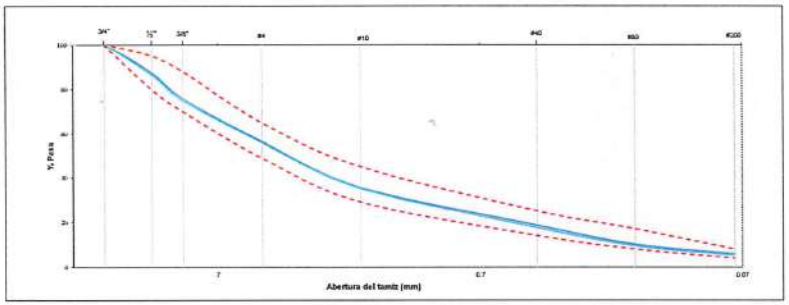
EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMETRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE 65
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	11-jun-26	FECHA Informe:	11-jun-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos		

PESO SECO [grs]: M1	**Antes de lavar=**	1233,3	**Después de Lavar=**	1164,2
PESO SECO [grs]: M2	**Antes de lavar=**	1230,5	**Después de Lavar=**	1168,9
PESO SECO [grs]: M3	**Antes de lavar=**	1230,8	**Después de Lavar=**	1170,1

TAMIZ	Diametro n: U.S.*	Peso miz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido Peso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC -19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	150,6	165,7	160,4	12,21	13,47	13,03	12,21	13,47	13,03	87,79	86,53	86,97	80	95
3/8"	9,5	144,5	143,2	137,6	11,72	11,64	11,18	23,93	25,10	24,21	76,07	74,80	75,79	70	88
4	4,75	238,6	230,2	240,1	19,35	18,71	19,51	43,27	43,81	43,72	56,73	56,19	56,28	49	65
10	2	259,2	260,8	255,3	21,02	21,19	20,74	64,29	65,01	64,46	35,71	34,99	35,54	29	45
40	0,425	209,1	210,1	221,4	16,95	17,07	17,99	81,25	82,08	82,45	18,75	17,92	17,55	14	25
80	0,18	104,3	100,3	99,8	8,46	8,15	8,11	89,70	90,23	90,56	10,30	9,77	9,44	8	17
200	0,075	52,5	54,3	50,4	4,26	4,41	4,09	93,96	94,64	94,65	6,04	5,36	5,35	4	8
fondo	fondo	5,4	4,3	5,1	0,44	0,35	0,41	94,40	94,99	95,07					
		1164,2	1168,9	1170,1											

OBSERVACIONES:
Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"



160,4
137,6
240,1
255,3
221,4
99,8
50,4
5,1

Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,0
Peso del filtro final, grs	15,3
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1233,3
Contenido de Asfalto, (%)	**5,14**

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,6
Peso del filtro final, grs	16,0
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1230,5
Contenido de Asfalto, (%)	**5,34**

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,5
Peso del filtro final, grs	16,5
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1250,8
Contenido de Asfalto, (%)	**5,28**

Vo Bo: LABORATORISTA I
FREDY LOPEZ

Vo Bo: JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ

Calle 27 No. 9 – 30, Barrio Maldonado, Tunja (Boyacá)
Cel: 3112157046—(068)7404690
Email: beincoryr.sas@gmail.com



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por: ORBEING SAS
Obra: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO
Finalidad: Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia: Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización: SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por: Cliente
Fecha de muestreo 11/06/2026
Fecha de Informe: 12/06/2026

Referencia					
Muestra	1	2	3	4	PROMEDIO
Altura, cm	6,31	6,43	6,26	6,33	
Diametro, cm	10,17	10,15	10,15	10,16	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1193,6	1191,1	1193,5	1190,4	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1196,7	1195,1	1196,1	1192,3	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	692,5	689,8	693,0	688,6	
Volumen Briqueta, cm³	501,10	501,30	500,50	501,80	
Peso Especifico aparente	2,367	2,357	2,372	2,363	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2360,2	2350,1	2365,2	2356,2	
Peso especifico Teorico,	2468				
Vacios con aire (Va) %	4,4	4,8	4,2	4,5	
Peso Unitario, kN/m³	23,15	23,05	23,19	23,11	
Estabilidad Marshall leida, Kn	11,60	10,16	11,46	10,58	
Estabilidad Marshall leida, kg	1182,85	1036,02	1168,58	1078,84	
Corrección por Altura de Briqueta	1,010	0,981	1,023	1,006	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2634,9	2241,8	2635,3	2391,5	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1195,2	1016,9	1195,4	1084,8	
Flujo, mm	3,05	3,43	3,32	3,51	
Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	10,95				
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	10950,00				
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2475,88				
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1123,06				
Relación estabilidad/flujo	3,29				
Promedio Flujo mm	3,33				

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,25
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,0
Peso matraz + muestra, g	1500,0
Peso matraz + agua + tapa, g	9452,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10346,0
Factor de correcion por temperatura (k)	0,997
Peso especifico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,468
PROMEDIO	**2,468**

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. AXA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

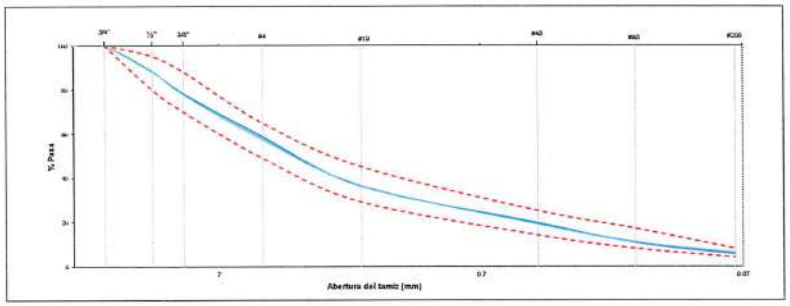
EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE 66
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	12-jun-26	FECHA Informe:	12-jun-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos		

PESO SECO [grs]: M1	Antes de lavar=	1226,3	Después de Lavar=	1163,5
PESO SECO [grs]: M2	Antes de lavar=	1228,1	Después de Lavar=	1158,9
PESO SECO [grs]: M3	Antes de lavar=	1230,1	Después de Lavar=	1156,3

TAMIZ	Diámetro n: U.S.*	Peso mlz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido eso Muestb	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC-19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	142,0	138,7	140,5	11,58	11,29	11,42	11,58	11,29	11,42	88,42	88,71	88,58	80	95
3/8"	9,5	121,9	130,4	129,9	9,94	10,62	10,56	21,52	21,91	21,98	78,48	78,09	78,02	70	88
4	4,75	238,6	245,6	250,1	19,46	20,00	20,33	40,98	41,91	42,31	59,02	58,09	57,69	49	65
10	2	277,8	265,2	260,2	22,65	21,59	21,15	63,63	63,50	63,47	36,37	36,50	36,53	29	45
40	0,425	204,3	213,5	211,3	16,66	17,38	17,18	80,29	80,89	80,64	19,71	19,11	19,36	14	25
80	0,18	109,9	100,3	100,6	8,96	8,17	8,18	89,25	89,06	88,82	10,75	10,94	11,18	8	17
200	0,075	63,0	59,3	58,6	5,14	4,83	4,76	94,39	93,88	93,59	5,61	6,12	6,41	4	8
fondo	fondo	6,0	5,9	5,1	0,49	0,48	0,41	94,88	94,37	94,00					
		1163,5	1158,9	1156,3											

OBSERVACIONES:
Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"



Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,1
Peso del filtro final, grs	15,6
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1226,3
Contenido de Asfalto, (%)	5,66

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,5
Peso del filtro final, grs	16,7
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1228,1
Contenido de Asfalto, (%)	5,47

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,8
Peso del filtro final, grs	17,0
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1230,1
Contenido de Asfalto, (%)	5,31

Vo. Bo. LABORATORISTA I
FREDY LOPEZ

Vo. Bo. JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
PESF G-002

GRAVEDAD ESPECÍFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	12/06/2026
Fecha de Informe:	13/06/2026

Referencia					
Muestra	*1*	*2*	*3*	*4*	*PROMEDIO*
Altura, cm	6,30	6,30	6,22	6,25	
Diametro, cm	10,15	10,18	10,17	10,16	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1187,2	1185,2	1182,6	1186,5	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1189,8	1187,4	1183,3	1188,1	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	685,7	682,8	681,3	683,5	
Volumen Briqueta, cm³	501,50	502,40	501,30	503,00	
Peso Especifico aparente	2,355	2,349	2,356	2,351	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2348,0	2341,7	2348,7	2344,3	
Peso especifico Teorico,	2459				
Vacios con aire (Va) %	4,5	4,7	4,5	4,6	
Peso Unitario, kN/m³	23,03	22,96	23,03	22,99	
Estabilidad Marshall leida, Kn	10,62	11,29	11,75	11,15	
Estabilidad Marshall leida, kg	1082,92	1151,24	1198,15	1136,97	
Corrección por Altura de Briqueta	1,013	1,013	1,033	1,025	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2418,2	2570,8	2728,8	2570,3	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1096,9	1166,1	1237,8	1165,9	
Flujo, mm	3,59	3,46	3,12	3,23	

Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	11,20
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	11202,50
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2572,05
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1166,68
Relación estabilidad/flujo	3,34
Promedio Flujo mm	3,35

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,48
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,5
Peso matraz + muestra, g	1500,5
Peso matraz + agua + tapa, g	9452,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10344,0
Factor de correcion por temperatura (k)	0,997
Peso especifico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,459
PROMEDIO	**2,459**

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE 67
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	13-jun-26	FECHA Informe:	13-jun-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos		
PESO SECO [grs]: M1	Antes de lavar= 1233,4	Después de Lavar=	1159,4
PESO SECO [grs]: M2	Antes de lavar= 1230,1	Después de Lavar=	1161,1
PESO SECO [grs]: M3	Antes de lavar= 1231,6	Después de Lavar=	1150,3

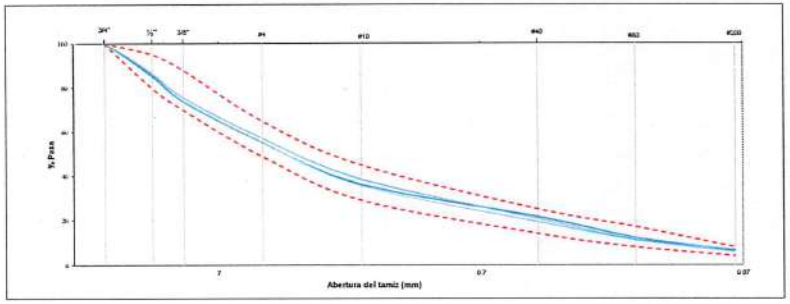
TAMIZ	Diametro n: U.S.*	Peso mix+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido eso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC -19	
N°	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	176,4	167,8	160,6	14,30	13,64	13,04	14,30	13,64	13,04	85,70	86,36	86,96	80	95
3/8"	9,5	144,1	147,6	137,8	11,68	12,00	11,19	25,99	25,64	24,23	74,01	74,36	75,77	70	88
4	4,75	227,9	230,1	226,7	18,48	18,71	18,41	44,46	44,35	42,64	55,54	55,65	57,36	49	65
10	2	236,7	245,3	230,1	19,19	19,94	18,68	63,65	64,29	61,32	36,35	35,71	38,68	29	45
40	0,425	180,7	200,1	220,3	14,65	16,27	17,89	78,30	80,55	79,21	21,70	19,45	20,79	14	25
80	0,18	115,3	100,5	113,4	9,35	8,17	9,21	87,65	88,72	88,41	12,35	11,28	11,59	8	17
200	0,075	71,5	65,7	56,7	5,80	5,34	4,60	93,45	94,07	93,02	6,55	5,93	6,98	4	8
fondo	fondo	6,8	4,0	4,7	0,55	0,33	0,38	94,00	94,39	93,40					
		1159,4	1161,1	1150,3											

OBSERVACIONES:
Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"

Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,5
Peso del filtro final, grs	17,0
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1233,4
Contenido de Asfalto, (%)	**5,12**

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,7
Peso del filtro final, grs	16,2
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1230,1
Contenido de Asfalto, (%)	**5,37**

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,8
Peso del filtro final, grs	16,8
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1231,6
Contenido de Asfalto, (%)	**5,22**



Vo Bo LABORATORISTA
FREDY LOPEZ

Vo Bo JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ

Calle 27 No. 9 – 30, Barrio Maldonado, Tunja (Boyacá)
Cel: 3112157046—(068)7404690
Email: beincoryr.sas@gmail.com



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por: ORBEING SAS
Obra: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO
Finalidad: Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia: Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización: SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por: Cliente
Fecha de muestreo 13/06/2026
Fecha de Informe: 16/06/2026

Referencia					
Muestra	*1*	*2*	*3*	*4*	*PROMEDIO*
Altura, cm	6,24	6,26	6,28	6,20	
Diametro, cm	10,18	10,16	10,20	10,16	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1191,5	1191,3	1192,5	1190,2	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1193,2	1192,7	1194,0	1191,2	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	689,2	687,9	686,7	685,7	
Volumen Briqueta, cm³	502,30	503,40	505,80	504,50	
Peso Especifico aparente	2,364	2,360	2,351	2,355	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2357,0	2352,9	2343,6	2347,4	
Peso especifico Teorico,	2455				
Vacios con aire (Va) %	4,0	4,1	4,5	4,4	
Peso Unitario, kN/m³	23,11	23,07	22,98	23,02	
Estabilidad Marshall leida, Kn	11,33	10,30	10,17	11,45	
Estabilidad Marshall leida, kg	1155,32	1050,29	1037,03	1167,56	
Corrección por Altura de Briqueta	1,028	1,023	1,018	1,038	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2618,3	2368,5	2327,2	2672,4	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1187,7	1074,4	1055,6	1212,2	
Flujo, mm	3,39	3,17	3,25	3,02	

Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	10,81
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	10812,50
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2496,59
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1132,45
Rolación estabilidad/flujo	3,37
Promedio Flujo mm	3,21

PESO ESPECIFICO TEORICO MÁXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,24
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,4
Peso matraz + muestra, g	1500,4
Peso matraz + agua + tapa, g	9452,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10343,0
Factor de correcion por temperatura (k)	0,997
Peso especifico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,455
PROMEDIO	**2,455**

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE 68
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	16-jun-26	FECHA Informe:	16-jun-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos		

PESO SECO [grs]: M1	**Antes de lavar=**	1231,2	**Después de Lavar=**	1164,3
PESO SECO [grs]: M2	**Antes de lavar=**	1230,0	**Después de Lavar=**	1158,1
PESO SECO [grs]: M3	**Antes de lavar=**	1229,5	**Después de Lavar=**	1157,6

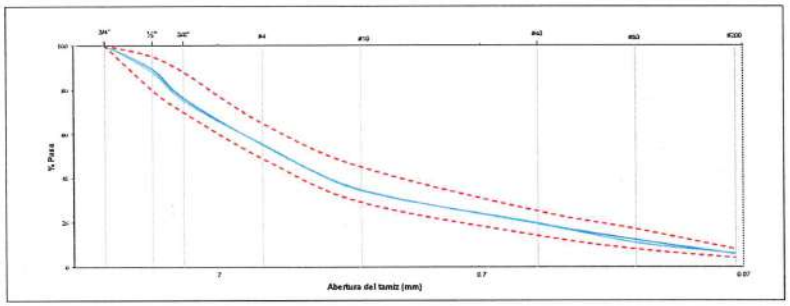
TAMIZ	Diametro n: U.S.*	Peso mlz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido eso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC -19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	127,1	130,4	145,3	10,32	10,60	11,82	10,32	10,60	11,82	89,68	89,40	88,18	80	95
3/8"	9,5	161,1	172,3	156,2	13,08	14,01	12,70	23,41	24,61	24,52	76,59	75,39	75,48	70	88
4	4,75	258,9	239,0	243,2	21,03	19,43	19,78	44,44	44,04	44,30	55,56	55,96	55,70	49	65
10	2	255,1	259,2	260,1	20,72	21,07	21,15	65,16	65,11	65,46	34,84	34,89	34,54	29	45
40	0,425	187,4	190,0	180,3	15,22	15,45	14,66	80,38	80,56	80,12	19,62	19,44	19,88	14	25
80	0,18	89,9	102,3	110,2	7,30	8,32	8,96	87,68	88,88	89,08	12,32	11,12	10,92	8	17
200	0,075	78,5	60,9	57,8	6,38	4,95	4,70	94,05	93,83	93,79	5,95	6,17	6,21	4	8
fondo	fondo	6,3	4,0	4,5	0,51	0,33	0,37	94,57	94,15	94,15					
		1164,3	1158,1	1157,6											

OBSERVACIONES:
Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"

Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,5
Peso del filtro final, grs	17,4
Peso muestra + asfalto, grs	1260,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1231,2
Contenido de Asfalto, (%)	**5,25**

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,0
Peso del filtro final, grs	16,7
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1230,0
Contenido de Asfalto, (%)	**5,36**

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,7
Peso del filtro final, grs	16,0
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1229,5
Contenido de Asfalto, (%)	**5,44**



Vo. Bo. LABORATORISTA I
FREDY LOPEZ

Vo. Bo. JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ

Calle 27 No. 9 – 30, Barrio Maldonado, Tunja (Boyacá)
Cel: 3112157046—(068)7404690
Email: beincoryr.sas@gmail.com



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	16/06/2026
Fecha de Informe:	17/06/2026

Referencia					
Muestra	1	2	3	4	PROMEDIO
Altura, cm	6,25	6,32	6,36	6,30	
Diametro, cm	10,17	10,17	10,18	10,16	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1191,9	1190,6	1189,6	1185,6	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1192,6	1191,8	1191,8	1186,7	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	686,5	687,5	686,9	685,6	
Volumen Briqueta, cm³	505,40	503,10	502,70	500,00	
Peso Especifico aparente	2,355	2,361	2,356	2,366	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2348,0	2353,8	2349,0	2358,9	
Peso especifico Teorico.	2459				
Vacios con aire (Va) %	4,5	4,3	4,5	4,1	
Peso Unitario, kN/m³	23,03	23,08	23,04	23,13	
Estabilidad Marshall leida, Kn	11,23	11,16	11,77	11,36	
Estabilidad Marshall leida, kg	1145,12	1137,99	1200,19	1158,38	
Corrección por Altura de Briqueta	1,025	1,008	0,998	1,013	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2588,8	2528,8	2641,2	2586,7	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1174,3	1147,1	1198,1	1173,3	
Fluje, mm	3,47	3,65	3,42	3,22	

Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	11,38
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	11380,00
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2586,39
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1173,18
Relación estabilidad/flujo	3,31
Promedio Flujo mm	3,44

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,35
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,2
Peso matraz + muestra, g	1500,2
Peso matraz + agua + tapa, g	9452,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10344,0
Factor de correcion por temperatura *(k)*	0,997
Peso especifico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,459
PROMEDIO	**2,459**

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE 69
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.6562435/3827 DE 2025. CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	17-jun-26	FECHA Informe:	17-jun-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tocniasfaltos		

PESO SECO [grs]: M1	Antes de lavar=	1232,0	Después de Lavar=	1176,2
PESO SECO [grs]: M2	Antes de lavar=	1231,4	Después de Lavar=	1161,9
PESO SECO [grs]: M3	Antes de lavar=	1228,6	Después de Lavar=	1157,6

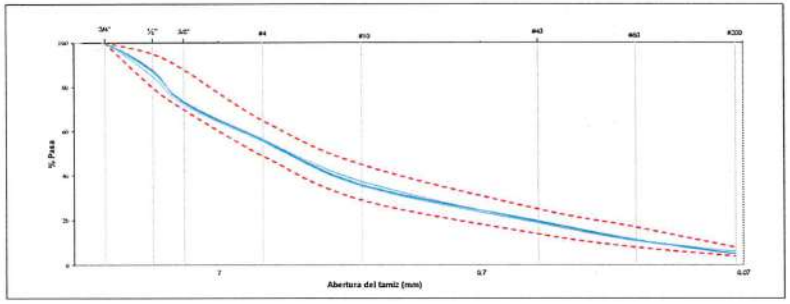
TAMIZ	Diametro n: U.S.*	Peso mlz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido Peso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC -19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	149,7	181,9	156,2	12,15	14,77	12,71	12,15	14,77	12,71	87,85	85,23	87,29	80	95
3/8"	9,5	179,5	159,6	165,7	14,57	12,96	13,49	26,72	27,73	26,20	73,28	72,27	73,80	70	88
4	4,75	209,0	205,6	210,3	16,96	16,70	17,12	43,69	44,43	43,32	56,31	55,57	56,68	49	65
10	2	251,2	248,6	236,8	20,39	20,19	19,27	64,07	64,62	62,59	35,93	35,38	37,41	29	45
40	0,425	198,5	202,2	223,5	16,11	16,42	18,19	80,19	81,04	80,78	19,81	18,96	19,22	14	25
80	0,18	103,4	93,7	100,2	8,39	7,61	8,16	88,58	88,65	88,94	11,42	11,35	11,06	8	17
200	0,075	78,0	64,8	59,9	6,33	5,26	4,88	94,91	93,91	93,81	5,09	6,09	6,19	4	8
fondo	fondo	6,9	5,5	5,0	0,56	0,45	0,41	95,47	94,36	94,22					
		1176,2	1161,9	1157,6											

OBSERVACIONES: Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"

Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,0
Peso del filtro final, grs	16,9
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1252,0
Contenido de Asfalto, (%)	**5,20**

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,5
Peso del filtro final, grs	17,0
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1231,4
Contenido de Asfalto, (%)	**5,27**

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,1
Peso del filtro final, grs	17,0
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1228,6
Contenido de Asfalto, (%)	**5,46**



Vo. Bo. LABORATORISTA I
FREDY LOPEZ

Vo. Bo. JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO Nº CO1.PCONTR.8552435/2027 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'ALUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	17/06/2026
Fecha de Informe:	18/06/2026

Referencia					
Muestra	*1*	*2*	*3*	*4*	*PROMEDIO*
Altura, cm	6,21	6,31	6,28	6,18	
Diametro, cm	10,18	10,17	10,16	10,15	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1190,7	1189,0	1191,7	1188,0	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1192,4	1192,2	1193,3	1189,1	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	689,5	691,6	689,4	687,8	
Volumen Briqueta, cm³	501,20	497,40	502,30	500,20	
Peso Especifico aparente	2,368	2,375	2,365	2,370	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2360,6	2368,0	2357,9	2362,7	
Peso especifico Teorico,	2467				
Vacios con aire (Va) %	4,3	4,0	4,4	4,2	
Peso Unitario, kN/m³	23,15	23,22	23,12	23,17	
Estabilidad Marshall leida, Kn	11,28	10,07	10,67	10,23	
Estabilidad Marshall leida, kg	1150,22	1026,84	1088,02	1043,15	
Corrección por Altura de Briqueta	1,036	1,010	1,018	1,043	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2626,2	2287,4	2441,6	2399,6	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1191,2	1037,6	1107,5	1088,4	
Flujo, mm	3,13	3,27	3,17	3,44	

Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	10,56
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	10562,50
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2438,68
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1106,19
Relación estabilidad/flujo	3,25
Promedio Flujo mm	3,25

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,31
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,4
Peso matraz + muestra, g	1500,4
Peso matraz + agua + tapa, g	9459,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10353,0
Factor de correcion por temperatura (k)	0,997
Peso especifico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,467
PROMEDIO	**2,467**

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE 7D
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	18-jun-26	FECHA Informe:	18-jun-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos		
PESO SECO [grs]: M1	Antes de lavar= 1232,9	Después de Lavar=	1150,4
PESO SECO [grs]: M2	Antes de lavar= 1230,2	Después de Lavar=	1156,2
PESO SECO [grs]: M3	Antes de lavar= 1229,2	Después de Lavar=	1162,0

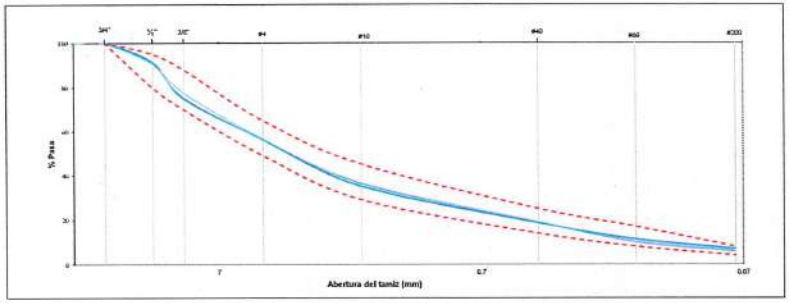
TAMIZ	Diametro	Peso mlz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido Peso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC -19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	102,2	113,5	108,7	8,29	9,23	8,92	8,29	9,23	8,92	91,71	90,77	91,08	80	95
3/8"	9,5	204,4	160,3	189,4	16,58	13,03	15,41	24,87	22,26	24,33	75,13	77,74	75,67	70	88
4	4,75	229,3	256,7	234,5	18,60	20,87	19,08	43,47	43,12	43,41	56,53	56,88	56,59	49	65
10	2	263,3	255,4	245,9	21,36	20,76	20,00	64,82	63,88	63,42	35,18	36,12	36,58	29	45
40	0,425	201,4	210,3	213,4	16,34	17,09	17,36	81,16	80,96	80,78	18,84	19,02	19,22	14	25
80	0,18	90,0	100,3	112,3	7,30	8,15	9,14	88,46	89,13	89,91	11,54	10,87	10,09	8	17
200	0,075	53,5	54,6	52,3	4,34	4,44	4,25	92,80	93,57	94,17	7,20	6,43	5,83	4	8
fondo	fondo	8,3	5,1	4,5	0,51	0,41	0,37	93,31	93,98	94,53					
		1150,4	1156,2	1162,0											

OBSERVACIONES: Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"

Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,3
Peso del filtro final, grs	17,1
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1232,9
Contenido de Asfalto, (%)	**5,11**

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,8
Peso del filtro final, grs	16,4
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extraccion, grs	1230,2
Contenido de Asfalto, (%)	**5,35**

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,5
Peso del filtro final, grs	16,0
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extraccion, grs	1229,2
Contenido de Asfalto, (%)	**5,44**



Vo Bo LABORATORISTA I
TREDY LOPEZ

Vo Bo JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'ALINAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	18/06/2026
Fecha de Informe:	19/06/2026

Referencia					
Muestra	1	2	3	4	PROMEDIO
Altura, cm	6,21	6,28	6,31	6,25	
Diametro, cm	10,16	10,15	10,17	10,15	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1192,7	1191,5	1187,1	1187,8	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1194,5	1193,7	1189,2	1189,0	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	690,4	692,4	688,2	687,5	
Volumen Briqueta, cm³	502,30	499,10	498,90	500,30	
Peso Especifico aparente	2,366	2,377	2,369	2,368	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2358,9	2369,7	2362,4	2361,4	
Peso especifico Teorico,	2472				
Vacios con aire (Va) %	4,6	4,1	4,4	4,5	
Peso Unitario, kN/m³	23,13	23,24	23,17	23,16	
Estabilidad Marshall leida, Kn	11,86	11,14	10,72	10,46	
Estabilidad Marshall leida, kg	1209,36	1135,95	1093,12	1066,61	
Corrección por Altura de Briqueta	1,036	1,018	1,010	1,025	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2761,2	2548,1	2435,1	2411,3	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1252,5	1156,3	1104,5	1093,8	
Flujo, mm	3,12	3,23	3,63	3,56	
Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	11,05				
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	11045,00				
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2539,16				
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1151,76				
Relación estabilidad/flujo	3,26				
Promedio Flujo mm	3,39				

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,30
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,0
Peso matraz + muestra, g	1500,0
Peso matraz + agua + tapa, g	9459,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10354,0
Factor de correcion por temperatura *(k)*	0,997
Peso especifico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,472
PROMEDIO	**2,472**

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS I.N.V. E – 732 – 13
ANALISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAIDOS DE MEZCLAS ASFALTICAS I.N.V. E – 782 – 13

SOLICITADO:	ORBEING SAS	MUESTRA Nº:	LOTE 71
LOCALIZACION:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15	TOMADA POR:	LABORATORIO
OBRA :	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
DESCRIPCION :	Mezcla asfaltica tipo MDC-19		
FECHA Ensayo:	19-jun-26	FECHA Informe:	19-jun-26
PROCEDENCIA:	Planta de asfalto Vereda tras el alto tecniasfaltos		

PESO SECO [grs]: M1	Antes de lavar=	1232,3	Después de Lavar=	1160,6
PESO SECO [grs]: M2	Antes de lavar=	1230,1	Después de Lavar=	1150,6
PESO SECO [grs]: M3	Antes de lavar=	1230,6	Después de Lavar=	1154,0

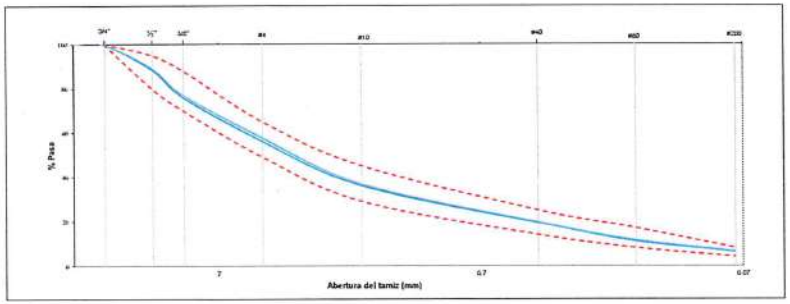
TAMIZ	Diametro n: U.S.*	Peso mlz+muest	Peso Tamiz + muestra	Retenido Peso Muestr	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje	Acumulado	Acumulado	Acumulado	Porcentaje que pasa Final	Final	Final	I.N.V. MDC-19	
Nº	mm	grs M1	grs M2	grs M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	% M1	% M2	% M3	450	
1"	25	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
3/4"	19	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00	100	100
½"	12,5	138,2	128,7	130,7	11,21	10,46	10,62	11,21	10,46	10,62	88,79	89,54	89,38	80	95
3/8"	9,5	155,7	149,7	150,4	12,63	12,17	12,22	23,85	22,63	22,84	76,15	77,37	77,16	70	88
4	4,75	244,7	235,6	240,0	19,86	19,15	19,50	43,71	41,79	42,35	56,29	58,21	57,65	49	65
10	2	249,2	260,5	257,2	20,22	21,18	20,90	63,93	62,96	63,25	36,07	37,04	36,75	29	45
40	0,425	203,5	210,3	210,8	16,51	17,10	17,13	80,44	80,06	80,38	19,56	19,94	19,62	14	25
80	0,18	97,6	100,7	106,1	7,92	8,19	8,62	88,36	88,24	89,00	11,64	11,76	11,00	8	17
200	0,075	68,0	60,8	55,3	5,36	4,94	4,49	93,72	93,19	93,49	6,28	6,81	6,51	4	8
fondo	fondo	5,7	4,3	3,5	0,46	0,35	0,28	94,18	93,54	93,78					
		1160,6	1150,6	1154,0											

OBSERVACIONES: Tamaño Máximo Nominal= 1/2"
Tamaño Máximo = 3/4"

Porcentaje de Asfalto:	M1
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,5
Peso del filtro final, grs	17,0
Peso muestra + asfalto, grs	1300,5
Peso muestra despues de extracción, grs	1232,3
Contenido de Asfalto, (%)	**5,21**

Porcentaje de Asfalto:	M2
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	16,0
Peso del filtro final, grs	16,9
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extracción, grs	1250,1
Contenido de Asfalto, (%)	**5,34**

Porcentaje de Asfalto:	M3
Peso del recipiente, grs	0,0
Peso del filtro inicial, grs	15,9
Peso del filtro final, grs	16,8
Peso muestra + asfalto, grs	1300,4
Peso muestra despues de extracción, grs	1230,6
Contenido de Asfalto, (%)	**5,30**



Vo. Bo. LABORATORISTA I
FREDY LOPEZ

Vo. Bo. JEFE LABORATORIO
ANA MARIA BENITEZ



CONTROL DE MEZCLAS ASFALTICAS EN OBRA

FORMATO DE ENSAYO
FESF G-002

GRAVEDAD ESPECIFICA BULK Y DENSIDAD DE MEZCLAS ASFALTICAS COMPACTADAS NO ABSORBENTES EMPLEANDO ESPECIMENES SATURADOS Y SUPERFICIE SECA I.N.V. E – 733 – 13

Solicitado por:	ORBEING SAS
Obra:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCONTR.8552435827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'ALUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL
Finalidad:	Comprobacion calidad de la mezcla asfaltica
Lugar de Procedencia:	Planta de Asfalto Vereda Tras el Alto
Localización:	SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15
Descripción de la muestr	Mezcla asfaltica tipo MDC-19
Muestra tomada por:	Cliente
Fecha de muestreo	19/06/2026
Fecha de Informe:	20/06/2026

Referencia					
Muestra	*1*	*2*	*3*	*4*	*PROMEDIO*
Altura, cm	6,26	6,18	6,19	6,20	
Diametro, cm	10,17	10,17	10,15	10,17	
Peso de la Canastilla en el aire, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso de la Canastilla en el agua, g	0,00	0,00	0,00	0,00	
Peso Briqueta en el aire+canastilla, g	1192,8	1193,7	1188,4	1190,1	
Peso de la Briqueta SSS + canastilla, g	1193,1	1194,1	1190,8	1191,6	
Peso de la Briqueta en agua+ canastilla, g	690,8	689,7	691,6	688,1	
Volumen Briqueta, cm³	502,00	504,00	496,80	502,00	
Peso Especifico aparente	2,375	2,367	2,381	2,364	
Peso Unitario del agua 25°C, kg/m³	997,00	997,00	997,00	997,00	
Peso Unitario, kg/m³	2367,6	2359,5	2373,5	2356,6	
Peso especifico Teorico,	2471				
Vacios con aire (Va) %	4,2	4,5	4,0	4,6	
Peso Unitario, kN/m³	23,22	23,14	23,28	23,11	
Estabilidad Marshall leida, Kn	10,55	11,29	10,69	10,32	
Estabilidad Marshall leida, kg	1075,78	1151,24	1090,06	1052,33	
Corrección por Altura de Briqueta	1,023	1,043	1,041	1,038	
Estabilidad Marshall corregida, lb	2426,0	2648,2	2501,2	2408,6	
Estabilidad Marshall corregida, kg	1100,4	1201,2	1134,6	1092,6	
Flujo, mm	3,09	3,23	3,56	3,37	

Promedio Estabilidad Marshall Leida kN:	10,71
Promedio Estabilidad Marshall Leida N:	10712,50
Promedio Estabilidad Marshall Corregida lb:	2496,03
Promedio Estabilidad Marshall Corregida kg:	1132,20
Relación estabilidad/flujo	3,23
Promedio Flujo mm	3,31

PESO ESPECIFICO TEORICO MAXIMO	
Ensayo No.	1
Contenido de asfalto, (%)	5,28
Peso matraz vació, gm	0,0
Temperatura, °C	25°
Peso muestra, g	1500,3
Peso matraz + muestra, g	1500,3
Peso matraz + agua + tapa, g	9459,0
Peso matraz + muestra + agua + tapa, g	10354,0
Factor de correcion por temperatura (k)	0,997
Peso específico máximo medido (Gmm), g/cm³	2,471
PROMEDIO	**2,471**

FREDY LOPEZ
Vo. Bo. LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
Vo. Bo. ING LABORATORIO

ECOPETROL
ENERGÍA PARA EL FUTURO

ISO/IEC 17025:2017
lel-LAB-042

GERENCIA REFINERIA BARRANCABERMEJA
DEPARTAMENTO INSPECCIÓN DE CALIDAD

CERTIFICADO DE CALIDAD

ID MUESTRA: 2605200013

PRODUCTO:	ASFALTO AC30
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	20/05/2026 04:50
FECHA DE VOBO:	20/05/2026 09:16
ALMACENAMIENTO:	K0205
CLIENTE:	Depto. Materias Primas y Productos

VOBO: SI

ANÁLISIS	FECHA DE ANÁLISIS	RESULTADO	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO
VISCOSIDAD A 60 C	20-05-2026 05:27	16267	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 135 C	20-05-2026 05:27	317.5	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 150 C	20-05-2026 05:27	156.3	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 60 C	20-05-2026 08:00	209000	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 100 C	20-05-2026 00:00	3020	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
DUCTILIDAD (25°C, 5cm/min)	20-05-2026 05:27	>145	cm	100 Mínimo	ASTM D113-17 DUCTILIDAD ASFALTOS(2)
GRAVEDAD API/DENSIDAD A 15 °C					
GRAVEDAD API	20-05-2026 07:59	7.3	Grados API	REPORTAR	ASTM D4052-22 DENSIDAD DIGITAL
DENSIDAD A 15 °C	20-05-2026 07:59	1018.8	kg/m3	REPORTAR	ASTM D4052-22 DENSIDAD DIGITAL
PENETRACION A 25°C, 100g, 5s	20-05-2026 08:19	61	mm/10	50 Mínimo - 70 Máximo	ASTM D5/D5M-20 INDICE DE PENETRACION CALCULADO
INDICE DE PENETRACION	20-05-2026 08:19	-1.4	N/A	REPORTAR	ASTM D5/D5M-20 INDICE DE PENETRACION CALCULADO
PERDIDA DE MASA	20-05-2026 05:27	-0.313	g/100g	1.0 Máximo	ASTM D 2872-22 PERDIDA DE MASA
PUNTO DE ABLANDAMIENTO	20-05-2026 08:19	47.3	°C	REPORTAR	ASTM D 36 PUNTO ABLANDAMIENTO(2)
PUNTO DE INFLAMACION	20-05-2026 05:10	280	°C	232 Mínimo	ASTM D92-24 PUNTO INFLAM COPA ABIER OLEV
SOLUBILIDAD EN ASFALTOS	20-05-2026 05:27	99.98	% Masa	99 Mínimo	ASTM D2042-22 SOLUBILIDAD EN ASFALTOS(2)
VISTO BUENO TANQUES					
VoBo	20-05-2026 09:16	SI	No Aplica	REPORTAR	VISTO BUENO
COMENTARIO	20-05-2026 09:16	NINGUNO	No Aplica	REPORTAR	VISTO BUENO

NOTAS:
(1) Si tiene alguna duda en cuanto al producto favor comunicarse con:
* Laboratorio Gerencia Refinería Barrancabermeja: CARRERA 3 CALLE 70 Y 10A –BARRANCABERMEJA
* Operadores Comerciales Nacionales Barrancabermeja: (607)620 0800/3002/9907, Refinería ECOPETROL S.A.
* Coordinación de Petroquímicos e Industriales Bogotá: (601)234 5001/5091/5098/4870/567 1/5055, Calle 37 No. 7-43 Piso 8.
Para tramitar un reclamo se requiere comunicación escrita informando producto, No. de factura y objeto del reclamo, además muestra del producto (Líquidos un galón, sólidos 3 kilos). Para el polietileno adicionar el número de lote.
(2) Estas Normas se están dentro del alcance de la acreditación bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 otorgada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (10-LAB-042)
(3) Cliente: Depto. de Materias Primas y Productos, ubicado en la Gerencia Refinería de Barrancabermeja
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD: Los resultados de los ensayos del presente certificado corresponden a la muestra recibida en el laboratorio y son conformes con las especificaciones definidas en el mismo y con las regulaciones nacionales aplicables.
REGLA DE DECISIÓN: Se tienen estimadas las incertidumbres de los métodos de ensayos los cuales han sido comunicados al Departamento de Materias Primas, sin embargo, estas no están implícitas en el resultado reportado para dar cumplimiento a las especificaciones definidas en las Regulaciones Nacionales Aplicables. Cuando el resultado reportado sea igual o cercano al límite de especificación, el nivel de riesgo dado la vida estimada de acuerdo con la guía ILAC-G-8:09 "Regla de Decisión Simple o de Riesgo Compatible". En caso de obtener un resultado fuera de especificación, la diferencia entre estos será resuelta aplicando la norma ASTM D3244 "Práctica para utilizar resultados de ensayo con el fin de determinar la conformidad con las especificaciones".

FIN DEL INFORME

VoBo. Nombre:

RAFAEL ANTONIO NIÑO ROJAS

Fin del Informe

Fecha de Impresión: 20/05/2026 21:12

ECOPETROL
ENERGÍA PARA EL FUTURO

ISO/IEC 17025:2017
18-LAB-0412

GERENCIA REFINERIA BARRANCABERMEJA
DEPARTAMENTO INSPECCIÓN DE CALIDAD

CERTIFICADO DE CALIDAD

ID MUESTRA: 26052604 19

PRODUCTO:	ASFALTO AC30
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	26/05/2026 17:37
FECHA DE VOBO:	26/05/2026 22:48
ALMACENAMIENTO:	K0205
CLIENTE:	Depto. Materias Primas y Productos

VOBO: Si

ANÁLISIS	FECHA DE ANÁLISIS	RESULTADO	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO
VISCOSIDAD A 60 C	26-05-2026 22:47	20950	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 135 C	26-05-2026 22:47	350.7	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 150 C	26-05-2026 22:47	172.8	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 60 C	26-05-2026 20:21	182000	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 100 C	26-05-2026 20:21	2757	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
DUCTILIDAD (25°C, 5cm/min)	26-05-2026 22:47	>145	cm	100 Mínimo	ASTM D113-17 DUCTILIDAD ASFALTOS(2)
GRAVEDAD API/DENSIDAD A 15 °C					
GRAVEDAD API	26-05-2026 20:13	7.5	Grados API	REPORTAR	ASTM D4052-22 DENSIDAD DIGITAL
DENSIDAD A 15 °C	26-05-2026 20:13	1017.4	kg/m3	REPORTAR	ASTM D4052-22 DENSIDAD DIGITAL
PENETRACION A 25°C, 100g, 5s	26-05-2026 20:48	89	mm/10	50 Mínimo - 70 Máximo	ASTM D5/D5M-20 INDICE DE PENETRACION CALCULADO
INDICE DE PENETRACION	26-05-2026 20:48	-0.7	N/A	REPORTAR	ASTM D5/D5M-20 INDICE DE PENETRACION CALCULADO
PERDIDA DE MASA	26-05-2026 22:47	-0.327	g/100g	1.0 Máximo	ASTM D 2872-22 PERDIDA DE MASA
PUNTO DE ABLANDAMIENTO	26-05-2026 20:48	48.9	°C	REPORTAR	ASTM D 36 PUNTO ABLANDAMIENTO(2)
PUNTO DE INFLAMACION	26-05-2026 21:05	274	°C	232 Mínimo	ASTM D92-24 PUNTO INFLAM COPA ABIER CLEV
SOLUBILIDAD EN ASFALTOS	26-05-2026 22:47	99.96	% Masa	99 Mínimo	ASTM D2042-22 SOLUBILIDAD EN ASFALTOS(2)
VISTO BUENO TANQUES					
VoBo	26-05-2026 22:48	SI	No Aplica	REPORTAR	VISTO BUENO
COMENTARIO	26-05-2026 22:48	NINGUNO	No Aplica	REPORTAR	VISTO BUENO

NOTAS:
(1) Si tiene alguna duda en cuanto al producto favor comunicarse con:
* Laboratorio Gerencia Refinería Barrancabermeja: CARRERA 3 CALLES 10 Y 10A – BARRANCABERMEJA
* Operaciones Comerciales Nacionales Barrancabermeja: (607)620 9900 ext 2 9807. Refinería ECOPETROL S.A.
* Coordinación de Petroquímicos e Industriales Bogotá: (601) 234 5001/5091/5660/5670/5671/5686. Calle 37 No. 7-43 Piso 8.
Para tramitar un reclamo se requiere comunicación escrita informando producto, No. de factura y objeto del reclamo, además muestra del producto (Líquidos en galón, sólidos 3 libras). Para el petrolífono adicionar el número de lote.
(2) Estas Normas no están dentro del alcance de acreditación bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 otorgada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (18-LAB-0412)
(3) Cliente: Depto. de Materias Primas y Productos, ubicado en la Gerencia Refinería de Barrancabermeja.
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD: Los resultados de los ensayos del presente certificado corresponden a la muestra recibida en el laboratorio y son conformes con las especificaciones definidas en el mismo y con las regulaciones nacionales aplicables.
REGLA DE DECISIÓN: Se tienen estimadas las incertidumbres de los métodos de ensayos las cuales han sido comunicadas al Departamento de Materias Primas, sin embargo, estas no están implícitas en el resultado reportado para dar cumplimiento a las especificaciones definidas en las Regulaciones Nacionales Aplicables. Cuando el resultado reportado sea igual o cercano al límite de especificación, el nivel de riesgo dado ha sido estimado de acuerdo con la guía ILAC-G-8:09 "Regla de Decisión Simple o de Riesgo Compartido". En caso de obtener un resultado fuera de especificación, la diferencia entre estos será resuelta aplicando la norma ASTM D3244 "Práctica para utilizar resultados de ensayo con el fin de determinar la conformidad con las especificaciones".

FIN DEL INFORME

VoBo. Nombre:

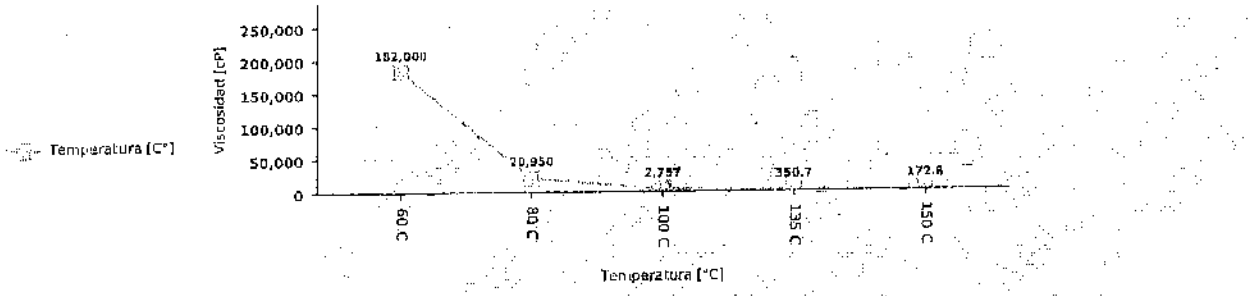
JOSÉ RODOLFO VARGAS QUIJANO

Fin del Informe

Fecha de Impresión 27/05/2026 07:32

CERTIFICADO DE CALIDAD

CURVA REOLÓGICA



NOTAS:
(1) Si existe alguna duda en cuanto al producto favor comunicarse con:
* Laboratorio Gerencia Refinería Barrancabermeja: CARRERA 3 CALLES 10 Y 10A – BARRANCABERMEJA
* Operaciones Comerciales Nacionales Barrancabermeja: (607) 620 9000/9892/9897. Refinería ECOPETROL S.A.
* Coordinación de Petroquímicos e Industriales Bogotá: (601) 234 5091/5093/6680/6670/6671/6685. Calle 37 No. 7-43 Piso 8.
Para tramitar un reclamo se requiere comunicación escrita informando producto, No. de factura y objeto del reclamo, además muestra del producto (Líquidos un galón, sólidos 3 kilos). Para el polietileno adicionar el número de lote.
(2) Estas Normas no están dentro del alcance de la acreditación bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 otorgada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (16-LAB-042)
(3) Cliente: Depto. de Materias Primas y Productos, ubicado en la Gerencia Refinería de Barrancabermeja.
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD: Los resultados de los ensayos del presente certificado corresponden a la muestra recibida en el laboratorio y son conformes con las especificaciones definidas en el mismo y con las regulaciones nacionales aplicables.
REGLA DE DECISIÓN: Se tienen en cuenta las incertidumbres de los métodos de ensayos los cuales han sido comunicados al Departamento de Materias Primas, sin embargo, estas no están implícitas en el resultado reportado para dar cumplimiento a las especificaciones definidas en las Regulaciones Nacionales Aplicables. Cuando el resultado reportado sea igual o cercano al límite de especificación, el nivel de riesgo ante no ser estimado de acuerdo con la guía ILAC-G-8-09 "Regla de Decisión Simple o de Riesgo Compartido". En caso de obtener un resultado fuera de especificación, la diferencia entre estos será resuelta aplicando la norma ASTM D3244 "Práctica para utilizar resultados de ensayo con el fin de determinar la conformidad con las especificaciones".

FIN DEL INFORME

VoBo. Nombre:

JOSE RODOLFO VARGAS QUIJANO

Fin del Informe

Fecha de Impresión 27/05/2020 07:32

ECOPETROL
ENERGÍA PARA EL FUTURO

ISO/IEC 17025:2017
18-LAB-042

GERENCIA REFINERIA BARRANCABERMEJA
DEPARTAMENTO INSPECCIÓN DE CALIDAD

CERTIFICADO DE CALIDAD

XUP 939

PRODUCTO:	ASFALTO AC30
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	01/06/2026 20:48
FECHA DE VOBO:	02/06/2026 01:20
ALMACENAMIENTO:	K0205
CLIENTE:	Depto. Materias Primas y Productos

ID MUESTRA: 2606010491

VOBO: SI

ANÁLISIS	FECHA DE ANÁLISIS	RESULTADO	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	METODO
VISCOSIDAD A 80 C	01-06-2026 22:28	21250	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 135 C	01-06-2026 22:28	352.5	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 150 C	01-06-2026 22:28	167.5	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 60 C	02-06-2026 01:02	341000	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 100 C	02-06-2026 01:02	3933	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
DUCTILIDAD (25°C, 5cm/min)	01-06-2026 22:28	>145	cm	100 Mínimo	ASTM D113-17 DUCTILIDAD ASFALTOS(2)
GRAVEDAD API/DENSIDAD A 15 °C					
GRAVEDAD API	02-06-2026 01:05	8.7	Grados API	REPORTAR	ASTM D4052-22 DENSIDAD DIGITAL
DENSIDAD A 15 °C	02-06-2026 01:06	1023.2	kg/m3	REPORTAR	ASTM D4052-22 DENSIDAD DIGITAL
PENETRACION A 25°C, 100g, 5s	02-06-2026 01:02	49	mm/10	50 Mínimo - 70 Máximo	ASTM D5/D5M-20 INDICE DE PENETRACION CALCULADO
INDICE DE PENETRACION	02-06-2026 01:02	-1.1	N/A	REPORTAR	ASTM D5/D5M-20 INDICE DE PENETRACION CALCULADO
PERDIDA DE MASA	01-06-2026 22:28	-0.201	g/100g	1.0 Máximo	ASTM D 2872-22 PERDIDA DE MASA
PUNTO DE ABLANDAMIENTO	02-06-2026 01:02	50.9	°C	REPORTAR	ASTM D 36 PUNTO ABLANDAMIENTO(2)
PUNTO DE INFLAMACION	02-06-2026 00:16	282	°C	232 Mínimo	ASTM D92-24 PUNTO INFLAM COPA ABIER CLEV
SOLUBILIDAD EN ASFALTOS	01-06-2026 22:28	99.98	% Masa	99 Mínimo	ASTM D2042-22 SOLUBILIDAD EN ASFALTOS(2)
VISTO BUENO TANQUES					
VoBo	02-06-2026 01:20	SI	No Aplica	REPORTAR	VISTO BUENO
COMENTARIO	02-06-2026 01:20	V°B° AUTORIZADO POR JEFE DE PLANTA	No Aplica	REPORTAR	VISTO BUENO

NOTAS:
(1) Si tiene alguna duda en cuanto al producto favor comunicarse con.
* Laboratorio Gerencia Refinería Barrancabermeja: CARRERA 3 CALLES 10 Y 10A – BARRANCABERMEJA
* Operaciones Comerciales Nacionales Barrancabermeja: (6076203 8600/8602/8607. Refinería ECOPETROL S.A.
* Coordinación de Petroquímicos e Industriales Bogotá: (6011234) 5001/5081/5068/4570/5671/5668. Calle 37 No. 7-43 Piso 8.
Para tramitar un reclamo se requiere comunicación escrita informando producto, No. de factura y objeto del reclamo, además muestra del producto (Líquidos un galón, sólidos 3 kilos). Para el polietileno adicionar el número de lote.
(2) Estas Normas no están dentro del alcance de la acreditación bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 otorgada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (18-LAB-042)
(3) Cliente: Depto. de Materias Primas y Productos, ubicado en la Gerencia Refinería de Barrancabermeja.
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD: Los resultados de los ensayos del presente certificado corresponden a la muestra recibida en el laboratorio y son conformes con las especificaciones definidas en el mismo y con las regulaciones nacionales aplicables.
REGLA DE DECISIÓN: Se tienen estimadas las incertidumbres de los métodos de ensayos las cuales han sido comunicadas al Departamento de Materias Primas, sin embargo, estas no están implícitas en el resultado reportado para dar cumplimiento a las especificaciones definidas en las Regulaciones Nacionales Aplicables. Cuando el resultado reportado sea igual o cercano al límite de especificación, el nivel de riesgo dado ha sido estimado de acuerdo con la guía ILAC-G-8:09 "Regla de Decisión Simple o de Riesgo Compartido". En caso de obtener un resultado fuera de especificación, la diferencia entre estos será resuelta aplicando la norma ASTM D3244 "Práctica para utilizar resultados de ensayo con el fin de determinar la conformidad con las especificaciones".

FIN DEL INFORME

VoBo. Nombre:

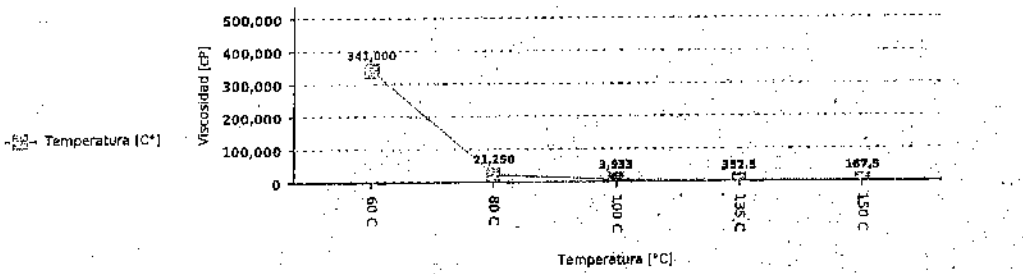
JOHN FERNANDO GONZÁLEZ ESPINOSA

Fin del Informe

Fecha de Impresión 03/06/2026 18:53

CERTIFICADO DE CALIDAD

CURVA REOLÓGICA



NOTAS:
(1) Si tiene alguna duda en cuanto al producto favor comunicarse con:
* Laboratorio Gerencia Refinería Barrancabermeja: CARRERA 5 CALLES 10 Y 10A –BARRANCABERMEJA
* Operaciones Comerciales Nacionales Barrancabermeja: (6076209) 9000/8902/8907, Refinería ECOPETROL S.A.
* Coordinación de Petroquímicos e Industriales Bogotá: (6011234) 8001/5081/5888/4670/667/115868, Calle 37 No. 7-43 Piso 6.
Para tratar un reclamo se requiere comunicación escrita informando producto, No. de factura y objeto del reclamo, además muestra del producto (Líquidos un galón, sólidos 3 kilos). Para el petrolero adicionar el número de lote.
(2) Estas Normas no están dentro del alcance de la acreditación bajo la sigla ISO/IEC 17025:2017 otorgada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (16-LAB-042)
(3) Cliente: Depto. de Materias Primas y Productos, ubicado en la Gerencia Refinería de Barrancabermeja.
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD: Los resultados de los ensayos del presente certificado corresponden a la muestra recibida en el laboratorio y son conformes con las especificaciones definidas en el mismo y con las reglamentos nacionales aplicables.
REGLA DE DECISIÓN: Se tienen estimadas las incertidumbres de los métodos de ensayos las cuales han sido comunicadas al Departamento de Materias Primas, sin embargo, estas no están implícitas en el resultado reportado para dar cumplimiento a las especificaciones definidas en las Reglamentos Nacionales Aplicables. Cuando el resultado reportado sea igual o cercano al límite de especificación, el nivel de riesgo dado ha sido asumido de acuerdo con la guía ILAC-G-8-09 "Regla de Decisión Simple o de Riesgo Compartido". En caso de obtener un resultado fuera de especificación, la diferencia entre estos será resuelta aplicando la norma ASTM D3244 "Práctica para utilizar resultados de ensayo con el fin de determinar la conformidad con las especificaciones".

FIN DEL INFORME

VoBo. Nombre:

JOHN FERNANDO GONZÁLEZ ESPINOSA

Fin del Informe

Fecha de Impresión 03/06/2026 16:53

ENERGÍA PARA EL FUTURO

ISO/IEC 17025:2017
16-LAB-042

GERENCIA REFINERIA BARRANCABERMEJA
DEPARTAMENTO INSPECCIÓN DE CALIDAD

CERTIFICADO DE CALIDAD

PRODUCTO:	ASFALTO AC30
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	16/06/2026 02:16
FECHA DE VOBO:	16/06/2026 06:36
ALMACENAMIENTO:	K0206
CLIENTE:	Depto. Materias Primas y Productos

ID MUESTRA: 2606160004

VOBO: SI

ANÁLISIS	FECHA DE ANÁLISIS	RESULTADO	UNIDAD	ESPECIFICACIÓN	MÉTODO
VISCOSIDAD A 60 C	16-06-2026 04:56	22750	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 135 C	16-06-2026 04:56	375	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 150 C	16-06-2026 04:56	177.5	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 60 C	16-06-2026 05:23	271000	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
VISCOSIDAD A 100 C	16-06-2026 05:23	3570	cP	REPORTAR	ASTM D4402/D4402M-23 VISCOSIDAD
DUCTILIDAD (25°C, 5cm/min)	16-06-2026 04:58	>145	cm	100 Mínimo	ASTM D113-17 DUCTILIDAD ASFALTOS(2)
GRAVEDAD API/DENSIDAD A 15 °C					
GRAVEDAD API	16-06-2026 05:02	8.8	Grados API	REPORTAR	ASTM D4052-22 DENSIDAD DIGITAL
DENSIDAD A 15 °C	16-06-2026 05:02	1022.5	kg/m3	REPORTAR	ASTM D4052-22 DENSIDAD DIGITAL
PENETRACION A 25°C, 100g, 5s	16-06-2026 05:33	54	mm/10	50 Mínimo - 70 Máximo	ASTM D5/D5M-20 INDICE DE PENETRACION CALCULADO
INDICE DE PENETRACION	16-06-2026 05:33	-1.3	N/A	REPORTAR	ASTM D5/D5M-20 INDICE DE PENETRACION CALCULADO
PERDIDA DE MASA	16-06-2026 04:56	-0.186	g/100g	1.0 Máximo	ASTM D 2872-22 PERDIDA DE MASA
PUNTO DE ABLANDAMIENTO	16-06-2026 05:32	49.0	°C	REPORTAR	ASTM D 36 PUNTO ABLANDAMIENTO(2)
PUNTO DE INFLAMACION	16-06-2026 03:49	300	°C	232 Mínimo	ASTM D92-24 PUNTO INFLAM COPA ABIER CLEV
SOLUBILIDAD EN ASFALTOS	16-06-2026 04:56	99.98	% Masa	99 Mínimo	ASTM D2042-22 SOLUBILIDAD EN ASFALTOS(2)
VISTO BUENO TANQUES					
VoBo	16-06-2026 06:36	SI	No Aplica	REPORTAR	VISTO BUENO
COMENTARIO	16-06-2026 06:36	NINGUNO	No Aplica	REPORTAR	VISTO BUENO

NOTAS:
(1) Si tiene alguna duda en cuanto el producto favor comunicarse con:
* Laboratorio Gerencia Refinería Barrancabermeja: CARRERA 3 CALLES 10 Y 10A -BARRANCABERMEJA
* Operaciones Comerciales Nacionales Barrancabermeja:(+607620) 9800/9802/9807, Refinería ECOPETROL S.A.
* Coordinación de Petroquímicos e Industriales Bogotá: (6011234) 5501/5091/5688/4670/5071/5666, Calle 37 No. 7-43 Piso 9.
Para tramitar un reclamo se requiere comunicación escrita informando producto, No. de factura y objeto del reclamo, además muestra del producto (Líquidos un galón, sólidos 3 kilos). Para el polisilicio adicionar el número de lote.
(2) Estas Normas no están dentro del alcance de la acreditación bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 otorgada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (16-LAB-042)
(3) Cliente: Depto. de Materias Primas y Productos, ubicado en la Gerencia Refinería de Barrancabermeja.
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD: Los resultados de los ensayos del presente certificado corresponden a la muestra recibida en el laboratorio y son conformes con las especificaciones definidas en el mismo y con las regulaciones nacionales aplicables.
REGLA DE DECISIÓN: Se tienen estimadas las incertidumbres de los métodos de ensayos las cuales han sido comunicadas al Departamento de Materias Primas, sin embargo, estas no están implícitas en el resultado reportado para dar cumplimiento a las especificaciones definidas en las Regulaciones Nacionales Aplicables. Cuando el resultado reportado sea igual o cercano al límite de especificación, el nivel de riesgo dado ha sido estimado de acuerdo con la guía ILAC-G-8-09 "Regla de Decisión Simple o de Riesgo Compartido". En caso de obtener un resultado fuera de especificación, la diferencia entre estos será resuelta aplicando la norma ASTM D3244 "Practica para utilizar resultados de ensaye con el fin de determinar la conformidad con las especificaciones".

FIN DEL INFORME

VoBo. Nombre:

JOHNIER QUINTERO SANTIAGO

Fin del Informe

Fecha de Impresión 16/06/2026 19:54

CERTIFICADO DE CALIDAD

Código: FT-GAC-99	Versión:03	Fecha: 2024/09/11

CLIENTE:ORBEING
PRODUCTO: EMULSION CRR-1
CODIGO: NO APLICA
PROYECTO/PLANTA: NO APLICA
FECHA ELABORACION DEL PRODUCTO: 16 DE MAYO DEL 2026
FECHA EMISION DEL CERTIFICADO: 22 DE MAYO DEL 2026
LOTE: CBPR526-ER-4
PLACAS: WOO 072
CONSECUTIVO: Q-EA-0526-009

ESPECIFICACIÓN INVIAS ART. 411, TABLA 411-1

CARACTERÍSTICA	UNIDADES	NORMA ENSAYOS	EMULSION		Resultado
			Mín.	Máx.	
Viscosidad Saybolt Furol a 25°C	s	E-763	20	100	27,00
Contenido de agua en volumen	%	E-761	-	40	39,60
Estabilidad en almacenamiento (24 horas),	%	E-764	-	1	0,13
Sedimentación a los 5 días.				5	0,36
Destilación	%	E-762	60	-	60,40
Contenido de asfalto residual					
Contenido de aceite			-	3	0
Tamizado. Retenido tamiz No. 20	%	E-765	-	0,10	0,0120
Demulsibilidad %	%	E-766	40	-	68,33
Carga de particula	-	E767	Positiva		Positiva
pH		E-768	-	6	1,60
ENSAYOS SOBRE EL RESIDUO DE DESTILACIÓN					
Penetración (25°C, 100 g, 5 s)	0.1mm	E-706	60	100	72,2
Ductilidad a 25°C	cm	E-702	40	-	102,6
Solubilidad en tricloroetileno	%	E-713	97,5	-	99,7

OBSERVACIONES: SE INFORMA QUE EN CASO DE UN RECLAMO QUEDA UNA MUESTRA TESTIGO EN NUESTRAS INSTALACIONES Y SE CONSERVARA DURANTE UN PERIODO DE TRES(3) MESES, A PARTIR DE LA FECHA QUE ES EMITIDO ESTE CERTIFICADO.
EN CASO DE MANTENER ALMACENADAS LAS EMULSIONES YA SEA EN CANECAS O TANQUES DE ALMACENAMIENTO , SE LE RECOMIENDA AGITACION O RECIRCULACION EN UN LAPSO DE TIEMPO DE NO MAYOR A 5 DIAS PARA EVITAR SEDIMENTACION DE LAS EMULSIONES.

COLBITUMEN Colombiana de Bitumen S.A.S. NIT:900.115.530-1

Ensayado por:
Firma:
Lab. De Control de Calidad

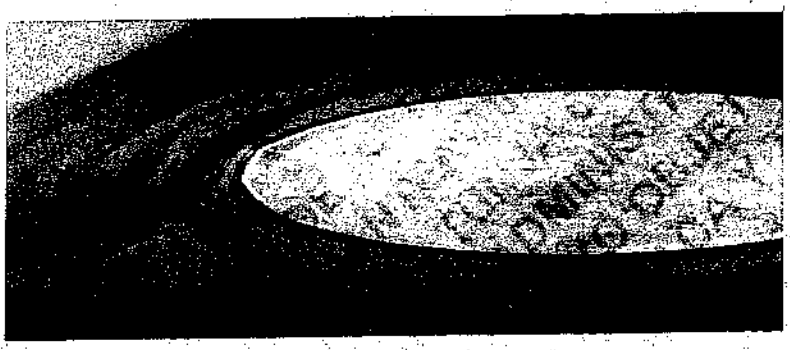
CONTROL CALIDAD

Autoriza:
Sello:
Nombre: ERICK DANIEL CALIDONIO
Cargo: Gerente Técnico

COLBITUMEN Colombiana de Bitumen S.A.S. NIT:900.115.530-1

GERENCIA TÉCNICA

EVIDENCIA FOTOGRAFICA

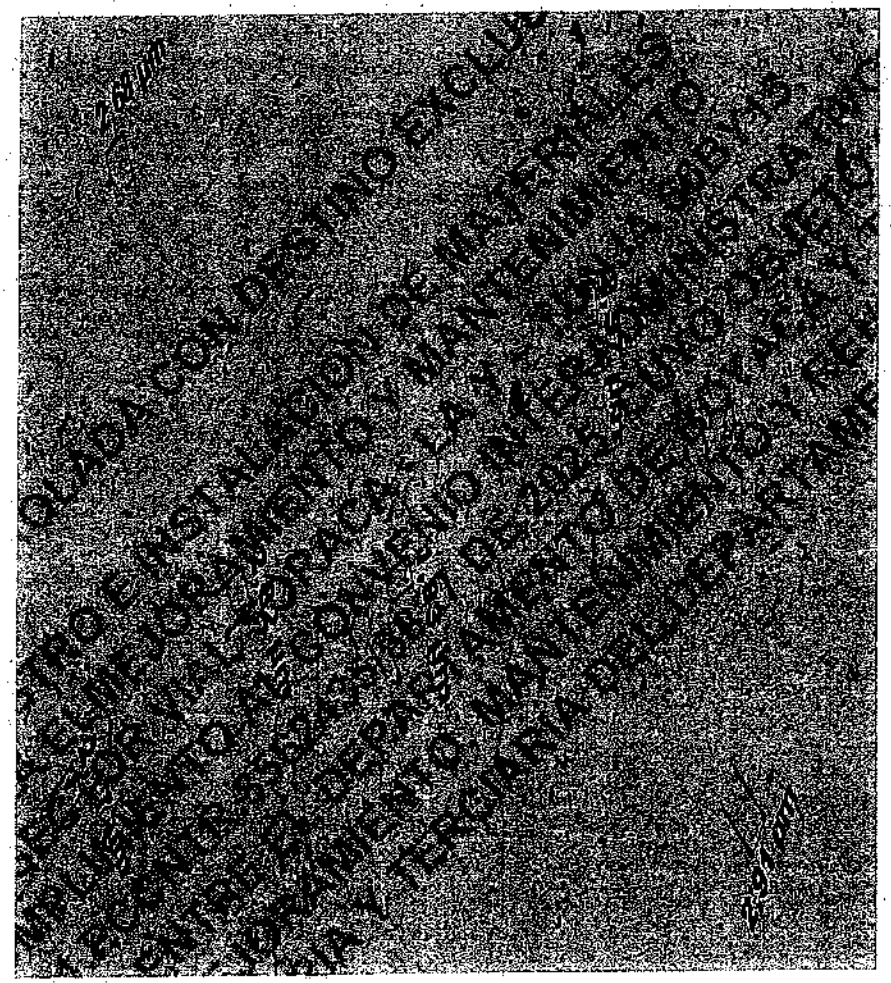




COLCHITUMEN
Colombiana de Biomateriales S.A.S.
NIT: 900.113.530-4

CONTROL CALIDAD

MUESTRA DE MICROSCOPIO



CELEMEN
Corporación de Biomedicina SAS
NIT 900.165.530-1
22 NOV 2021
CONTROL CALIDAD

BEINCO LABORATORIO



OLAB-330MT-01

FECHA INFORME:	***26/05/2026***
FECHA MUESTREO:	***25/05/2026***
PROYECTO:	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ
DIRIGIDO	ORBEING SAS
PROCEDENCIA:	BASE GRANULAR - CANTERA AGREGADOS SANTA LUCIA

DESCRIPCION DEL MATERIAL: Material Granular con TM de 1 1/2" color amarillo oscuro con gravas color gris claro y gris oscuro

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMIZADO INV E-123. MATERIAL DE BASE GRANULAR.

ANTES DE LAVADO

No. PLATÓN	45
PESO PLATÓN (g)	350
PESO PLATÓN + MUESTRA (g)	5350
PESO MUESTRA (g)	5000

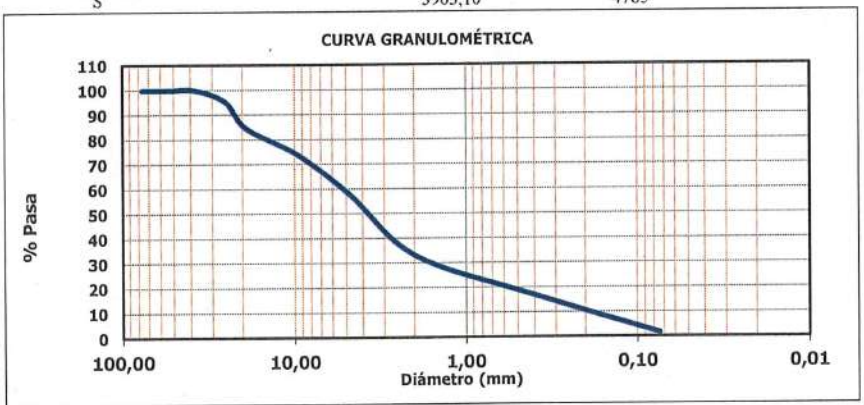
DESPUÉS DE LAVADO

PESO PLATÓN (g)	350
PESO PLATÓN + MUESTRA (g)	4729,3
PESO MUESTRA SECA (g)	4379,3
PASA TAMIZ N° 200 (%)	12,41

CORRECCIÓN

PESO TT DE LA MUESTRA (g)	5000
S PESOS RETENIDOS (g)	3963
ERROR (g)	1036,9
ERROR (%)	20,74

TAMIZ N°	DIÁMETRO (mm)	PESO RETENIDO (g)	PESO CORR (g)	%RETENIDO	%RETENIDO ACUMULADO	%QUE PASA
3"	76,2	0,0	0,00	0,00	0,00	100,00
21/2"	63,5	0,0	0,00	0,00	0,00	100,00
2"	50,8	0,0	0,00	0,00	0,00	100,00
11/2"	38,1	0,0	0,00	0,00	0,00	100,00
1"	25,4	179,4	216,60	4,53	4,53	95,47
3/4"	19,00	434,0	524,00	10,95	15,48	84,52
3/8"	9,51	428,6	517,48	10,81	26,29	73,71
4	4,76	633,6	765,00	15,99	42,28	57,72
10	2,00	968,6	1169,47	24,44	66,72	33,28
40	0,425	624,2	753,65	15,75	82,47	17,53
200	0,074	630,4	761,13	15,91	98,38	1,62
FONDO		64,30	77,63	1,62	100,00	0,00
S		3963,10	4785			



D60	5,40
D30	1,77
D10	0,18

Cc	3,3
Cu	30,9

% Gravas ***42,28*** % Arenas ***56,10*** % Finos ***1,62***

Reviso : *FREDY LOPEZ*
LABORATORISTA I

Aprobo: *ING. ANA MARIA BENITEZ*
ESP. GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS

BEINCO LABORATORIO



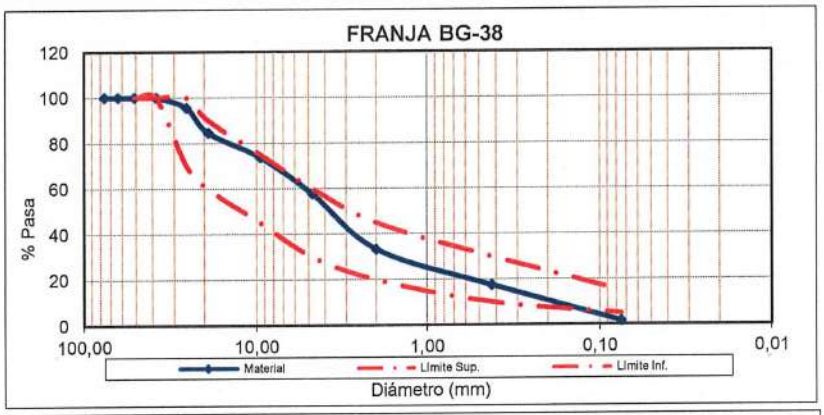
OLAB-330MT-01

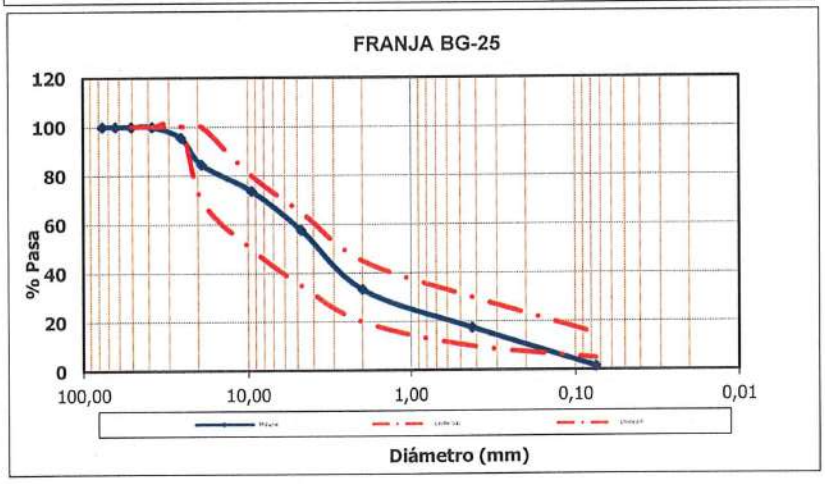
FECHA INFORME:	*26/05/2026*
FECHA MUESTREO:	*25/05/2026*
PROYECTO:	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N°*
DIRIGIDO	*ORBEING SAS*
PROCEDENCIA:	*BASE GRANULAR - CANTERA AGREGADOS SANTA LUCIA*

FRANJA GRANULOMÉTRICA - BASE GRANULAR INV- 330-22

DESCRIPCION DEL MATERIAL: Material Granular con TM de 1 1/2" color amarillo oscuro con gravas color gris claro y gris oscuro

TAMIZ		*PORCENTAJE PASA*				
Diámetro (mm)	*Alterno*	*BG-38*		*BG-25*		*MATERIAL*
76,2	3"	100	100	100	100	100,00
63,5	21/2"	100	100	100	100	100,00
50,80	2"	100	100	100	100	100,00
38,10	1 ½"	100	100	100	100	100,00
25,40	1"	70	100	100	100	95,47
19,00	3/4"	60	90	70	100	84,52
9,53	3/8"	45	75	50	80	73,71
4,75	No.4	30	60	35	65	57,72
2,00	No.10	20	45	20	45	33,28
0,425	No.40	10	30	10	30	17,53
0,075	No.200	5	15	5	15	1,62





Reviso : *FREDY LOPEZ*
LABORATORISTA I

Aprobo: *ING. ANA MARIA BENITEZ*
ESP. GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS

BEINCO LABORATORIO



OLAB-330MT-02

FECHA INFORME:	*27/05/2026*
FECHA MUESTREO:	*25/05/2026*
PROYECTO:	*SUMINISTRO E INSTALACIÒN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ*
DIRIGIDO A :	*ORBEING SAS*
PROCEDENCIA:	*BASE GRANULAR - CANTERA AGREGADOS SANTA LUCIA*
MUESTRA:	*BASE GRANULAR*

DESCRIPCION DEL MATERIAL: **Material Granular con TM de 1 1/2" color amarillo oscuro con gravas color gris claro y gris oscuro**

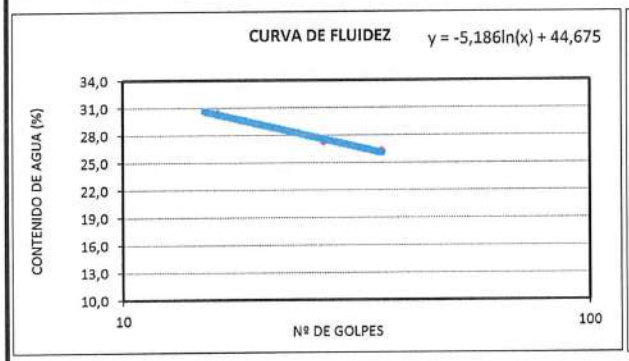
ENSAYO DE LÍMITES INV E-125-126

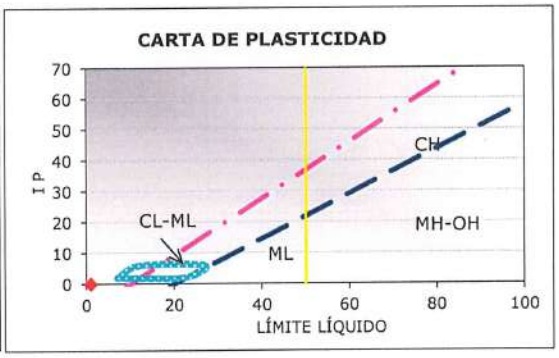
LÍMITE LÍQUIDO

DETERMINACIÓN N°	1	2	3
NÚMERO DE GOLPES	36	27	16
RECIPIENTE N°	5	8	22
PESO RECIPIENTE +SUELO HÚMEDO (g)	63,20	61,10	59,90
PESO RECIPIENTE +SUELO SECO (g)	54,70	52,70	51,00
PESO RECIPIENTE (g)	22,30	22,00	21,70
CONTENIDO DE AGUA (%)	26,23	27,36	30,38

LÍMITE PLÁSTICO

DETERMINACIÓN N°	1	2
RECIPIENTE N°	4	22
PESO RECIPIENTE +SUELO HÚMEDO (g)	15,70	18,40
PESO RECIPIENTE +SUELO SECO (g)	14,10	16,50
PESO RECIPIENTE (g)	5,60	6,60
CONTENIDO DE AGUA (%)	18,82	19,19





LÍMITE LÍQUIDO:	*NL*	*LÍMITE PLÁSTICO:*	*NP*
	ÍNDICE DE PLASTICIDAD (IP):	***NP***	

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

% PASA #4	*53,51*	% PASA #10	*36,16*	% PASA 40	*19,05*	ESPECIFICACION
% FINOS	*8,98*	%ARENAS	*44,53*	% GRAVAS	*46,49*	Minimo 3%

CLASIFICACIÓN

SUCS	*GP - GC (Grava mal gradada con arcilla y arena de nula plasticidad)*	*AASHTO*	*A-1-b*	CUMPLE

Reviso : *FREDY LOPEZ*
LABORATORISTA I

Aprobo: *ING. ANA MARIA BENITEZ*
ESP. GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS

BEINCO LABORATORIO



OLAB-330MT-03

FECHA INFORME:	*28/05/2026*
FECHA MUESTREO:	*25/05/2026*
PROYECTO:	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO Nº CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ*
DIRIGIDO	*ORBEING SAS*
PROCEDENCIA:	*BASE GRANULAR - CANTERA AGREGADOS SANTA LUCIA*

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL: **Material Granular con TM de 1 1/2" color amarillo oscuro con gravas color gris claro y gris oscuro**

EQUIVALENTE DE ARENA PARA SUELOS Y AGREGADOS FINOS INV - E 133

DETERMINACIÓN Nº	*1*	*2*	*3*
LECTURA DE ARCILLA (mm)	312	310	315
LECTURA DE ARENA (mm)	100	102	101
E.A ENSAYO INDIVIDUAL (%)	32	33	32
EQUIVALENTE DE ARENA PROMEDIO (%)	*32*		

ESPECIFICACIÓN INVIAS 330 - 22	**≥30%**

OBSERVACIONES: EL MATERIAL ANALIZADO CUMPLE LA ESPECIFICACIÓN EN LO REFERENTE AL % DEL ENSAYO DE EQUIVALENTE DE ARENA PARA BASES GRANULARES TIPO INVIAS

REVISO: *FREDY LOPEZ*
LABORATORISTA I

ING. ANA MARIA BENITEZ
ESP. GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS

BEINCO LABORATORIO



OLAB-330MT-05

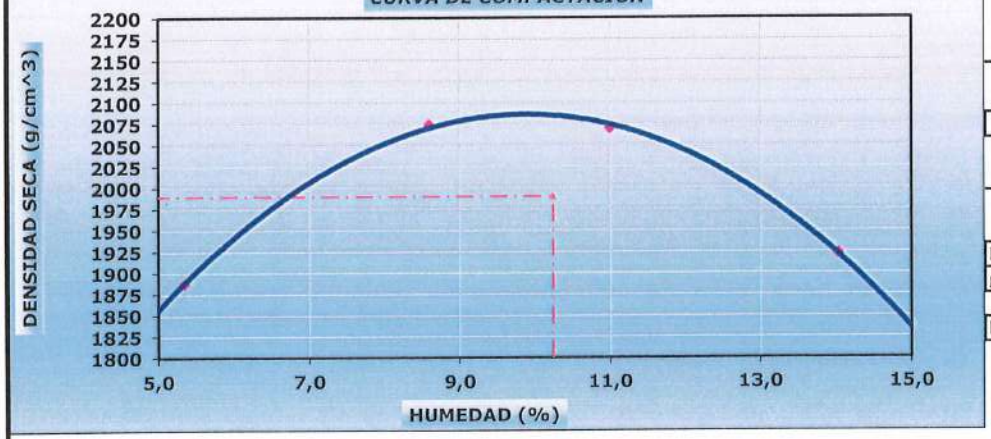
FECHA INFORME:	*29/05/2026*
FECHA MUESTREO:	*25/05/2026*
PROYECTO:	*SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ*
DIRIGIDO:	*ORBEING SAS*
PROCEDENCIA:	*BASE GRANULAR - CANTERA AGREGADOS SANTA LUCIA*

ENSAYO DE COMPACTACIÓN PROCTOR MODIFICADO I.N.V. E 142

DESCRIPCION: Material Granular con TM de 1 1/2" color amarillo oscuro con gravas color gris claro y gris oscuro

DETERMINACIÓN N°	1	2	3	4
NÚMERO DE GOLPES	56	56	56	56
PESO SUELO HÚMEDO (g)	5200	5200	5200	5200
HUMEDAD HIGROSCÓPICA (%)	1,60	1,60	1,60	1,60
PESO SUELO SECO (g)	5118	5118	5118	5118
HUMEDAD DESEADA (%)	5,0	8,0	11,0	13,0
HUMEDAD ADICIONAL (%)	3,4	6,4	9,4	11,4
VOLUMEN DE AGUA ADICIONAL (cc)	174	328	481	583
NÚMERO DE MOLDE	1P	1P	1P	1P
PESO DEL MOLDE (g)	6466	6466	6468	6467
PESO DEL MOLDE + SUELO HÚMEDO (g)	10698	11260	11359	11133
PESO DEL SUELO COMPACTO (g)	4232	4794	4891	4666
VOLUMEN DEL MOLDE (cm^3)	2128	2128	2128	2128
DENSIDAD HÚMEDA (g/cm^3)	1,989	2,253	2,298	2,193
HUMEDAD AL HORNO (%)	5,35	8,60	11,00	14,03
DENSIDAD SECA (Kg/m^3)	*1887,7*	*2074,5*	*2070,6*	*1922,9*
HUMEDAD (%)				
RECIPIENTE N°	15	25	1	147
PESO RECIPIENTE +SUELO HÚMEDO (g)	326,80	336,50	350,70	365,20
PESO RECIPIENTE +SUELO SECO (g)	312,50	313,20	320,40	326,00
PESO RECIPIENTE (g)	45,30	42,20	45,00	46,60
HUMEDAD (%)	*5,35*	*8,60*	*11,00*	*14,03*

CURVA DE COMPACTACIÓN



Humedad Óptima	
10,3%	
Densidad Seca Máxima	
Kg/m^3	*1990,0*
g/cm^3	*1,990*
lb/pie^3	124,23

Reviso : *FREDY LOPEZ*
LABORATORISTA I

Aprobo: *ING. ANA MARIA BENITEZ*
ESP. GEOTECNIA VIAL Y PAVIMENTOS

ANEXO 4

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES AMBIENTALES EJECUTADAS

ORGANIZACION
BENITEZ C. INGENIEROS
ORBEING SAS

ORGANIZACIÓN	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES AMBIENTALES	CODIGO:	SGA-001
BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS	"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PAR EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACÁ – LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"	VERSIÓN:	001
		FECHA:	24/9/2024

PROGRAMA	NOMBRE DE FICHA AMBIENTAL Y ACTIVIDADES	AÑO 2026	
		MES 1	MES 2
		MAY - JUN	JUN - JUL
1	GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL		
	CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	Se anexa soporte	
	ASIGNACIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	Se anexa soporte	
	IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES AMBIENTALES	Informe de actividades ambientales	
	VERIFICACIÓN DE RESULTADOS DEL GRUPO	No aplica	
2	CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN PARA EL PERSONAL DE OBRA		
	CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL	1 capacitación programada	
	CHARLAS DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL	1 capacitación ejecutada	
3	CUMPLIMIENTO DE REQUERIMIENTOS LEGALES		
	IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES APLICABLES	Se anexan soportes	
	REVISIÓN DE PERMISOS Y LICENCIAS	Se anexan soportes	
	VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE PERMISOS Y LICENCIAS	Se anexan soportes	
4	MANEJO INTEGRAL DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN		
	REGISTRO FOTOGRAFICO DE ACOPIOS DE MATERIAL	No aplica	
	REGISTRO FOTOGRAFICO DE CARPADO DE VOLQUETAS	Se anexan	
5	MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS, CONVENCIONALES Y ESPECIALES		
	SEPARACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS EN LA FUENTE	Registro fotografico	
	ALMACENAMIENTO TEMPORAL ADECUADO DE RESIDUOS SOLIDOS	Registro fotografico	
	RECOLECCIÓN Y RETIRO PERIODICO DE RESIDUOS	Registro fotografico	
	ENTREGA DE RESIDUOS PELIGROSOS A EMPRESA AUTORIZADA PARA MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL	Se anexa soporte	
	REGISTRO FOTOGRAFICO DEL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS	Registro fotografico	
6	MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS RCD		
	IDENTIFICACIÓN DE GENERACIÓN DE RCD	A cargo de Tierrasua s.a.s.	
	CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS	Registro fotografico	
	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS	Registro fotografico	
	REGISTRO Y CONTROL DE RESIDUOS	Registro fotografico	
7	ATENCIÓN A PQRS POR PARTE DE LA COMUNIDAD		
	RECEPCIÓN DE PQRS PRESENTADAS POR LA COMUNIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.	No se presentaron	
	SEGUIMIENTO Y GESTIÓN DE LAS PQRS PARA IDENTIFICAR LA CAUSA Y DEFINIR ACCIONES DE MANEJO	No aplica	
	RESPUESTA OPORTUNA A LA COMUNIDAD FRENTE A LAS INQUIETUDES PRESENTADAS	No aplica	
8	MANEJO DE MQUINARIA, EQUIPOS Y VEHICULOS		
	DILIGENCIAMIENTO DE FORMATOS DE INSPECCIÓN PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	Se anexan soportes	
	REGISTRO DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS REALIZADOS A LA MAQUINARIA	Se anexan soportes	
	INSPECCIÓN PREOPERACIONAL PARA VERIFICAR AUSENCIA DE FUGAS DE ACEITES O COMBUSTIBLES	Se anexan soportes	

TOTAL ACTIVIDADES PROGRAMADAS (P) EN EL MES	MES 1	26	MES 2	
TOTAL ACTIVIDADES EJECUTADAS (E) EN EL MES		26		
CUMPLIMIENTO MENSUAL %		100,00%		

ANEXO 5

ACTA DE CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO

ORGANIZACIÓN
BENITEZ C. INGENIEROS
ORBEING SAS

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. OR.3E.ING S.A.S CONSTRUCTORA

OR.3E.ING S.A.S CONCRETOS Y ASFALTOS

CONFORMACIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

En el marco del Contrato **No. IPVO-013-2026**, cuyo objeto es **"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PAR EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACÁ – LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"**, con el propósito de garantizar el cumplimiento de aspectos ambientales y sociales, así como de implementar las medidas de manejo, prevención, mitigación y control de los impactos que puedan generarse durante el desarrollo de las actividades del proyecto.

El grupo de Gestión Ambiental y Social estará integrado por los siguientes profesionales:

- **CARLOS JOFRED ROBAYO BERRIO – PROFESIONAL SISO**
- **NATALIA SÁNCHEZ DUEÑAS – RESIDENTE DE OBRA**
- **KAREN YURANI. DÍAZ ESTUPIÑAN – INGENIERA DE APOYO**

Este grupo tendrá como funciones principales velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, realizar seguimiento a las medidas de manejo ambiental y social del proyecto, promover buenas prácticas ambientales en la ejecución de las actividades y atender los aspectos relacionados con la gestión social y la relación con la comunidad.

Se expide a los 20 días del mes de mayo del año 2026, para dejar constancia de la conformación del Grupo de Gestión Ambiental y Social en el marco del contrato anteriormente mencionado.

CARLOS JOFRED ROBAYO BERRIO
PROFESIONAL SISO

NATALIA SÁNCHEZ DUEÑAS
RESIDENTE DE OBRA

Karen Y. Díaz Estup.
KAREN YURANI DÍAZ ESTUPIÑAN
INGENIERA DE APOYO

¡Construimos el Futuro con Calidad!

OFICINA ADMINISTRATIVA
Calle 27 No. 09-30-Tunja-Boyacá
Email. ingenierosbenitez@gmail.com
Teléfono: 608-7404698
PLANTA DE ASFALTO Y CONCRETO
Km 1 salida a Villa de Leyva

ANEXO 6

CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL

ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS

ORBEING SAS

Construimos el Futuro con Calidad

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	CODIGO:	Fo-SSA-13
		VERSIÓN:	001
	CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES AMBIENTALES	FECHA:	22/09/2022

No.	TEMARIO AMBIENTAL	P VS E	AÑO 2026															
			MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
			MAYO - JUNIO				JUNIO - JULIO				JULIO - AGOSTO				AGOSTO - SEPTIEMBRE			
			S-01	S-02	S-03	S-04	S-05	S-06	S-07	S-08	S-09	S-10	S-11	S-12	S-13	S-14	S-15	S-16
1	MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN OBRA	P			03/06													
		E			✓													
2	CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y MATERIAL PARTICULADO	P							08/07									
		E																

TOTAL ACTIVIDADES PROGRAMADAS (P) EN EL MES	MES 1	1	MES 2		MES 3		MES 4	
TOTAL ACTIVIDADES EJECUTADAS (E) EN EL MES		1						
CUMPLIMIENTO MENSUAL %		100,00%						

RESUMEN DE CHARLAS DE CAPACITACIÓN REALIZADAS				
SEMANA / MES / AÑO		TEMA	ESTADO	FECHA
S-03	JUNIO / 2026	MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN OBRA	EJECU.	3/06/2026
S-07	JULIO / 2026	CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS Y MATERIAL PARTICULADO	PROGRA.	8/07/2026
S-08				
S-09				
S-10				
S-11				
S-14				
S-16				

REVISÓ, PARTICIPÓ Y APROBÓ:	ELABORÓ Y EJECUTÓ:
NATALIA SANCHEZ DUEÑAS RESIDENTE DE OBRA E INTEGRANTE GRUPO GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	CARLOS JOFRED ROBAYO BERRIO PROFESIONAL SISO E INTEGRANTE GRUPO GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

*****Este cronograma está sujeto a modificación según eventualidades que surjan en el desarrollo del proyecto: suspensiones y/o prorrogas, etc*****

ANEXO 7

REGISTROS DE CAPACITACIÓN AMBIENTAL

ORGANIZACIÓN
BENITEZ C. INGENIEROS
ORBEING S.A.S

ORGANIZACIÓN	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	FORMATO	F-ORB-03
		VERSIÓN	3
	ORBEING S.A.S.	FECHA	1/08/2023

REGISTRO DE CAPACITACIÓN			
FECHA	03 / junio / 2026	LUGAR EJECUCIÓN	Soraca.
TEMA	Manejo adecuado de residuos gener. en Obra	TIEMPO	20 min
CAPACITADOR	Carlos Jofred Pobayo Benito	No. PERSONAS	9

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	FIRMA DEL PARTICIPANTE
1	Victor Manuel Gonzalez.	4.046.857	Operad. Hivelef.	
2	José Domingo Infante.	7.161.459	Operador	
3	Karen Y. Diaz Estupiñan	1.007.517.906	Ing. Apoyo.	
4	Carlos Alberto Cely C.	6.772.230	Ayudante Obra	
5	José Luis Jimenez S.	4.081.371	Operador Hivelef.	
6	Isidro Castelblanco P.	6.762.866	Operador.	
7	Diego Fernando Martinez	1.026.556.357	Ayudant. Obra	
8	David Orlando Barrera	1.053.442.097	Estu Pasante	David Barrera.
9	Hafajid Sanchez P.	1.049.640.040	Residente Obra	
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

OBSERVACIONES:

FIRMA CAPACITADOR

ANEXO 8

CERTIFICADO DE ADQUISICIÓN DE MATERIAL GRANULAR DE CANTERA, REGISTRO MINERO Y LICENCIA AMBIENTAL

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBE.ING S.A.S

Construimos el Futuro con Calidad

AGREGADOS SANTALUCÍA S.A.S.
NIT 820002002-9

Gravillas - Bases y Sub-Bases Granulares
Filtros - Afirmados - Recebos

PAZ Y SALVO

OBDULIO LA ROTTA GARCÍA, IDENTIFICADO CON C.C. No 6.765.982, Y ACTUANDO EN CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA CANTERA **AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S.**, CON NIT. No. 820.002.002 – 9, **CERTIFICA** QUE **ORBEING S.A.S.**, IDENTIFICADA CON **NIT. 901.077.548-9**, ADQUIRIÓ MATERIAL DE 2.5 m3 BASE GRANULAR PARA EL **CONTRATO No. IPVO-013-2026 "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y - TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562436/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ'."**, DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE EL **20 DE MAYO Y EL 19 DE JUNIO DEL AÑO 2026** Y SE ENCUENTRA A **PAZ Y SALVO** POR TODO CONCEPTO.

SE EXPIDE A SOLICITUD DEL INTERESADO A LOS **VEINTICINCO (25)** DÍAS DEL MES DE **JUNIO** DEL AÑO **DOS MIL VEINTISÉIS (2026).**

CERDEICO

OBDULIO LA ROTTA GARCIA
R. LEGAL

Cucaita, Boyacá – Colombia
Kilómetro 12 Vía Tunja - Villa de Leyva
Teléfono 608 7437451
E-mail: agregadossantaluciallda@hotmail.com
www.agsantaluciasas@agregadossantalucia

INSTITUTO COLOMBIANO
DE GEOLOGIA Y MINERIA
INGEOMINAS

FECHA DE EXPEDICIÓN: 14/03/2007 15:01

CERTIFICADO DE REGISTRO MINERO

CONTRATO UNICO DE CONCESION 1425-15

VIGENCIA DESDE: Marzo 14 de 2007 HASTA: Marzo 13 de 2037

FECHA Y HORA DE REGISTRO: Marzo 14 de 2007 15:03

IDENTIFICACIÓN
NIT 8200020029

TITULARES
AGREGADOS SANTA LUCIA LTDA

DIRECCIÓN: 0 (CUCAITA - BOYACA) Tel(s).

ÁREA TOTAL: 11 Hectareas y 9510 Metros Cuadrados

MINERALES: MATERIALES DE CONSTRUCCION
DEMAS_CONCESIBLES

MUNICIPIOS: CUCAITA (BOYACA)

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

AREA Nro 1

PUNTO ARCIFINIO (P.A): PUNTO UNO DE LA POLIGONAL

COORDENADAS DEL P.A : NORTE = 1104315.00 ESTE = 1077[illegible]

PLANCHA DEL P.A : 191

ALINDERACIÓN

LADO Desde	LADO Hasta	RUMBO Grados	Minutos	Segundos	E-W	DISTANCIA Metros Cm
0	1	5	00	00	E	315.00
1	2	0	00	00	W	380.00
2	3	00	00	00	E	314.00
3	0	N	50	57	E	380.00

ANOTACIONES

ANOTACIÓN Número: 1 FECHA: 14 DE MARZO DE 2007

DOCUMENTO: CONTRATO Número: 1425-15 DEL 16 DE ENERO DE 2007

EXPEDIDO POR: GOBERNACION DE BOYACA-FONDOS COMUNES, DPTO

LUGAR: TUNJA, BOYACA

ESPECIFICACION: INSCRIPCION DE CONTRATO DE CONCESION NO. 1425-15

TITULARES ANTE ESTA ANOTACION:
AGREGADOS SANTA LUCIA LTDA NIT 8200020029

***** FIN DE ESTE DOCUMENTO *****

VALIDO UNICAMENTE COMO DOCUMENTO PARA EL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL PROYECTO CONTRATO OBJETO ES SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA-LA Y- TUNJA 60B15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO ADMINISTRATIVO No.CO1.PCCNTR.856243 DE 2007 CUYO OBJETO ES AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TERRASANA SAS PARA EJECUTAR MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA"

Powered by CamScanner

CORPOBOYACA
NIT. 800282043-6

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Secretaría General y Jurídica

1425

RESOLUCIÓN 0 1 3 9 8
(23 OCT 2009)

Por medio de la cual se otorga una licencia ambiental

LA SECRETARÍA GENERAL Y JURÍDICA DE LA CORPORACION AUTONOMA DE BOYACÁ, CORPOBOYACÁ, EN USO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS POR EL ACUERDO 015 DEL 30 DE JULIO DE 2009 Y,

CONSIDERANDO

Que mediante Auto No. 535 de mayo 19 de 2009, CORPOBOYACÁ admitió la solicitud de Licencia Ambiental presentada por la EMPRESA AGREGADOS SANTA LUCIA, identificada con NIT 820002002-9, representada legalmente por el señor OBDULIO LA ROTTA GARCÍA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 6.765.987 de Tunja, para el proyecto de explotación de materiales de construcción, a realizar en la vereda Chipacata, jurisdicción del municipio de Cucaita; proyecto amparado por el contrato de Concesión No. 1425-15, código HHEM-05, otorgado por la Secretaría de Minas y Energía de la Gobernación de Boyacá, revisó la información presentada junto con el Estudio de Impacto Ambiental y dispuso coordinar la práctica de visita técnica por parte de la unidad de licencias y permisos de la Subdirección Administración de Recursos Naturales y dispuso el pago de los derechos de evaluación (factura) para dar continuación al trámite de la solicitud.

Que mediante auto No.2991 del 08 de octubre de 2009 se declaró recibida la información, dentro del trámite de licencia ambiental adelantada en esta Corporación por la EMPRESA AGREGADOS SANTA LUCIA, identificada con NIT 820002002-9, representada legalmente por el señor OBDULIO LA ROTTA GARCÍA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 6.765.987 de Tunja, para el proyecto de explotación de materiales de construcción, a realizar en la vereda Chipacata, jurisdicción del municipio de Cucaita; proyecto amparado por el contrato de Concesión No. 1425-15, código HHEM-05, otorgado por la Secretaría de Minas y Energía de la Gobernación de Boyacá.

Que el Grupo de Licencias y Permisos de la Subdirección Administración de Recursos Naturales de la Corporación, realizó la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, por lo cual se emitió el Concepto Técnico No. ME-0103/09 de fecha 22 de septiembre de 2009, el cual hace parte integral del presente proveído se acoge en su totalidad y del que se destaca el fragmento pertinente de la siguiente manera:

"(...)

CONCEPTO TÉCNICO

1. *Desde el punto de vista técnico se recomienda otorgar Licencia Ambiental a nombre de la empresa AGREGADOS SANTA LUCIA LTDA identificada con NIT. 820.002.002-1 para un proyecto de explotación de materiales de construcción ubicado la vereda "Chipacatá", jurisdicción del municipio de Cucaita, proyecto a desarrollarse dentro del área del contrato de concesión No. 1425-15, suscrito con la Secretaría Agropecuaria y Minera de la Gobernación de Boyacá.*

2. *La Licencia Ambiental que se otorgue tendrá una vigencia igual al contrato de concesión No. 1498-15, suscrito con la Secretaría Agropecuaria y Minera de la Gobernación de Boyacá el cual de acuerdo con el registro inicial va hasta el 13 de marzo de 2037.*

3. *La Licencia Ambiental que se considera en el presente concepto no ampara ningún otro tipo de obra, actividad, o material durante la explotación del yacimiento de mineral por el que fue hecha la solicitud*

VALIDO ÚNICAMENTE CON DOCUMENTO PARA EL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO CUYO OBJETO ES SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA-LA Y- TUNJA 60B-15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CONTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL TERCIARIA SAS PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ESTUDIOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TIERRASBA SAS PARA EL APOYO AL DE BOYACA" SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO

Powered by CamScanner

4. *El titular debe dar estricto cumplimiento estricto al cronograma de actividades del proyecto minero propuesto para el primer año formulado en el estudio y para el resto de la vida útil del proyecto minero dando prioridad a las observaciones realizadas en el presente concepto..*

5. *El titular debe presentar anualmente a la Corporación Autónoma Regional de Boyacá "CORPOBOYACA", informes de avance de los resultados de la gestión e implementación de la(s) medida(s) de control ambiental contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental dentro de los tres (3) primeros meses de cada año; el incumplimiento de esta medida será causal de suspensión y/o multa ambiental otorgada.*

6. *El titular deben tener en cuenta las normas sobre seguridad e higiene de las labores mineras a cielo abierto, establecidas en el decreto en el decreto 2222 de 1993, emanadas por el Ministerio de Minas y Energía.*

7. *El titular será responsables de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de las medidas de manejo contempladas en el Plan de Manejo Ambiental y las demás que se generen durante el desarrollo del proyecto minero.*

8. *El Desarrollo Futuro de las actividades mineras esta sujeta a los criterios de ordenamiento ambientales, territoriales y planes de manejo especiales que se adelanten por parte de las Entidades Nacionales, Departamentales y Municipales.*

9. *El titular debe informar por escrito a toda el personal involucrado en el proyecto las obligaciones establecidas por la Corporación, así como las definidas en el Plan de Manejo Ambiental.*

10. *Los Asesores Jurídicos de la Secretaría General y Jurídica, deberán remitir copia del Acto Administrativo que acoja el presente Concepto Técnico a la dirección misional competente de la secretaría agropecuaria y minera del departamento de Boyacá, quienes tomarán las acciones que consideren pertinentes (...)"*

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que de conformidad con el artículo 8 de la Carta Política, es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación.

Que la Constitución Política de Colombia en su artículo 79 consagra el derecho a gozar de un ambiente sano. Así mismo, establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 58 de la Constitución Política de Colombia, establece una función ecológica inherente a la propiedad privada, la cual incluye el respeto por el derecho a un medio ambiente sano y la protección del medio ambiente enmarcados en los tratados internacionales que en materia ecológica se han ratificado (artículos 8, 94 y 226 C.N.)

Que a su vez, el artículo 80 ibidem, señala que corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y tomar las medidas necesarias de prevención y control de los factores de deterioro ambiental.

Que el artículo 95 ibidem preceptúa en su numeral 8°, como un deber del ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

Que respecto a la finalidad de las Licencias Ambientales la Sala Plena de la Corte Constitucional en sentencia C-035 de 27 de enero de 1999 considera:

VALIDO UNICAMENTE COMO DOCUMENTO PARA EL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL PROYECTO OBJETO ES SUMINISTRO EXCLUSIVAMENTE PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 1161 DE 2025, LA Y- TUNJA 0915 EN COMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 1161 DE 2025, CUYO OBJETO ES AUNAR ESFUERZOS PARA LA REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA" BOYACA SAS PARA EL APOYO AL

Powered by CamScanner

naturales renovables o el ambiente. La licencia habilita a su titular para dentro de determinados límites, en la ejecución de la respectiva obra o actividad, para las acciones u omisiones que aquél puede desarrollar aparece reglada por la legislación ambiental, según las necesidades y correspondencias que ésta discrecionalmente razonablemente aprecie, en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos o impactos ambientales que la obra o actividad produzca o sea susceptible de producir. De esta modo, la licencia cumple indudablemente un fin preventivo o precautorio en la medida en que busca evitar o al menos prevenir, mitigar o revertir, en cuanto sea posible, con la ayuda de la mejor técnica, los efectos nocivos de una actividad en los recursos naturales renovables.

Que corresponde a esta Corporación ejercer la función de autoridad ambiental dentro del área de su jurisdicción, de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

Que en virtud del numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ – CORPOBOYACÁ -, es la autoridad ambiental encargada en la jurisdicción de otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables, para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente, y para el caso específico en las actividades de exploración, explotación, beneficio, transformación, uso y depósito de los recursos naturales no renovables.

Que en virtud del numeral 11 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ – CORPOBOYACÁ, es la autoridad encargada en la jurisdicción de ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transformación, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria, con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, por cuanto son las actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones señaladas en este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta Ley.

Que el artículo 49 de la Ley 99 de 1993, señala la obligatoriedad de la Licencia Ambiental en los siguientes términos: "La ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que de acuerdo con la ley y sus reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de licencia ambiental".

Que el Artículo 50 de la misma ley establece que se entiende por Licencia Ambiental la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra, proyecto o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia, de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.

Que el Artículo 80 de la citada Ley dispone: " En la explotación minera a cielo abierto se exigirá, la restauración inmediata morfológica y ambiental de todo el suelo intervenido con la explotación por el concesionario o beneficiario del título minero, quien la garantizará con una póliza de cumplimiento o con garantía bancaria. El Gobierno reglamentará el procedimiento para extender dicha póliza de cumplimiento o la garantía bancaria".

Que se prevén en el artículo 198 del Código de Minas que los medios e instrumentos para establecer y regular las labores mineras por el aspecto ambiental, son los establecidos por la normatividad ambiental vigente para cada etapa o fase de las mismas, a saber, entre otros: Plan de Manejo Ambiental, Estudio de Impacto Ambiental, Licencia Ambiental, permisos o concesiones

VALIDO UNICAMENTE COMO DOCUMENTO PARA EL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TIENE COMO OBJETO ESTABLECER EL APOYO AL SUMINISTRO, INSTALACION DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TIENE COMO OBJETO ESTABLECER EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA"

Powered by CamScanner

para la utilización de recursos naturales renovables, Guías Ambientales y autorizaciones en los casos en que tales instrumentos sean exigibles.

Que el Código de Minas estipula en su artículo 208 que la Licencia Ambiental tendrá vigencia desde su expedición hasta el vencimiento definitivo de la concesión minera, incluyendo sus prórrogas. En caso de terminar la concesión en forma anticipada por caducidad, renuncia mutuo acuerdo ó imposibilidad de ejecución, también terminará dicha licencia.

Que el Decreto 1220 de 2005, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para otorgar o negar las licencias ambientales, de los proyectos, obras o actividades, que se desarrollen en el área de su jurisdicción, igualmente para la modificación, cesión, suspensión o revocatoria de la misma, el trámite de la misma y ejercer el control y seguimiento de proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental.

Que en concordancia con lo anterior y de acuerdo con lo establecido en el artículo 3 numeral 11 de la Ley 99 de 1.093, esta Corporación es la autoridad ambiental competente para evaluar los estudios ambientales y decidir sobre el otorgamiento o no de la licencia Ambiental solicitada, la cual lleva implícitos los permisos, autorizaciones y/o concesiones necesarias para el desarrollo del proyecto, según lo establecido en el artículo 132 del Decreto 2150 de 1995, en consonancia con el literal b) numeral 1 del artículo 9 del Decreto 1220 de 2005, modificado por el Decreto 500 de 2006.

Que el artículo 3°, del Decreto 1220 de 2005 señala, concepto y alcance de la Licencia Ambiental. "*La licencia ambiental*, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada. La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad. Ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental."

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 26 del Decreto 1220 de 2005, el estudio de impacto ambiental es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que se requiera licencia ambiental de acuerdo con la ley y este reglamento.

Que el acuerdo 008 del 6 de mayo de 2009 del Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá CORPOBOYACÁ, actualizado mediante la Resolución 0233 del 27 de marzo de 2008 de la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, CORPOBOYACÁ, fija las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de los proyectos que requieran licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en las normas ambientales.

CONSIDERACIONES DE LA CORPORACIÓN

De acuerdo con el concepto técnico referido, el Estudio de Impacto Ambiental presentado se ajusta a los requisitos estipulados en los términos de referencia, así como al objeto y contenido establecidos en los artículos 19 y 20 del Decreto 1220 del 21 de Abril de 2005, así mismo, contiene información relevante y suficiente acerca de la identificación y calificación de los impactos ambientales, requisitos técnicos y ambientales exigidos para la explotación de material de construcción y contempla las medidas de prevención, control, manejo, mitigación y corrección de los impactos ambientales generados, por lo que se considera procedente otorgar la licencia ambiental solicitada, la cual quedará sujeta a las obligaciones que quedaran plasmadas en la parte resolutiva del presente Acto Administrativo

VALIDO UNICAMENTE COMO DOCUMENTO PARA EL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TERCERIZACION DE LA MANO DE OBRA, CUYO OBJETO ES SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA" CONTRATO 35/3822 DE 2025, SUSCRITO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TERCERIZACION DE LA MANO DE OBRA SAS PARA EL APOYO AL PROYECTO CUYO OBJETO ES

Powered by CamScanner

CORPOBOYACA
NIT. 891800443-1

0 0 1 3 9 8 23 OCT 2009

Continuación Resolución No. ... Hoja No. ...

De igual forma el titular minero durante la ejecución del proyecto minero debe adelantar las acciones pertinentes frente a las medidas relacionadas con la responsabilidad, gestión social y empresarial entendidas como restitución de daños a terceros, compensación social y ambiental en el área de influencia del proyecto. Dichas gestiones hacen parte de los informes anuales de cumplimiento ambiental que debe presentar a la Corporación, el cual debe incluir:

a. Informar al municipio a través de la Alcaldía Municipal, los componentes del proyecto.
b. Informar a las comunidades del área de influencia del proyecto minero, los impactos ambientales y medidas de control.
c. En el evento que se genere empleo la mano de obra a utilizar, en lo posible debe corresponder a la zona.
d. Atender y resolver las quejas o reclamos por afectación y daños ocasionados, comunicándolos a CORPOBOYACA.

Que el Acuerdo 013 del 30 de Julio de 2009 del Consejo Directivo de CORPOBOYACA, facultan a la Secretaría General y Jurídica para la expedición del presente acto administrativo.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto, esta Secretaría General y Jurídica

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar Licencia Ambiental a favor de la EMPRESA AGREGADOS SANTA LUCIA, identificada con NIT 820002002-1, para el proyecto de explotación de materiales de construcción, a realizar en la vereda Chipacal jurisdicción del Municipio de Cucaita; proyecto amparado por el contrato de Concesión No. 1422-15 Código de RIEM 05, otorgado por la Secretaría de Minas y Energía de la Gobernación de Boyacá.

ARTICULO SEGUNDO: El término de duración de la presente Licencia Ambiental será igual al tiempo del contrato de Concesión No. 1422-15, Código de RIEM-05, otorgado por la Secretaría de Minas y Energía de la Gobernación de Boyacá.

ARTICULO TERCERO: El titular de la Licencia Ambiental deberá cumplir de manera estricta con las medidas de prevención, mitigación, control, compensación y corrección, propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental evaluado por la Corporación.

ARTICULO CUARTO: La licencia ambiental que se otorga, no ampara ningún otro tipo de obra, actividad, o material diferente a los explotados en el yacimiento de mineral por el que fue hecha la solicitud.

ARTICULO QUINTO: El incumplimiento del estricto cumplimiento al cronograma de actividades del proyecto minero propuesto para el primer año formulado en el plan de manejo ambiental, y para el resto de vida útil del proyecto.

ARTÍCULO SEXTO: Informe al titular minero que debe presentar dentro de los tres (3) primeros meses de cada año, informe de avance de los resultados de la gestión e implementación de las medidas de control ambiental contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental.

ARTICULO SEPTIMO: El titular minero durante la ejecución del proyecto minero debe adelantar las acciones pertinentes frente a las medidas relacionadas con la responsabilidad, gestión social y empresarial entendidas como restitución de daños a terceros, compensación social y ambiental en el Área de Influencia del proyecto. Dichas gestiones hacen parte de los informes anuales de cumplimiento ambiental que debe presentar a la Corporación, el cual debe incluir:

a. Informar al municipio a través de la Alcaldía Municipal, los componentes del proyecto.
b. Informar a las comunidades del área de influencia del proyecto minero, los impactos ambientales y medidas de control.

VALIDO UNICAMENTE COMO DOCUMENTO PARA EL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO OBJETO ES SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL COMPACTADO PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO OBJETO ES LA Y TUNJA-SOGAMOSO ESTUDIOS Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS EN CONCRETO ASFALTICO PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO OBJETO ES CUYO OBJETO ES AUMENTO DE CAPACIDAD, REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA"

Powered by CamScanner

c. En el evento que se genere empleo la mano de obra a utilizar, prioritariamente deberá corresponder a la zona.
d. Atender y resolver las quejas o reclamos por afectación y daños ambientales y comunicarlos a CORPOBOYACÁ.

ARTICULO OCTAVO: El titular de la Licencia Ambiental será responsable de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de las medidas de manejo contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y las demás que se ocasionen durante el desarrollo del proyecto minero, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.

ARTICULO NOVENO: El desarrollo futuro de las actividades mineras estará sujeto a los criterios de ordenamiento y zonificación minero-ambiental, territorial y planes de manejo específicos que se adelanten por parte de las entidades Nacionales, Departamentales y Municipales.

ARTICULO DÉCIMO: El titular de la Licencia Ambiental debe informar por escrito a todo el personal involucrado en el proyecto, las obligaciones establecidas por la Corporación así como las definidas en el Estudio de Impacto Ambiental.

ARTICULO DÉCIMO PRIMERO: La Licencia Ambiental que se otorga mediante el presente acto administrativo, ampara únicamente las obras o actividad descritas en el Estudio de Impacto Ambiental presentado y en la presente resolución. Cualquier modificación a las condiciones de la Licencia Ambiental o al Estudio de Impacto Ambiental deberá agotar el procedimiento establecido en el artículo 27 del Decreto 1220 de 2005. Igualmente se deberá solicitar y obtener la modificación de la licencia ambiental, cuando se pretenda dar un uso, aprovechar o afectar un recurso natural renovable o se den condiciones distintas a las contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y en la presente resolución.

ARTICULO DÉCIMO SEGUNDO: En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras o operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la Licencia Ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de ello en forma inmediata a esta Corporación, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que deben tomar los beneficiarios de la misma para impedir la degradación del medio ambiente. El incumplimiento de estas medidas, será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes.

ARTICULO DÉCIMO TERCERO: La obligación del titular de la licencia ambiental que CORPOBOYACA, pueda realizar el control y seguimiento a la actividad minera y cobrar la reliquidación de los derechos que se originan en concordancia con el Acuerdo 008 de 2005.

ARTICULO DÉCIMO CUARTO: La Corporación podrá suspender o revocar la licencia ambiental otorgada y adelantar el respectivo proceso sancionatorio en contra del titular de la licencia ambiental, por el incumplimiento de las obligaciones, condiciones y demás medidas impuestas mediante la presente Resolución, la ley y los reglamentos, previo agotamiento del procedimiento establecido en el artículo 31 del Decreto 1220 de 2005.

ARTICULO DÉCIMO QUINTO: El titular de la licencia ambiental, deberá cancelar la suma de SEISCIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE. ($ 614.227.oo), por concepto de seguimiento del primer año, de conformidad con lo establecido en el artículo segundo de la Resolución 0733 del 27 de marzo de 2008, que modifica el artículo decimotercero del Acuerdo 08 del 31 de mayo de 2005, suma que deberá ser cancelada en el momento de la notificación del presente acto administrativo, en la cuenta que para tal efecto tiene la Corporación.

ARTICULO DÉCIMO SEXTO: El titular de la licencia ambiental, deberán suscribir una póliza de garantía por el cien por ciento (100%) del costo de las obras y medidas contempladas en el Estudio de Impacto de conformidad con lo normado en el artículo 60 de la Ley 99 de 1993, según

VALIDO EN CAMENTO DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO DE VIAS SORACA-SUMINISTRO EN SITIO DE OBRA Y EL MANTENIMIENTO DE VIAS SORACA-LA Y- TUNJA 60 KM, EN CRUCE CON LA VIA SOGAMOSO-TUNJA, EN EL SECTOR DE LA CRUZ VERDE, CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA VIA TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA" CONTRATO NO. COLECTOR 5624 DE 2025, CUYO OBJETO ES "PARA EL APOYO AL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO DE VIAS SORACA-LA Y- TUNJA 60 KM, EN CRUCE CON LA VIA SOGAMOSO-TUNJA, EN EL SECTOR DE LA CRUZ VERDE, CUYO OBJETO ES MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA VIA TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA"

Powered by CamScanner

ambiental, la cual debe ser renovada cada año y por dos o más años a criterio de la Corporación.

ARTICULO DÉCIMO SÉPTIMO: Notifíquese la presente Resolución en forma personal al interesado y publíquese a su costa en el boletín oficial de esta Entidad, de conformidad con lo establecido en la Resolución 634 del 26 de Mayo de 2006.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: Remitir copia íntegra y legible del presente acto administrativo a la Dirección Minera Energética de la Secretaría de Minas de la Gobernación de Boyacá y a la Alcaldía Municipal de Cucaita, para lo de su conocimiento y competencia.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición ante la Secretaría General y Jurídica de CORPOBOYACA, el cual podrá ser presentado por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación personal y/o a la desfijación del edicto si a ello hubiere lugar, con el cumplimiento de los requisitos establecidos en los artículos 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

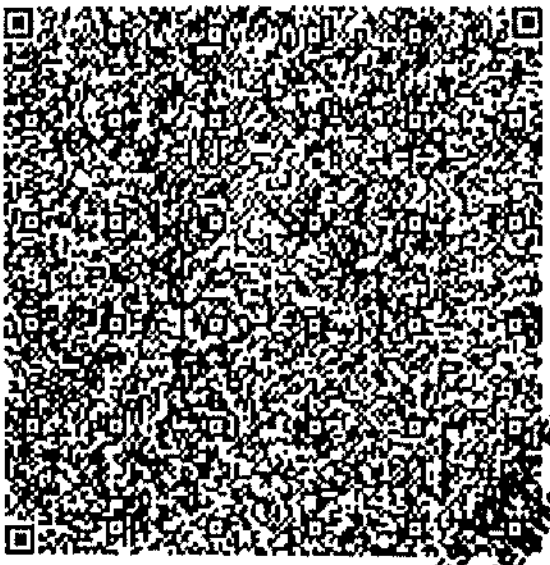
CLARA PIEDAD RODRIGUEZ CASTILLO
Secretaria General y Jurídica

Proyectó: Martha S.
Revisó : Iván B.
Archivo : 110-50 150-32 OOLA-0023/09

NOTIFICO PERSONALMENTE
27 OCT 2009
Obdulio La Rotta Cruz
C.C. 6.765.922 Tunja
RESOLUCION No. 1398
VISIBLE A FOLIO
EL NOTIFICADO
EL SECRETARIO

VALIDO UNICAMENTE COMO DOCUMENTO PARA EL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL PROYECTO CUYO OBJETO ES SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO VIAL SOGACA-LA Y- TUNJA 60B15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No.CC-CONTRATO 8624300827 DE 2025, CUYO OBJETO ES AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TIERRASUA SAS PARA EE APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACA"

Powered by CamScanner



LISTA DE TITULARES MINEROS EN ETAPA DE EXPLOTACIÓN

REGISTRO ÚNICO DE COMERCIALIZADORES MINEROS-RUCOM

HACE CONSTAR

En cumplimiento del Decreto Reglamentario No. 1073 de 26 de mayo de 2015, la Agencia Nacional de Minería hace constar que AGREGADOS SANTA LUCIA S.A.S con NIT nÂºmero No. 820002002, acredita la calidad de beneficiario del título minero No. 01[illegible]5-15 ubicado en el municipio CUCAITA-BOYACÁ, para la explotación de un yacimiento de MATERIALES DE CONTRUCCION.

El título minero se encuentra anotado y vigente en el Registro Minero Nacional, y cuenta con Plan Minero e instrumento ambiental aprobados o se encuentra en régimen de transición ambiental que le permite realizar actividades de explotación.

Por tanto, cumple con los requisitos para ser parte de los listados del RUCOM que trata el artículo 2.2.5.6.1.1.6 del Decreto No. 1073 de 2015, modificado por el Decreto 1102 de 2017.

La presente se expide por la Agencia Nacional de Minería a los 17 dÃ-as del mes de febrero del nÃ±o 2026.

VALIDO UNICAMENTE COMO DOCUMENTO PARA EL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL PROYECTO CUYO OBJETO ES SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA-LA Y- TUNJA 60B15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No.CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACA Y TIERRASUA SAS PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE

ANEXO 9

CERTIFICADO DE ADQUISICIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA MDC-19 Y LICENCIA AMBIENTAL

ORGANIZACIÓN
BENITEZ C. INGENIEROS
ORBEING S.A.S

Construimos el Futuro con Calidad

PLANTA DE ASFALTO

TECNIASFALTOS

CERTIFICADO No. 021-2026

CERTIFICADO
SUMINISTRO DE MEZCLA ASFÁLTICA

ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO identificada con documento C.C. No. 40.043.680 de Tunja, certifica que, en el periodo comprendido entre el **20 de mayo** y **19 de junio de 2026**, se suministró **MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE TIPO MDC-19** para las obras del **Contrato No. IPVO-013-2026,** ejecutadas por la firma contratista **ORBEING S.A.S.** cuyo objeto es: **"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PAR EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACÁ – LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".**

El presente certificado se expide a solicitud del interesado a los **veintitrés (23) días** del mes de **junio** del año **dos mil veintiséis (2026).**

PLANTA DE ASFALTO TECNIASFALTOS
ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO
C.C. No. 40.043.680 de Tunja

Corpoboyacá
Región Estratégica para la Sostenibilidad

República de Colombia
Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Subdirección de Administración de Recursos Naturales

RES. 13435

RESOLUCIÓN No.

(31 MAY 2021) 8866 59

"Por medio del cual se renueva un permiso de emisiones atmosféricas de fuentes fijas y se toman otras determinaciones dentro del expediente No. PERM-00009-16"

LA SUBDIRECCIÓN ADMINISTRACIÓN RECURSOS NATURALES CORPOBOYACÁ EN USO DE LAS FUNCIONES DELEGADAS POR EL ACUERDO No. 009 DE FECHA 29 DE JUNIO DE 2016 Y RESOLUCIÓN No. 3893 DE FECHA 28 DE NOVIEMBRE DE 2016 Y,

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No. 2026 de fecha 30 de junio de 2016, CORPOBOYACÁ otorgó Permiso de Emisiones Atmosféricas a favor de las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 40.043.880 de Tunja, y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 33.370.474 de Tunja, para la operación de una Planta de Producción de Mezcla Asfáltica en Caliente, ubicada en la vereda Tras del Alto, jurisdicción del municipio de Tunja (Boyacá); acto administrativo notificado de forma personal a la primera el día 01 de julio del mismo año.

Que por medio de oficio con radicado No. 006383 de fecha 26 de marzo de 2021, las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO** y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, ya identificadas, solicitaron la Renovación del Permiso de Emisiones Atmosféricas.

Que una vez revisada la documentación allegada con la solicitud de renovación del permiso de emisiones atmosféricas, mediante oficio con radicado de salida No. 150-4866 de fecha 19 de abril de 2021, esta Corporación requirió a las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO** y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, la presentación del Formato FGR-29 *"Autodeclaración Costos de Inversión y Anual de operación", (parte A y B), con los valores reales y comerciales de cada uno de los ítems señalados en el formato, según aplique, establecidos en los Artículo 6 y 7 de la Resolución N° 1024 de fecha 10 de julio de 2020. "Por medio delcual se adoptan los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas por los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental"*, entre otros; el cual fue subsanado a través de oficio con radicado No. 0009039 de fecha 29 de abril de 2021.

Que mediante oficio con radicado No. 150-6013 de fecha 18 de mayo de 2021, CORPOBOYACÁ remitió copia del recibo de liquidación correspondiente al servicio de evaluación ambiental de la solicitud.

Que a través de oficio con radicado No. 011311 de fecha 20 de mayo de 2021, las señoras las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO** y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, allegaron copia del pago del recibo de liquidación, correspondiente al servicio de evaluación ambiental de la Renovación de Permiso de Emisiones Atmosféricas, y formulario único nacional de dicha solicitud a fin de continuar con el trámite.

Que según nota bancaria de Ingresos No. 2021000803 de fecha 21 de mayo de 2021, expedido por la oficina de Tesorería de CORPOBOYACÁ, las solicitantes cancelaron por concepto de servicios de evaluación ambiental, la suma correspondiente a: **SIETE MILLONES SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/CTE ($ 7.077. 563,00.**

COPIA CONTROLADA
"SUMINISTRO DE COPIAS PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA ACTIVIDAD MINERA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"
Y TIENE COMO FIN EXCLUSIVO EL CUMPLIMIENTO DE LA SENTENCIA 2011-00110 DEL 25/3827 DE 2014 DEL TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE BOYACÁ
SECRETARIA TERCERA DEL TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE BOYACÁ
DESPACHO PARA EL SEGUIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DE LA SENTENCIA
Y REHABILITACIÓN

Que mediante Auto No. 0522 del 14 julio de 2021, se da inicio a un trámite administrativo de Renovación del Permiso Emisiones Atmosféricas.

Que el día 13 de julio del 2021, se realizó visita técnica al predio objeto de la solicitud de renovación del permiso de emisiones atmosféricas, donde el equipo técnico de evaluación verificó la información remitida a fin de determinar la procedencia o no de autorizar la misma.

Que con oficio de salida No. 150-10296 de fecha 27 de julio de 2021 se hizo requerimiento de información adicional y con radicado de entrada No. 020110 del 24 de agosto de 2021 las solicitantes allegaron la documentación solicitada.

Que en virtud de lo anterior, una profesional de esta Subdirección emitió el Concepto Técnico No. 210805 del 28 de octubre de 2021, que se acoge en el presente acto administrativo.

FUNDAMENTOS JURIDICOS

De acuerdo a las indicaciones fácticas transcritas anteriormente, es importante traer a colación la normatividad que en materia ambiental resulte aplicable al caso bajo estudio, como quiera que ésta nos indicará la base sobre la cual debe actuar esta Autoridad Ambiental y los sujetos que desarrollen una actividad con implicaciones ambientales, a saber:

1. **De los constitucionales.**

El artículo 8 consagra deberes compartidos entre el Estado y los particulares como la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación, obligaciones exclusivas que convergen en proteger los recursos naturales del país y velar por la conservación del ambiente sano.

El artículo 58 establece una función ecológica inherente a la propiedad privada e incluye el respeto por el derecho a un medio ambiente sano y su protección enmarcados en los tratados internacionales que en materia ecológica se han reconocido (artículos 9, 94 y 226 C.P.).

El artículo 79 elevó a rango constitucional la obligación que tiene el Estado de proteger el medio ambiente y el derecho que tienen todos los ciudadanos a gozar de un ambiente sano. Así mismo establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

El artículo 80 establece que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Contempla que se deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

El artículo 95, preceptúa en su numeral 8º, como un deber del ciudadano, proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.

El artículo 209 a letra seguida refiere: *"La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley."*

El artículo 333 prevé la posibilidad de delimitar el alcance de libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la nación; y en el artículo 334 establece la posibilidad que el Estado, por mandato de la ley, intervenga en el aprovechamiento de los recursos naturales y en el uso del suelo, con el fin de lograr la preservación del ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

En síntesis, la Constitución de 1991 impone para el Estado la necesidad de asegurar las condiciones que permitan a las personas gozar del derecho a un medio ambiente sano, y promover la participación de los habitantes a través del establecimiento de deberes (artículo 95, numeral 8), acciones públicas (artículo 88) y un cierto número de garantías individuales (artículos 11, 49 incisos 1 y 2, 67 inciso 2 y 330 numeral 5).

2. <u>De los legales.</u>

El fundamento de la política ambiental en Colombia se determina en la Ley 99 de 1993, la que en su artículo primero define los principios generales que se debe seguir.

De la competencia.

Que la Corporación Autónoma Regional de Boyacá es un ente corporativo de carácter público, creado por la Ley 99 de 1993,

> *"(...) integrada por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargado por la ley para administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente".*

Que mediante las Sentencias C-275 de 1998 y C-578 de1999, la Honorable Corte Constitucional, señaló el perfil jurídico de las Corporaciones Autónomas Regionales, indicando que éstas son personas jurídicas públicas del orden nacional, que cumplen cometidos públicos de interés del Estado y que, con la promulgación de la Constitución de 1991, gozan de un régimen de autonomía.

Corresponde a esta Corporación ejercer la función de máxima autoridad ambiental dentro del área de su jurisdicción, de conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

El artículo 31 de la Ley 99 de 1993 indica:

> *"**ARTÍCULO 31. FUNCIONES**. Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones: (...)*
>
> *9) Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;*
>
> *11) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que*

"SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VÍA DEL SECTOR LA CAPILLA - LA PINJA 60B15, EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 01.PCCNTR.850235/3827 DE 2021 CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ... PARA EL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUR S.A.S. PARA EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TERRITORIAL DE LA VÍA ... Y REHABILITACIÓN
COPIA CONTROLADA - DOCUMENTO DE USO EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO

generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta Ley.

12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos concesiones, autorizaciones y salvoconductos".

El Decreto 1076 de 2015, indica respecto a la calidad y el control a la contaminación del aire que:

"***ARTÍCULO 2.2.5.1.6.2. Funciones de las Autoridades Ambientales.*** *Las Autoridades Ambientales competentes dentro de la órbita de su competencia, en el territorio de su jurisdicción, y en relación con la calidad y el control a la contaminación del aire, las siguientes:*

a) Otorgar los permisos de emisión de contaminantes al aire".

De las normas aplicables al caso.

Frente al **permiso de emisiones atmosféricas** el artículo 2.2.5.1.7.11 del Decreto 1076 de 2015 refiere que:

"Toda descarga o emisión de contaminantes a la atmósfera sólo podrá efectuarse dentro de los límites permisibles y en las condiciones señaladas por la ley y los reglamentos.

Los permisos de emisión se expedirán para el nivel normal, y ampararán la emisión autorizada siempre que en el área donde la emisión se produce, la concentración de contaminantes no exceda los valores fijados para el nivel de prevención, o que la descarga contaminante no sea directa causante, por efecto de su desplazamiento, de concentraciones superiores a las fijadas para el nivel de prevención en otras áreas".

De igual manera, el artículo 2.2.5.1.7.1., ibídem indica que:

"El permiso de emisión atmosférica es el que concede la autoridad ambiental competente, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada, dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales respectivas, pueda realizar emisiones al aire. El permiso sólo se otorgará al propietario de la obra, empresa, actividad, industria o establecimiento que origina las emisiones…".

El artículo 2.2.5.1.7.2., ibídem, establece los casos que requieren permiso de emisión atmosférica señalando para el efecto las actividades, las obras o los servicios, públicos o privados, así:

"(…) b) Descargas de humos, gases, vapores, polvos o partículas por ductos o chimeneas de establecimientos industriales, comerciales o de servicio;

*… **PARÁGRAFO 1º.** En los casos previstos en los literales a), b), d), f) y m) de este artículo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecerá los factores a partir de los cuales se requerirá permiso previo de emisión atmosférica, teniendo en cuenta criterios tales como, los valores mínimos de consumo de combustibles, los volúmenes de producción, el tipo y volumen de las materias primas consumidas, el tamaño y la capacidad instalada, el riesgo para la salud humana y el riesgo ambiental inherente, la ubicación, la*

vulnerabilidad del área afectada, el valor del proyecto obra o actividad, el consumo de los recursos naturales y de energía y el tipo y peligrosidad de residuos generados, según sea el caso".

El artículo 2.2.5.1.7.4, ibídem establece que:

"La solicitud del permiso de emisión debe incluir la siguiente información:

a) Nombre o razón social del solicitante y del representante legal o apoderado, si los hubiere, con indicación de su domicilio;
b) Localización de las instalaciones, del área o de la obra;
c) Fecha proyectada de iniciación de actividades, o fechas proyectadas de iniciación y terminación de las obras, trabajos o actividades, si se trata de emisiones transitorias;
d) Concepto sobre uso del suelo del establecimiento, obra o actividad, expedido por la autoridad municipal o distrital competente, o en su defecto, los documentos públicos u oficiales contentivos de normas y planos, o las publicaciones oficiales, que sustenten y prueben la compatibilidad entre la actividad u obra proyectada y el uso permitido del suelo;
e) Información meteorológica básica del área afectada por las emisiones;
f) Descripción de las obras, procesos y actividades de producción, mantenimiento, tratamiento, almacenamiento o disposición, que generen las emisiones y los planos que dichas descripciones requieran; flujograma con indicación y caracterización de los puntos de emisión al aire, ubicación y cantidad de los puntos de descarga al aire, descripción y planos de los ductos, chimeneas, o ventes dispersas, e indicación de sus materiales, medidas y características técnicas;
g) Información técnica sobre producción prevista o actual, proyectos de expansión y proyecciones de producción a cinco (5) años;
h) Estudio técnico de evaluación de las emisiones de sus procesos de combustión o producción, se deberá anexar además información sobre consumo de materias primas combustibles u otros materiales utilizados. Modificado por el Decreto 2107 de 1995, artículo 4);
i) Diseño de los sistemas de control de emisiones atmosféricas existentes o proyectados, su ubicación e informe de ingeniería;
j) Si utiliza controles al final del proceso para el control de emisiones atmosféricas, o tecnologías limpias, o ambos.

***PARÁGRAFO 1o.** El solicitante deberá anexar además a la solicitud los siguientes documentos:*
a) Certificado de existencia y representación legal, si es persona jurídica;
b) Poder debidamente otorgado, si se obra por intermedio de apoderado;
c) Constancia del pago de los derechos de trámite y otorgamiento del permiso, en los términos y condiciones establecidas en el presente Decreto.

***PARAGRAFO 2o.** Requerirán, además, la presentación de estudios técnicos de dispersión, como información obligatoria, por la naturaleza o impacto de la obra o actividad proyectada, las solicitudes de permisos de emisión atmosférica para refinerías de petróleos, fábricas de cementos, plantas químicas y petroquímicas, siderúrgicas, quemas abiertas controladas en actividades agroindustriales y plantas termoeléctricas. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecerá los criterios y factores a partir de los cuales los incineradores, minas y canteras requerirán estudios técnicos de dispersión y regulará los demás casos en que la presentación de dichos estudios sean requeridos.*

...PARÁGRAFO 4. No se podrá exigir al solicitante sino aquellos requisitos e informaciones que sean pertinentes, atendiendo la naturaleza da la actividad u obra para la cual se solicita el permiso, al lugar donde se desarrolle o a la comunidad a la que afecte. Cuando la autoridad ambiental competente posea la información requerida para la solicitud de otorgamiento o de renovación del permiso de emisión, según el caso, no la exigirá como requisito al solicitante".

COPIA CONTROLADA
"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL FOTOLUMINISCENTE PARA SEÑALIZACIÓN DEL SENDERO PEATONAL DEL PROYECTO: CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 01 DE 2021 SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO Y MANTENIMIENTO CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS PARA EL MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE 2025 Y MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

Frente al trámite del permiso de emisiones atmosféricas el parágrafo 2 del artículo 2.2.5.1.7.5, de la misma norma, establece que "*la información presentada por el solicitante deberá ser veraz y fidedigna y es su deber afirmar que así lo hace, bajo la gravedad de juramento que se entenderá prestado por la sola presentación de la solicitud*".

De otro lado, el artículo 2.2.5.1.7.9, del Decreto 1076 de 2015, consagra que:

> "*Todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que de conformidad con lo dispuesto por el presente Decreto, requieran permiso de emisión atmosférica para el desarrollo de sus obras, industrias o actividades, tratase de fuentes fijas de emisión existentes o nuevas deberán obtenerlo, de acuerdo con las reglas establecidas en el presente Decreto*".

Los artículos 2.2.5.1.7.12 y 2.2.5.1.7.13 de la norma citada, establecen que:

> "*El permiso de emisión podrá ser suspendido o revocado, mediante resolución motivada, sustentada en concepto técnico, según la gravedad de las circunstancias que se aprecien, por la misma autoridad ambiental que lo otorgó*" y "*El permiso de emisión podrá ser modificado total o parcialmente, previo concepto técnico, por la misma autoridad ambiental que lo otorgó (...)*

Por otra parte, el artículo 2.2.5.1.7.14, ibídem, señala la vigencia, alcance y renovación del permiso de emisión atmosférica, en los siguientes términos:

> "*El permiso de emisión atmosférica tendrá una vigencia máxima de cinco (5) años, siendo renovable indefinidamente por períodos iguales.*
>
> *Las modificaciones de los estándares de emisión o la expedición de nuevas normas o estándares de emisión atmosférica, modificarán las condiciones y requisitos de ejercicio de los permisos vigentes.*
>
> *Los permisos de emisión para actividades industriales y comerciales, si se trata de actividades permanentes, se otorgarán por el término de cinco (5) años; los de emisiones transitorias, ocasionadas por obras, trabajos o actividades temporales, cuya duración sea inferior a cinco (5) años, se concederán por el término de duración de dichas obras, trabajos o actividades, con base en la programación presentada a la autoridad por el solicitante del permiso. Para la renovación de un permiso de emisión atmosférica se requerirá la presentación, por el titular del permiso, de un nuevo "Informe de Estado de Emisiones" (IE-1) a que se refiere el presente Decreto, ante la autoridad ambiental competente, con una antelación no inferior a sesenta (60) días de la fecha de vencimiento del término de su vigencia o a la tercera parte del término del permiso, si su vigencia fuere inferior a sesenta (60) días. La presentación del formulario (IE-1) hará las veces de solicitud de renovación...*"

Que el artículo 2.2.5.1.10.6, ibídem, establece:

> "*VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE EMISIÓN EN PROCESOS INDUSTRIALES. Para la verificación del cumplimiento de las normas de emisión por una fuente fija industrial, se harán las mediciones de las descargas que esta realice en su operación normal mediante alguno de los siguientes procedimientos: (...) c) Factores emisión: Es el método de cálculo para estimar la emisión de contaminantes al aire en un proceso específico, sobre la base de un registro histórico acumulado, de mediciones directas, balances de masas y estudios de ingeniería, reconocido internacionalmente por las autoridades ambientales*".

Además, el Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de la Resolución 619 de 1997, establece

parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas y en el artículo primero, indica:

> "*Industrias, obras, actividades o servicios que requieren permiso de emisión atmosférica. De conformidad con lo dispuesto en el [parágrafo 1 del artículo 73 del Decreto 948 de 1995], las siguientes industrias, obras, actividades o servicios requerirán permiso previo de emisión atmosférica, para aquellas sustancias o partículas que tengan definidos parámetros permisibles de emisión, en atención a las descargas de humos, gases, vapores, polvos o partículas, provenientes del proceso de producción, de la actividad misma, de la incineración de residuos, o de la operación de hornos o calderas, de conformidad con los factores y criterios que a continuación se indican:*
>
> *(...)*
> *2. DESCARGA DE HUMOS, GASES, VAPORES, POLVOS O PARTÍCULAS POR DUCTOS O CHIMENEAS DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS ASI:*
> *(...)*
> *2.14. INDUSTRIAS DE PRODUCCIÓN DE MEZCLAS ASFÁLTICAS con hornos de secado de 30 Ton/día o más*".

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expide la Resolución 1377 de fecha 22 de junio de 2015, por la cual se modifica la Resolución No. 909 de fecha 5 de junio de 2008, "*por la cual se establecen las normas y estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones*".

Que mediante Resolución No. 760 del 23 de abril de 2010, ajustada por la Resolución No.2153 del 8 de noviembre de 2010, emitidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial se adopta el Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.

De igual forma, a través de la Resolución No. 2154 de 2010, *se ajusta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado a través de la Resolución 650 de 2010", el cual está conformado por el Manual de Diseño de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire y el Manual de Operación de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire.*

Que la Resolución No. 2254 de 2017, señala como objeto y ámbito de aplicación el siguiente:

> "*Artículo 1°. Objeto y ámbito de aplicación. La presente resolución establece la norma de calidad del aire o nivel de inmisión y adopta disposiciones para la gestión del recurso aire en el territorio nacional, con el objeto de garantizar un ambiente sano y minimizar el riesgo sobre la salud humana que pueda ser causado por la exposición a los contaminantes en la atmósfera...*".

Que en la Resolución No. 1024 de 10 de julio de 2020, "*Por medio del cual se adoptan los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas por los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental y se adoptan otras determinaciones*" se establece:

> "***ARTÍCULO 24.- Trámites ambientales activos a la entrada en vigencia de la presente resolución.*** *- El valor presente del proyecto deberá incluir la actualización de los precios y todos aquellos costos que modifiquen el valor del mismo.*
>
> *Para el servicio de seguimiento, el beneficiario de una licencia, permiso, concesión, autorización u otro instrumento de control y manejo ambiental deberá reportar durante el mes de enero de cada año, el valor presente del proyecto y los costos y gastos reales del mismo causados a 31 de diciembre del año anterior.*

COPIA CONTROLADA DE USO EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL SECTOR VIA SOCHA - TUTA PR 0+0 AL PR 15+0, EN CUMPLIMIENTO CONVENIO INTERADMINISTRATIVO CONJUNTO COOPCONTR.8162433 DE 2021 SUSCRITO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y LA S.A.S. ESFUERZOS UNIDOS PARA EL APOYO CONJUNTO A LA INFRAESTRUCTURA VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

Los valores reportados durante todos los periodos serán acumulados y comparados con el valor presente del proyecto. Es necesario reportar y/o actualizar el valor del proyecto, que comprende los costos de inversión y los costos anuales de operación, so pena de liquidar sobre los costos totales obtenidos en la tabla única de CORPOBOYACÁ. En todo caso en los que la información no haya sido reportada, CORPOBOYACÁ, procederá a aplicar la tarifa correspondiente al valor liquidado mediante la tabla única.

Los usuarios deben reportar el valor del proyecto con el diligenciamiento del formato FGR-29 "auto declaración de costos de inversión y anual de operación", y del formato FGP-89 para los proyectos relacionados con recurso hídrico, por ambas caras, incluyendo el número del expediente y la dirección de correo electrónico.

Cuando en la auto declaración, el costo de operación sea igual a cero (0), el usuario debe reportar el costo de inversión y adjuntar el soporte que señale que durante el año señalado no efectúo actividades de aprovechamiento de los recursos naturales. Las Cooperativas en el formato de auto declaración deben incluir el valor del proyecto que corresponde a la sumatoria de los costos de inversión y anual de operación de cada uno de sus asociados.

***Parágrafo 1.- Tabla única de liquidación de servicios de evaluación y seguimiento ambiental.-** Los valores de la tabla única de liquidación se establecerán y se actualizarán en el marco del Sistema de Gestión de Calidad de CORPOBOYACÁ, la cual considerará la escala del proyecto.*

***Parágrafo 2.-** Si el titular de la licencia, permiso, concesión, autorización y/o instrumento de control y manejo ambiental vigente, no realiza el pago dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes al envío de la factura la Corporación iniciará el respectivo cobro persuasivo y de ser necesario el cobro coactivo, para lograr el pago efectivo de la misma.*

***ARTÍCULO 25.- Trámites ambientales otorgados a partir de la ejecutada en vigencia de la presente resolución.-** El primer pago por el servicio de seguimiento de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y/o el instrumento de control y manejo ambiental que corresponda y los pagos subsiguientes para los instrumentos que se otorguen a partir de la expedición de la presente Resolución, se liquidarán con base en la auto declaración presentada por parte del titular, durante el mes de enero siguiente a la fecha de otorgamiento, adjuntando el costo anual de operación del proyecto, obra o actividad y atendiendo el procedimiento establecido por la Entidad. En su defecto, se realizará la liquidación por parte de CORPOBOYACÁ, de acuerdo a lo establecido en el artículo inmediatamente anterior".*

De la norma de carácter administrativo

Le es aplicable la Ley 1437 de 2011 - Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, la cual empezó a regir a partir del 2 de julio de 2012 y derogó expresamente el Código Contencioso Administrativo – Decreto 01 de 1984.

CONSIDERACIONES DE LA CORPORACIÓN

Previo a resolver se realizan unas precisiones de orden jurídico de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

En primer lugar, el **auto de inicio** no confiere derechos a la parte interesada, ni obliga a la entidad a un pronunciamiento positivo de la solicitud, sino al adelanto de las actuaciones tendientes a resolver de fondo el asunto, bajo el principio constitucional de la buena fe, señalado en el artículo 83 de la Constitución Política de Colombia en concordancia con el artículo 3 numeral 4 de la Ley 1437 de 2011, atendiendo la solicitud e información presentada y de conformidad a la normativa en materia ambiental.

Adicional, el artículo 2.2.5.1.6.2, Decreto 1076 de 2015, señala dentro de las *Funciones de las Autoridades Ambientales la de otorgar los permisos de emisión de contaminantes al aire, lo cual* en concordancia con el artículo 2.2.5.1.7.1 ibídem, define el *permiso de emisión atmosférica y la calidad del titular del mismo.* Así las cosas, éste permiso está normativamente regulado.

En ese sentido, CORPOBOYACÁ está legitimada para tramitar la petición presentada de conformidad con el Auto No. 0522 del 14 julio de 2021, por medio del cual se inició el trámite administrativo de una renovación de permiso de emisiones atmosféricas solicitado por las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO**, identificada con cédula de ciudadanía Nº. 40.043.680 de Tunja y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, identificada con cédula de ciudadanía Nº. 33.376.474 de Tunja, para el funcionamiento de una Planta de Producción de Mezcla Asfáltica en Caliente, ubicada en la vereda Tras del Alto, jurisdicción del municipio de Tunja (Boyacá).

En tercer lugar, el permiso de emisiones atmosféricas y su renovación están regulados normativamente, por ende, esta Corporación debe cumplirla.

Además, el Decreto 1076 de 2015, que compiló el Decreto 948 de 1995, respecto al permiso de emisiones consagra como objeto la protección y conservación de un ambiente sano, propender por el mejoramiento y preservación de la calidad del aire, mejorar la calidad de vida de la población y procurar su bienestar bajo el principio del Desarrollo Sostenible.

Una vez definida la competencia en cabeza de ésta Autoridad, es necesario determinar si el proyecto, obra o actividad requiere de permiso de emisiones atmosféricas; para lo cual mediante Resolución No. 619 de 1997, el Ministerio definió parcialmente los factores a partir de los cuales se requiere permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas y una vez revisada dicha normatividad se establece que la actividad respecto de la cual se solicita la **renovación del permiso de emisiones atmosféricas** se encuentra enmarcada en el numeral 2° del artículo 1° de dicha Resolución, así:

> *"2. DESCARGA DE HUMOS, GASES, VAPORES, POLVOS O PARTÍCULAS POR DUCTOS O CHIMENEAS DE ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS AXIAL:*
> *2.14. INDUSTRIAS DE PRODUCCIÓN DE MEZCLAS ASFÁLTICAS con hornos de secado de 30 Ton/día o más".*

Es importante señalar que, de acuerdo con lo establecido en la disposición citada, la parte interesada allegó ante esta Autoridad Ambiental la información y documentación pertinente, atendiendo los requerimientos efectuados ésta Entidad frente a la solicitud de Renovación del Permiso de Emisiones Atmosféricas, en los términos y condiciones esbozados en el Concepto Técnico No. 210805 del 28 de octubre de 2021, que hacen parte del presente acto administrativo.

En este orden de ideas, realizada la visita técnica el 13 de julio de 2021, CORPOBOYACÁ efectuó la evaluación para la correspondiente a la solicitud de renovación del permiso de emisiones atmosféricas emitiéndose para el efecto el Concepto Técnico No. 210805 del 28 de octubre de 2021, determinando que una vez verificada la información presentada y la recolectada dentro de la visita técnica y lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, se considera viable desde el punto de vista técnico **RENOVAR EL PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PARA FUENTES FIJAS,** otorgado mediante Resolución No. 2026 de fecha 30 de junio de 2016, a favor de las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 40.043.680 de Tunja, y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 33.376.474 de Tunja, para la

COPIA CONTROLADA "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLDESTAÑO EXCLUSIVO PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VÍAS Y TUNJA 2015, EN CUMPLIMIENTO AL CONTRATO DE OBRA No. 850435/2021 DE 2021 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y LA SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES S.A.S. PARA EL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" Y TIENE CARÁCTER RESERVADO Y CONFIDENCIAL

operación de una Planta de Producción de Mezcla Asfáltica en Caliente, ubicada en la vereda Tras del Alto jurisdicción del municipio de Tunja -Boyacá, para la siguiente fuente fija:

ID	Coordenadas Geográficas		Coordenadas Planas	
	Latitud	Longitud	Norte	Este
Fuente fija (Chimenea de 15 metros de alto)	05°32'53,10"N	73°23'00,49" O	2171052,254	4957544,690
Sistema de referencia MAGNA-SIRGAS (origen Nacional)				

No obstante, es preciso indicar que en el ya referido Concepto Técnico adicional a la fuente fija que se describe anteriormente, se georreferencia en las coordenadas 05°32'52,62"N 73°23'00,45" una tolva de alimentación tambor secador como parte de la actividad que se desarrolla.

Por otra parte, de conformidad con el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.5.1.7.14, el término de la presente renovación del presente permiso de emisiones atmosféricas para fuentes fijas tendrá una vigencia de **cinco (5) años** contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, término que podrá ser renovado previa solicitud del interesado.

Es de aclarar que en los casos de renovación del permiso de emisiones atmosféricas de conformidad con el artículo 35 del Decreto 19 de 2012, su vigencia se entiende prorrogado hasta tanto se produzca la decisión de fondo por parte de esta Corporación, razón por la cual la actividad en el plazo del trámite sobre el cual se decide de fondo con el presente acto administrativo, y que se ejecuta en la Planta de Producción de Mezcla Asfáltica en Caliente, ubicada en la vereda Tras del Alto, jurisdicción del municipio de Tunja (Boyacá), ha contado con instrumento y control vigente.

Conforme con lo expuesto, las titulares se obligan por medio del presente acto administrativo a dar estricto cumplimiento a cada una de las obligaciones consignadas en la parte resolutiva del mismo y referidas en el concepto técnico que se acoge integralmente dentro de la presente, el cual igualmente es expedido conforme los lineamientos técnicos y ambientales que allí se consignan, puesto que su desconocimiento dará lugar a la revocatoria del permiso y a la imposición de las sanciones y medidas a que haya lugar, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: RENOVAR el Permiso de Emisiones Atmosféricas previamente otorgado según la Resolución No. 2026 de fecha 30 de junio de 2016, a las señoras **ADRIANA ROCÍO BENÍTEZ CAMARGO**, y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, identificadas con cédula de ciudadanía Nos. 40.043.680 y 33.376.474 de Tunja, respectivamente, para la operación de una Planta de Producción de Mezcla Asfáltica en Caliente, ubicada en la vereda Tras del Alto, jurisdicción del municipio de Tunja (Boyacá).

PARÁGRAFO: La presente **RENOVACIÓN** se entenderá realizada en los términos señalados en el Concepto Técnico No. 210805 del 28 de octubre de 2021, para la siguiente fuente fija puntual identificada así:

ID	Coordenadas Geográficas		Coordenadas Planas	
	Latitud	Longitud	Norte	Este

Fuente fija (Chimenea de 15 metros de alto)	05°32'53,10"N	73°23'00.49" O	2171052.254	4957544.690
Sistema de referencia MAGNA-SIRGAS (origen Nacional)				

ARTÍCULO SEGUNDO: VIGENCIA- El término de la renovación del permiso de emisión atmosférica que se otorga es de **cinco (5) años** contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, término que podrá ser renovado previa solicitud de la parte interesada, la que deberá ser presentada a esta Corporación con una antelación no inferior a sesenta (60) días hábiles de la fecha de vencimiento de su vigencia, de conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.5.1.7.14., del Decreto 1076 de 2015, o norma que lo adicione, modifique o sustituya.

PARÁGRAFO: La renovación del permiso de emisión atmosférica se denegará si mediare la ocurrencia de alguno de los eventos previstos en los numerales 1, 2 y 3 del literal B) del artículo 2.2.5.1.7.12. del Decreto 1076 de 2015 de conformidad con el artículo 2.2.5.1.7.15., de la misma norma, o aquel que lo adicione, modifique o sustituya.

ARTÍCULO TERCERO: OBLIGACIONES que las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO** y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, identificadas con cédula de ciudadanía Nos. 40.043.680 y 33.376.474 de Tunja, respectivamente, deberán dar cabal cumplimiento a cada una de las que se mencionan a continuación y de conformidad con lo señalado en el concepto técnico referido:

a). Calidad del Aire

1. Presentar ante CORPOBOYACÁ anualmente durante la vigencia del permiso un estudio de Calidad del Aire, mediante la localización y funcionamiento de tres (03) estaciones de monitoreo que evalué los contaminantes de material particulado (PM-10), (PM-2.5) dióxido de azufre (SO_2) y dióxido de nitrógeno (NO_2), por un periodo mínimo de 18 días continuos y frecuencia mínima de muestreo anual, tal como lo establece el Protocolo de Calidad de Aire en el **"Manual de Diseño Sistemas de Vigilancia de Calidad del Aire"** adoptado por la Resolución No. 2154 del 02 de noviembre de 2010, **"Por la cual se ajusta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire adoptado a través de la Resolución No.650 de 2010"**, a fin de verificar el comportamiento de los contaminantes alrededor de la planta de producción de mezcla asfáltica.

- Una estación de fondo se ubicará de acuerdo con la rosa de vientos de la zona, vientos arriba de la planta de producción mezcla asfáltica en caliente.
- Una estación de vientos abajo del proyecto, que permita evaluar los incrementos debidos a la misma o ubicada en la población con mayor nivel de impacto en el área de influencia de la actividad industrial.

2. Los resultados obtenidos del monitoreo de calidad del aire deberán dar cumplimiento a los niveles máximos permisibles para contaminantes, criterios evaluados en el estudio de Calidad de Aire, establecidos en la Resolución No. 0610 del 24 de marzo del 2010, modificada por la Resolución No. 2254 de 2017. De igual forma, deberán solicitar al consultor el certificado de acreditación ante el IDEAM, en el cual lo acredite para desarrollar muestreos de Calidad del Aire.

3. Presentar ante CORPOBOYACÁ anualmente durante la vigencia del permiso de emisiones atmosféricas, la Información meteorológica básica del área afectada por las emisiones: Se debe detallar y analizar mensualmente: velocidades y direcciones del viento, rosa de vientos del área afectada por las emisiones, para lo cual deberá instalar una (1) estación meteorológica permanentemente; así mismo analizar estabilidades atmosféricas, modelo de

COPIA CON DESTINO EXCLUSIVO PARA EL MANTENIMIENTO DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA VIA DEL SECTOR PUENTE TUNEL – TUNJA Y – TUNJA – SOGAMOSO CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. CO1.PCCNTR.3335827 DE 2021 CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, PARA SEGUNDARLO EN EL MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN "SUMINISTRO ETC"

dispersión de contaminantes incluyendo sus análisis correspondientes. Presentar los datos de entrada (inputs) y de salida. Allegar plano con isopletas del área afectada con las emisiones. Se deberá realizar el análisis mensual de las condiciones meteorológicas y de dispersión de los contaminantes y allegar a Corpoboyacá las conclusiones de los escenarios de modelación contemplados, de forma anual, incluyendo la información técnica de soporte. Deberá validar y calibrar el modelo de dispersión. Una vez allegada la información, la misma será objeto de análisis y seguimiento por parte de lesta A utoridad A mbiental.

4. Cumplir los siguientes artículos de la Resolución 909 de 2008, a saber:

- **Artículo 6.** Actividades industriales y contaminantes a monitorear por actividad industrial.

Tabla 3. Actividades industriales y contaminantes a monitorear por actividad industrial.

Actividad industrial	Procesos e instalaciones	Contaminantes
Producción de mezclas asfálticas	Cualquier instalación utilizada para la producción de mezclas asfálticas de mezcla caliente, calentando y secando agregado y mezclando con cementos de asfalto. Está compuesta por cualquier combinación de secadores, sistemas para tamizar, manejo, almacenamiento y pesado de agregado caliente, sistemas de carga, transferencia y almacenamiento de mineral de llenado, sistemas para mezclar asfalto de mezcla caliente y sistemas de carga, transferencia y almacenamiento asociados con sistemas de control de emisiones.	MP SO_2 NOx

-. **Artículo 71.** Localización del sitio de muestreo. Todas las actividades industriales, los equipos de combustión externa, las actividades de incineración de residuos y los hornos crematorios que realicen descargas de contaminantes a la atmósfera deben contar con un sistema de extracción localizada, chimenea, plataforma y puertos de muestreo que permitan realizar la medición directa y demostrar el cumplimiento normativo.

-. **Artículo 72.** Métodos de medición de referencia para fuentes fijas. Las mediciones de las emisiones atmosféricas deben estar de acuerdo con lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.

-. **Artículo 74.** Realización de mediciones directas. Todo encargado de realizar la toma de muestras, análisis de laboratorio y medición directa en campo de emisiones para verificar el cumplimiento de los estándares admisibles de contaminantes al aire, debe estar acreditado de conformidad con lo establecido en el Decreto 1600 de 1994, **modificado por el Decreto 2570 de 2006 y la Resolución 0292 de 2006** del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan. Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación.

-. **Artículo 78**. De los sistemas de control. Los sistemas de control deben operarse con base en las especificaciones del fabricante y con lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, en lo que no le sea contrario.

b). Para Emisión de Ruido

5. Presentar anualmente ante CORPOBOYACÁ, el informe de mediciones de Emisión de Ruido, de acuerdo a lo establecido en el procedimiento para la Medición de Ruido de la Resolución No. 627 del 2006; dicho monitoreo deberá regirse por los estándares que determinan los niveles admisibles de presión sonora, para el sector en el que se encuentra clasificada la localización de la planta de asfalto, donde se desarrollarán actividades de descargue, almacenamiento, trituración, clasificación y cargue.

6. Para las emisiones fugitivas de sustancias contaminantes o de material particulado, **deberá** dar cumplimiento lo establecido en el artículo 90 de la Resolución No 909 de 2008; es así como deberá contar con mecanismos de control que garanticen que dichas emisiones **NO** trasciendan más allá de los límites del predio donde se ubica la planta de asfalto por lo cual deberán realizar el control a los vehículos y maquinaria que ocasionen emisiones fugitivas provenientes de la carga descubierta, cargue y descargue de material y demás actividades que generen emisiones; se deberán tomar las medidas apropiadas para impedir la generación de dichas emisiones, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones que correspondan por **NO** controlar las emisiones fugitivas.

Adicionalmente deberán llevar en las instalaciones de la planta el registro de los siguientes aspectos:

- Consumo de materias primas con la información necesaria para verificar su legalidad ante las autoridades mineras si aplica (títulos, solicitudes de legalización etc.) y ambientales competentes (licencias ambientales y demás).
- Producción diaria.
- Las actividades industriales solo se podrán realizar en las áreas del predio en el uso de suelo compatible con dicha actividad de acuerdo al POT del respectivo municipio.

7. Presentar anualmente informe de cumplimiento de fichas de manejo ambiental que como mínimo debe contener lo siguiente a:

- ✔ Abastecimiento de agua
- ✔ Manejo de aguas lluvias
- ✔ Manejo de aguas residuales domésticas
- ✔ Manejo de aguas industriales
- ✔ Manejo material particulado y gases
- ✔ Manejo del ruido
- ✔ Manejo de combustibles.
- ✔ Manejo de residuos sólidos industriales (escorrentías)
- ✔ Manejo de sustancias y residuos sólidos peligrosos
- ✔ Plan de gestión social
- ✔ Manejo paisajístico

8. Allegar en un término máximo de tres (03) meses de estar en firme el presente acto administrativo el Plan de Reforestación con especies nativas del área del predio destinado a recuperación y reforestación con especies forestales nativas, a fin de dar cumplimiento al artículo 2.2.2.2.2.6, del Decreto 1077 de 2015, el cual debe incluir:

- Plano de ubicación y levantamiento topográfico.
- Descripción del estado actual del predio objeto de conservación o recuperación.
- Actividades de aislamiento.
- Actividades de establecimiento.
- Actividades de mantenimiento durante un tiempo igual al del permiso de emisiones.
- Presupuesto.
- Cronograma de implementación.

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL DE LA VEREDA CENTRO, EN EL MUNICIPIO DE SOCOTÁ CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 0CCNTR 8562 DE 2015 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRA SANTA S.A.S. CUYO OBJETO ES "FORTALECER LOS ESFUERZOS INTERINSTITUCIONALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL SECUNDARIA A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"
COPIA CONTROLADA - DOCUMENTO EXCLUSIVO PARA EL PROYECTO

- Indicadores de seguimiento.

Las actividades técnicas del establecimiento con especies nativas implican desde la preparación del terreno para la siembra, hasta la reposición del material vegetal muerto, garantizando un porcentaje de muerte inferior a 10%, en un período de un año después de la siembra.

Para el área de siembra se debe presentar:

1. Calidad jurídica del predio: Presentar la documentación legal que acredite la propiedad del predio en el cual se establecerá la plantación.
2. Objetivo del establecimiento de la plantación forestal: Verificar que el objetivo es crear un dosel forestal que genere el medio adecuado para el desarrollo de la dinámica sucesional, que garanticen las funciones y servicios ambientales que prestan las plántulas de especies nativas.
3. Indicar la ubicación del predio en donde se registre la plantación, presentar un plano a escala conveniente del predio, plasmando el área a poblar.

Cuadro 1. Ubicación geográfica

PREDIO	VEREDA	MUNICIPIO	AREA (Has)	ALTITUD (m.s.n.m.)

(Insertar filas de ser necesario)

4. Georreferencia del área: Registrar la altitud y grilla de coordenadas de los vértices (mínimo 4 por rodal) del área que conforman la plantación.

Cuadro 2. Coordenadas del Rodal o Rodales que conforman la plantación

RODAL	N°. DE VERTICE	COORDENADAS LATITUD N	COORDENADAS LONGITUD W	AREA (Has)	ALTITUD (m.s.n.m.)
	1				
	2				
	3				
	4				

(Insertar filas de ser necesario)

5. Características del predio sobre el que se establece la plantación forestal: Describir someramente los siguientes ítems:
   - Cobertura vegetal (clasificación Corín Land Cover) y uso actual del suelo.
   - Hidrografía.
   - Geomorfología (forma del relieve)
   - Suelo (textura, estructura, color, materia orgánica, permeabilidad, profundidad efectiva, acidez, humedad, nivel freático, etc.) y Topografía.
   - Factores promedio del clima: Brillo solar, Humedad, Precipitación, Temperatura, Evaporación, vientos, etc.
   - Orografía.
6. Actividades del establecimiento y mantenimiento forestal:
   - Especie a establecer y procedencia de la semilla.
   - Sistema de siembra.
   - Preparación del terreno.
   - Trazado y ahoyado.
   - Plantación.
   - Fertilización.
   - Aislamiento (en caso de requerirse)
   - Protección forestal (control enfermedades - plagas forestales)

7.Actividades del mantenimiento: presentar un informe cada seis meses que incluya evidencia fotográfica.

- Mantenimiento del cercado (si aplica).
- Evaluación fitosanitaria:
- Limpieza de áreas mediante raleo y rocería:
- Plateo
- Fertilización:
- Control Fitosanitario.
- Resiembra.

Es de aclarar que el área objeto de conservación o recuperación debe ser el 70% del área del predio, es decir que el área de ocupación del proyecto no puede superar el 30% de éste.

PARÁGRAFO PRIMERO: Las titulares deberán seguir dando cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución No. 2026 de fecha 30 de junio de 2016.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En caso de que presenten el estudio de calidad del aire por una empresa NO acreditada por el IDEAM para la toma y/o análisis de cada uno de los parámetros monitoreados, LOS ESTUDIOS PRESENTADOS NO SERÁN ACEPTADOS NI SUS RESULTADOS TENDRÁN VALIDEZ.

PARÁGRAFO TERCERO: Una vez allegada la información, la misma será objeto de seguimiento por parte de esta Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO CUARTO: CORPOBOYACÁ en ejercicio de sus funciones de control y seguimiento, podrá realizar visitas técnicas a fin de verificar el cumplimiento de los requisitos y exigencias del permiso otorgado.

ARTÍCULO QUINTO: La Corporación podrá suspender o revocar el permiso de emisiones renovado a través del presente acto administrativo, una vez verificada la ocurrencia de alguna de las causales establecidas en el artículo 2.2.5.1.7.12., del Decreto 1076 de 2015 o norma que la sustituya, modifique o adicione, o modificarlo según el artículo 2.2.5.1.7.13., ibídem o norma que la sustituya, modifique o adicione, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones y/o medidas preventivas establecidas en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO SEXTO: Las titulares del permiso de emisiones renovado a través del presente acto administrativo, serán responsables de los daños y perjuicios irrogados a terceros y derivados del incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente Resolución, y las demás que a juicio de esta Corporación sea necesario ejecutar.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Las titulares del permiso deberán presentar la autodeclaración anual "Formato FGR-29 AUTODECLARACIÓN COSTOS DE INVERSIÓN Y ANUAL DE OPERACIÓN", con la relación de costos anuales de operación del proyecto, de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 1024 de fecha 10 de julio de 2020, a efecto de que ésta Corporación proceda a liquidar los costos por los servicios de seguimiento.

ARTÍCULO OCTAVO: Declarar el Concepto Técnico No. 210805 del 28 de octubre de 2021, como parte integral del presente acto administrativo y ordenar su entrega íntegra (copia) junto al presente acto administrativo, dejando la constancia respectiva.

ARTÍCULO NOVENO: NOTIFÍQUESE el presente acto administrativo a las señoras **ADRIANA ROCIO BENÍTEZ CAMARGO** y **ANA MARÍA BENÍTEZ CAMARGO**, identificadas con cédula de ciudadanía Nos. 40.043.680 y 33.376.474 de Tunja, respectivamente, o a su apoderado, o a la persona debidamente autorizada, conforme lo dispone el artículo 67 y ss,

"SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE MALLAS PARA EL PROYECTO: RECUPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RONDA HÍDRICA DE LA QUEBRADA LA CHAPA – TUNJA 60% EN CUMPLIMIENTO AL Y TIERRA SUJETA A LA RESOLUCIÓN 0624 DEL 2015, MODIFICADA POR LA RESOLUCIÓN 1257 DE 2021 – PCCN 0624338217 DE 2025, CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS NO. 0 ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA"

de la Ley 1437 de 2011 así como en el Decreto 491 de 2020 en lo pertinente; para tal evento, en el expediente registra como dirección la Carrera 10 No. 5 - 55, en el municipio de Tunja (Boyacá), teléfono 7437221,, correo electrónico: ingenierosbenitez@gmail.com, adrobeca@hotmail.com.

PARÁGRAFO PRIMERO: Dicha notificación debe realizarse en los términos del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011. De no ser posible, procédase a la notificación prevista en el artículo 69 de la misma norma y el Decreto 491 de 2020 en lo pertinente.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El expediente estará a disposición de la parte interesada en la Oficina de Notificaciones o en el archivo de Gestión de esta Corporación, de conformidad con el inciso final del artículo 36 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DÉCIMO: Envíese copia del presente acto administrativo a la Alcaldía Municipal de Tunja (Boyacá), para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Publíquese el presente acto administrativo en el Boletín Oficial de CORPOBOYACÁ.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con los artículos 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

HEILER MARTÍN RICAURTE AVELLA
Subdirector de Administración de Recursos Naturales

Proyectó: Claudia Molina Gonzalez
Revisó: Yenny Rocio Pulido Cardenas
Archivado en: RESOLUCIONES Permiso de Emisiones Atmosféricas PERM-00009-18

Corpoboyacá
NOTIFICACIÓN PERSONAL
En Tunja, a los 01-04-22
se notificó personalmente del contenido de
Auto: _____ Resolución: X
No. 459
de Fecha 31 marzo 2022
a: Ana Maria Benitez C.
con C.C. No. 33376474
de Tunja
El Notificado, Adrobeca.
Quien notifica, CC

Recibir Concepto técnico
Dirección: Carrera 10 # 5-55
Cel 3104815414
email: ingenierosbenitez@gmail.com

Corpoboyacá
NOTIFICACIÓN PERSONAL
En Tunja, a los 01-04-22
se notificó personalmente del contenido de
Auto: _____ Resolución: X
No. 459
de Fecha 31 marzo 2022
a: Adria Rosa Benitez C.
con C.C. No. 40 044 685
de Tunja
El Notificado,

COPIA CONTROLADA CON DESTINO A EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO DEL SECTOR VIAL SOGAMOSO - TUNJA, CONTRATO No. 0815, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 0243 DE 2021 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TERCERIZACIÓN S.A.S. CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TERCERIZACIÓN S.A.S. PARA APOYAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE LA RED SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

ANEXO 10

CERTIFICADO DE MANEJO Y DISPOSICIÓN RESIDUOS RESPEL

ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS.

ORBEING SAS

Construimos el Futuro con Calidad

SUPER LUBRICANTES CEMHO
CESAR MANUEL HUERTAS ORTEGA

NIT 7.174.537-5
LUBRICANTES, FRENOS, RODAMIENTOS Y REPUESTOS EN GENERAL

Tunja, 20 de junio de 2026

CERTIFICADO DE RECOLECCIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS RESPEL

CESAR MANUEL HUERTAS ORTEGA, gerente de **SUPER LUBRICANTES CEMHO** con Nit. 7.174.537-5, certifica que la empresa **ORBEING S.A.S.** entrego para tratamiento y disposición final residuos peligrosos correspondientes a filtros de aceites y aceites usados el día **diecisiete (17)** de junio del año **2026.**

El presente certificado se expide a solicitud del interesado a los veinte **(20)** días del mes de **junio** del año **2026.**

Cordialmente,

7174537

SUPER LUBRICANTES CEMHO/ NIT. 7.174.537-5
CESAR MANUEL HUERTAS ORTEGA
GERENTE GENERAL

ANEXO 11

REGISTRO DE INSPECCIÓN
KIT CONTROL DE DERRAMES

ORGANIZACION

BENITEZ C. INGENIEROS

ORBEING SAS

Construimos el Futuro con Calidad

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	COD: FO-SSA-09
		VERSIÓN: 01
	INSPECCIÓN KIT DE DERRAMES Y PUNTO ECOLOGICO	FECHA: 17/08/2022

FECHA INSPECCIÓN: 04 / junio / 2026 **FRECUENCIA DE INSPECCIÓN:** Mensual

LUGAR DE INSPECCIÓN: Punto Seguridad **INSPECCIONA:** Carlos Jofred Robayo.

EL KIT DE DERRAMES SE ENCUENTRA UBICADO EN: Tramo Soracá

No.	ELEMENTO	CANT.	ESTADO DE LOS ELEMENTOS		OBSERVACIÓN
			BUEN ESTADO	MAL ESTADO	
1	PALA	1	✓OK		
2	BOLSAS DE COLOR ROJO	8	✓OK		
3	GUANTES DE NITRILO	1par	✓OK		Caucho.
4	ASERRIN	2 Kg	✓OK		
5	ESTOPA	1 Kg	✓OK		
6	CINTA DE PELIGRO	1 rollo	✓OK		
7	CONTENEDOR	1	✓OK		
8	MASCARILLA INDUSTRIAL	3	✓OK		
9	GAFAS DE SEGURIDAD	1	✓OK		

EVALUE LA APTITUD DEL PERSONAL	SI / NO
EL PERSONAL ESTA CAPACITADO PARA EL USO DEL KIT DE DERRAMES?	SI ✓
SE EVIDENCIA BUEN USO Y CUIDADO DEL KIT POR PARTE DEL PESONAL DEL SITIO?	

OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN ADICIONAL:

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN:

Nombre: Carlos Jofred Robayo

Cargo: Ingeniero SISO

PERSONA A CARGO:

Nombre: Natalia Sánchez D.

Cargo: Ing. Residente.

ANEXO 12

REGISTROS DE MANTENIMIENTO

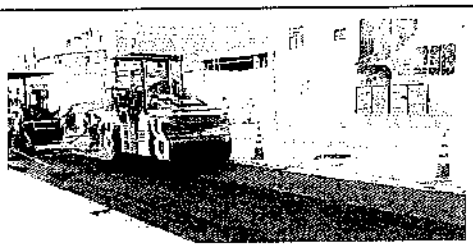
ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS

ORBEING SAS

Construimos el Futuro con Calidad

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS	ORGANIZACIÓN BENITEZ INGENIEROS ORBEING S.A.S.	FORMATO:	ORB-MT-001
	FORMATO CONTROL DE MANTENIMIENTOS	VERSIÓN:	001
		FECHA:	13/02/2023



INFORMACIÓN DE LA MAQUINA	
MAQUINA:	VIBROCOMPACTADOR DOBLE RODILLO
MARCA:	DYNAPAC
MODELO:	2005
SERIE:	62110428

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

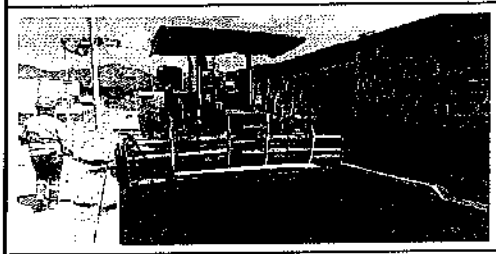
ELEMENTO	ACCIÓN Y FECHA			
ACEITE DE MOTOR	04/jun/2025	REVISIÓN	04/jun/2025	CAMBIO
FILTRO DE ACEITE DE MOTOR	02/jun/2025	REVISIÓN	03/jun/2025	CAMBIO
FILTRO DE COMBUSTIBLE		REVISIÓN		CAMBIO
FILTRO DE AIRE PRIMARIO		REVISIÓN		CAMBIO
FILTRO DE AIRE SECUNDARIO		REVISIÓN		CAMBIO
ACEITE HIDRAULICO		REVISIÓN		CAMBIO
FILTRO DE ACEITE HIDRAULICO		REVISIÓN		CAMBIO
ACEITE DE TRANSMISIÓN	09/jun/2025	REVISIÓN	09/jun/2025	CAMBIO
FILTRO DE ACEITE DE TRANSMISIÓN		REVISIÓN		CAMBIO
ACEITE DE DIFERENCIALES		REVISIÓN		CAMBIO
ACEITE DE PLANETARIOS		REVISIÓN		CAMBIO
ANTICONGELANTE DE RADIADOR		REVISIÓN		CAMBIO

INTERVENCIONES REALIZADAS A LA MAQUINA

No.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE
1.	05/jun/2025	Inspección tambor y chasis	1hr.	Oscar Manuel
2.	11/jun/2025	Verificación sistema vibracion. fondo.	2 hrs	Oscar Manu
3	18/jun/2025	Verificación sistema frenos	2 hrs.	Oscar Manu

RESPONSABLE:	NOMBRE, CARGO Y FIRMA
	ADRIANA ROCIO BENITEZ CAMARGO DIRECTORA OPERATIVA ORBEING S.A.S.

ORGANIZACIÓN	ORGANIZACIÓN BENITEZ INGENIEROS ORBEING S.A.S.	FORMATO:	ORB-MT-001
BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING S.A.S	FORMATO CONTROL DE MANTENIMIENTOS	VERSIÓN:	001
		FECHA:	13/02/2023



INFORMACIÓN DE LA MAQUINA	
MAQUINA:	FINISHER / TERMINADORA DE ASFALTO
MARCA:	BARBER GREEN
MODELO:	1996 - BG-260
RODAJE:	LLANTAS

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

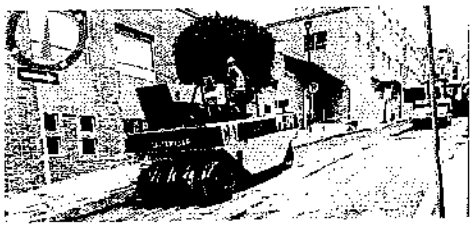
ELEMENTO	ACCIÓN Y FECHA			
ACEITE DE MOTOR		REVISIÓN		CAMBIO
FILTRO DE ACEITE DE MOTOR		REVISIÓN		CAMBIO
FILTRO DE COMBUSTIBLE		REVISIÓN		CAMBIO
FILTRO DE AIRE PRIMARIO		REVISIÓN		CAMBIO
FILTRO DE AIRE SECUNDARIO	04/jun/2026	REVISIÓN	04/jun/2026	CAMBIO
ACEITE HIDRAULICO		REVISIÓN		CAMBIO
FILTRO DE ACEITE HIDRAULICO		REVISIÓN		CAMBIO
ACEITE DE TRANSMISIÓN		REVISIÓN		CAMBIO
FILTRO DE ACEITE DE TRANSMISIÓN		REVISIÓN		CAMBIO
ACEITE DE DIFERENCIALES	05/jun/2026	REVISIÓN	05/jun/2026	CAMBIO
ACEITE DE PLANETARIOS		REVISIÓN		CAMBIO
ANTICONGELANTE DE RADIADOR	16/jun/2026	REVISIÓN	17/jun/2026	CAMBIO

INTERVENCIONES REALIZADAS A LA MAQUINA

No.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE
1.	06/jun/2026	Inspección de la regla y ajuste	1/2 hr.	(operador) Todos domingo de cada mes
2.	06/jun/2026	Revisión sistema eléctrico	1 hr.	(operador) cada domingo Ubaldo
3.	06/jun/2026	Lubricación de puntos de engrase	2 hrs.	(operador) Todos domingo cada mes

RESPONSABLE:	NOMBRE, CARGO Y FIRMA
	ADRIANA ROCIO BENITEZ CAMARGO DIRECTORA OPERATIVA ORBEING S.A.S.

ORGANIZACIÓN	ORGANIZACIÓN BENITEZ INGENIEROS ORBEING S.A.S.	FORMATO:	ORB-MT-001
BENITEZ C. INGENIEROS ORBEING SAS	FORMATO CONTROL DE MANTENIMIENTOS	VERSIÓN:	001
		FECHA:	13/02/2023



INFORMACIÓN DE LA MAQUINA	
MAQUINA:	COMPACTADOR NEUMÁTICO
MARCA:	CATERPILLAR
MODELO:	1999
SERIE:	7ND00205

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

ELEMENTO	ACCIÓN Y FECHA			
ACEITE DE MOTOR	26/May/2026	REVISIÓN	26/May/2026	CAMBIO
FILTRO DE ACEITE DE MOTOR		REVISIÓN		CAMBIO
FILTRO DE COMBUSTIBLE		REVISIÓN		CAMBIO
FILTRO DE AIRE PRIMARIO		REVISIÓN		CAMBIO
FILTRO DE AIRE SECUNDARIO		REVISIÓN		CAMBIO
ACEITE HIDRAULICO		REVISIÓN		CAMBIO
FILTRO DE ACEITE HIDRAULICO		REVISIÓN		CAMBIO
ACEITE DE TRANSMISIÓN		REVISIÓN		CAMBIO
FILTRO DE ACEITE DE TRANSMISIÓN	29/May/2026	REVISIÓN	29/May/2026	CAMBIO
ACEITE DE DIFERENCIALES	05/Jun/2026	REVISIÓN	04/Jun/2026	CAMBIO
ACEITE DE PLANETARIOS		REVISIÓN		CAMBIO
ANTICONGELANTE DE RADIADOR		REVISIÓN		CAMBIO

INTERVENCIONES REALIZADAS A LA MAQUINA

No.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO	RESPONSABLE
1.	23/05/2026	Limpieza de filtro de aire	2 hrs.	Eduard C. (Mecánico)
2.	25/05/2026	Inspección y ajuste de conexiones.	1 hr.	Eduard C. (Mecánico)
3.	13/05/2026	Revisión del fuelle	3 hr.	Eduard C. (Mecánico)

RESPONSABLE:	NOMBRE, CARGO Y FIRMA
	ADRIANA ROCIO BENITEZ CAMARGO DIRECTORA OPERATIVA ORBEING S.A.S.

ANEXO 13

AUTORIZACIONES USO DE UNIDADES SANITARIAS

ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS

ORBEING S.A.S

Construimos el Futuro con Calidad

TIERRASUA
¡Conectamos región!

NIT. 901.285.377-2

PROYECTO: "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA – LA Y – TUNJA 60BY15 EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

Entidad contratante: GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

Contratista: TIERRASUA S.A.S.

Fecha: 20 / Mayo / 2026

Tramo intervenido: SECTOR VIAL – LA "Y" - TUNJA

Nombre completo: Sandra Patricia Sosa López

Documento de identidad: 1049654445

Dirección de residencia: fabrica la chicharrona

Teléfono de contacto: 3203819641

Yo, Sandra Patricia Sosa López, identificado(a) con documento de identidad No. 1049654445, residente del sector ubicado en el tramo vial SECTOR VIAL – LA "Y" - TUNJA, certifico que autorizo de manera voluntaria el préstamo de la unidad sanitaria ubicada en mi residencia para el uso del personal vinculado al proyecto denominado: "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA – LA Y – TUNJA 60BY15 EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ". Este préstamo se realiza con el fin de apoyar temporalmente las actividades operativas del proyecto mientras se desarrollan las intervenciones en el tramo mencionado, facilitando al personal de obra el acceso a una unidad sanitaria durante la jornada laboral. Se deja constancia de que el personal del proyecto se compromete a hacer un uso adecuado, responsable y respetuoso de la unidad sanitaria, manteniendo las condiciones de higiene y cuidado del espacio facilitado.

PERIODO DEL PRESTAMO

Fecha de inicio: 20 / 05 / 2026

Fecha de finalización: 20 / 07 / 2026

Horario de uso: 7:00 a.m - 6:00 p.m

TIERRASUA SAS

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 10 N 0-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

TIERRASUA
¡Conectamos región!

NIT. 901.285.377-2

Representante del Contratista / Residente de obra

Nombre: María Paula Villamil

Cargo: Contratista

Firma:

Testigo (Firma quien autoriza):

Nombre: Sandra Patricia Sosa López

Firma: Sandra Sosa.

C.C.: 1049654445.

Testigo: Natalia Sánchez Dueñas

Natalia SD

1.049.640.040.

TIERRASUA S.A.S

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 10 N 9-25 Piso 10 Tunja/Boyacá

TIERRASUA
¡Conectamos región!

NIT. 901.285.377-2

PROYECTO: "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA – LA Y – TUNJA 60BY15 EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

Entidad contratante: GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

Contratista: TIERRASUA S.A.S.

Fecha: 20 / Mayo / 2026

Tramo intervenido: SECTOR VIAL – LA "Y" - TUNJA

Nombre completo: Jose Robinson Perez

Documento de identidad: 74360267

Dirección de residencia: Km 2 Tunja- Soraca

Teléfono de contacto: 3115327553.

Yo, Jose Robinson Perez, identificado(a) con documento de identidad No. 74360267, residente del sector ubicado en el tramo vial SECTOR VIAL – LA "Y" - TUNJA, certifico que autorizo de manera voluntaria el préstamo de la unidad sanitaria ubicada en mi residencia para el uso del personal vinculado al proyecto denominado: "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA – LA Y – TUNJA 60BY15 EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ". Este préstamo se realiza con el fin de apoyar temporalmente las actividades operativas del proyecto mientras se desarrollan las intervenciones en el tramo mencionado, facilitando al personal de obra el acceso a una unidad sanitaria durante la jornada laboral. Se deja constancia de que el personal del proyecto se compromete a hacer un uso adecuado, responsable y respetuoso de la unidad sanitaria, manteniendo las condiciones de higiene y cuidado del espacio facilitado.

PERIODO DEL PRESTAMO

Fecha de inicio: 20 / 05 / 26.

Fecha de finalización: 20 / 07 / 2026

Horario de uso: 07:00 a.m - 5:30 p.m.

TIERRASUA S.A.S

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 10 N 9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

TIERRASUA
¡Conectamos región!

NIT. 901.285.377-2

Representante del Contratista / Residente de obra

Nombre: María Paula Villamil

Cargo: Contratista

Firma:

Testigo (Firma quien autoriza):

Nombre:

Firma: Jose Rovinson Perez.

C.C.: 74 360 262

Testigo: Natalia Sánchez Dueñas

Natalia

1.049.640.040.

TIERRASUA S.A.S

Cel: 316 8174458
gerencia@tierrasua.com
Calle 10 N 9-35 Piso 10 Tunja/Boyacá

ANEXO 14

CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN SST

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING S.A.S

Construimos el Futuro con Calidad

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	CODIGO:	Fo-SSA-13
		VERSIÓN:	001
	CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES SST	FECHA:	22/09/2022

No.	TEMARIO SST	P VS E	AÑO 2026															
			MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
			MAYO - JUNIO				JUNIO - JULIO				JULIO - AGOSTO				AGOSTO - SEPTIEMBRE			
			S-01	S-02	S-03	S-04	S-05	S-06	S-07	S-08	S-09	S-10	S-11	S-12	S-13	S-14	S-15	S-16
1	TRABAJO SEGURO EN VIAS Y CONTROL DE RIESGOS POR TRANSITO VEHICULAR	P			03/06													
		E			✓													
2	OPERACIÓN SEGURA DE MAQUINARIA AMARILLA	P							08/07									
		E																
		P																
		E																
		P																
		E																
		P																
		E																
		P																
		E																
		P																
		E																
		P																
		E																

TOTAL ACTIVIDADES PROGRAMADAS (P) EN EL MES	MES 1	1	MES 2		MES 3		MES 4	
TOTAL ACTIVIDADES EJECUTADAS (E) EN EL MES		1						
CUMPLIMIENTO MENSUAL %		100,00%						

RESUMEN DE CHARLAS DE CAPACITACIÓN REALIZADAS				
SEMANA / MES / AÑO		TEMA	ESTADO	FECHA
S-02	JUNIO / 2026	TRABAJO SEGURO EN VIAS Y CONTROL DE RIESGOS POR TRANSITO VEHICULAR	EJECU.	3/06/2026
S-03	JULIO / 2026	MANEJO SALUD MENTAL Y TIPS DE MEMORIA	PROGR.	8/07/2026
S-05				
S-07				
S-09				
S-11				
S-13				
S-14				

ELABORÓ Y EJECUTÓ:	REVISÓ, PARTICIPO Y APROBÓ
CARLOS JOFRED ROBAYO BERRIO PROFESIONAL SISO	NATALIA SANCHEZ DUEÑAS RESIDENTE DE OBRA

*****Este cronograma está sujeto a modificación según eventualidades que surjan en el desarrollo del proyecto: suspensiones y/o prorrogas, etc*****

ANEXO 15

REGISTROS DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN SST

ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS

ORBE.ING S.A.S

Construimos el Futuro con Calidad

ORGANIZACION PENITEZ C. INGENIEROS ORBEING	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	FORMATO	F-ORB-03
		VERSIÓN	3
	ORBEING S.A.S.	FECHA	1/08/2023

REGISTRO DE CAPACITACIÓN			
FECHA	10 / junio / 2026	LUGAR EJECUCIÓN	Soracá
TEMA	Trabajo seguro en vias y control riesgos	TIEMPO	20 min.
CAPACITADOR	Carlos Alfred Pobayo Berrio	No. PERSONAS	9

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	FIRMA DEL PARTICIPANTE
1	Karen Y. Diaz Estupiñan	1.007.517.906	Ingenier. apoyo	
2	Victor Manuel Gonzalez	4.046.857.	Operario / Hivejefe.	
3	José Domingo Infante	7.161.459	Operador	
4	Leidro Castro Blanco P.	6.762.866	Operador	
5	Diego Fernando Martinez	1.026.556.357	Ayudante Obra	
6	Carlos Alberto Cely C.	6.772.230	Ayudante Obra	
7	José Luis Jimenez S.	4.081.371	Operador / Hivejef	
8	David Orlando Barrera.	1.053.442.097	Estudi. Pasante	David Barrera
9	Hafalia Sanchez Dueñas	1.049.640.040	Residente Obra	
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

OBSERVACIONES:

FIRMA CAPACITADOR

ANEXO 16

EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS

ORBEING S.A.S

Construimos el Futuro con Calidad

ASOCIACION DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
ASSOC S.A.S.

Transversal 9 No. 28A 50 Barrio Maldonado. Tunja, Boyacá - Colombia
Cel. 317 638 6099 - 316 602 9208
Email: assoc.colombiaocupacional@gmail.com

CONCEPTO DE APTITUD



Paciente: JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ
Género: M Fecha de Nacimiento: 1983-06-10 Edad: 42 A
Dirección CALLE 27 Nº 9-30
Profesión: INGENIERO CIVIL
Nivel Educativo: Postgrado
Empresa: ORBEING SAS
Empresa en misión: ORBEING SAS
Actividad económica:
EPS: Nueva EPS

Identificación: CC 7183489
Teléfono: 3143308903
Residencia: TUNJA

Grado de Escolaridad: Completa Estado Civil: Casado(a)

ARL: Sin Información AFP: Sin información

EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL REALIZADA
Examen médico ocupacional Periodico

Orden No.: 00246989 Fecha apertura: 20260313 09:28:56
Fecha cierre: 20260313 09:45:55
Realizado en: Tunja - Boyacá

Cargo u Oficio: Director

Hacemos constar que hemos realizado examen médico ocupacional al trabajador y de acuerdo a la Resolución 1843 de 2025, la custodia y reserva de la historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y será responsabilidad de nuestra institución. Esta estará disponible para las fines legales pertinentes.

EXAMENES REALIZADOS

EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL (ENFASIS OSTEOMUSCULAR)

RECOMENDACIONES LABORALES	MANEJO POR EPS	HABITOS Y ESTILOS DE VIDA	INCLUIR EN PVE
Higiene postural Manejo adecuado de cargas Pausa activas reposo visual Realizar Pausas activas durante la jornada laboral Uso de Elementos de Proteccion Personal adecuados para la labor Mantener ángulos de confort uso de coreccion optica para vision prolongada.	Valoración por optometra anual.	Dieta baja en carbohidratos Y grasas. Ejercicio fisico 30 minutos de intesidad moderada diarios.	Conservación visual.

RESTRICCIONES LABORALES

CONCEPTO DE APTITUD: PUEDE CONTINUAR LABORANDO EN EL MISMO OFICIO

Emilce Cardenal P.
MEDICA CIRUJANO RM 807
ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL
LICENCIA 0893

Firma del medico especialista en Salud Ocupacional
Nombre: EMILCE CARDENAL PIRAZAN
Identificación: CC 40046345
Especialidad: MEDICO ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL Y RL
Licencia S.O.: 0893 - Exp 11/07/2019 Registro No.: 807

Firma del Paciente
Tipo y No. Id: CC 7183489

ASOCIACION DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
ASSOC S.A.S.

Transversal 9 No. 28A 50 Barrio Maldonado. Tunja, Boyacá - Colombia
Cel. 317 638 6099 - 316 602 9208
Email: assoc.colombiaocupacional@gmail.com

CONCEPTO DE APTITUD

Paciente: NATALIA SANCHEZ DUEÑAS
Género: F Fecha de Nacimiento: 1994-11-04 Edad: 31 A
Dirección CLL 10 A N 17-06
Profesión: INGENIERO CIVIL
Nivel Educativo: Postgrado
Empresa: ORBEING SAS
Empresa en misión: ORBEING SAS
Actividad económica:
EPS: Nueva EPS

Identificación: CC 1049640040
Teléfono: 3112820305
Residencia: TUNJA

Grado de Escolaridad: Completa Estado Civil: Soltero(a)

ARL: Sin información AFP: Sin información



EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL REALIZADA
Examen médico ocupacional Periodico

Orden No.: 00249461 Fecha apertura: 20260430 08:00:30
Fecha cierre: 20260430 11:07:19
Realizado en: Tunja - Boyacá

Cargo u Oficio: INGENIERO RESIDENTE

Hacemos constar que hemos realizado examen médico ocupacional al trabajador y de acuerdo a la Resolución 1843 de 2025, la custodia y reserva de la historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y será responsabilidad de nuestra institución. Esta estará disponible para las fines legales pertinentes.

EXAMENES REALIZADOS

EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL (ENFASIS OSTEOMUSCULAR)

RECOMENDACIONES LABORALES

Balance Postural.
Higiene postural.
Manejo adecuado de cargas.
Pausas activas para espalda alta.
Uso permanente de corrección óptica.
Uso de Elementos de Protección Personal.

MANEJO POR EPS

Valoración por optometra anual.

HABITOS Y ESTILOS DE VIDA

Control cada año.
Ejercicio físico 30 minutos de actividad intensa o 60 minutos de actividad moderada.
Medidas antiestasis venoso.

INCLUIR EN PVE

Conservación visual.
Osteomuscular.

RESTRICCIONES LABORALES

CONCEPTO DE APTITUD: PUEDE CONTINUAR LABORANDO EN EL MISMO OFICIO

Liliana Paola Vargas
MEDICO CIRUJANO
ESP. SALUD OCUPACIONAL
R.M. CC 33701530 CSO 7226

Firma del medico especialista en Salud Ocupacional
Nombre: LILIANA PAOLA VARGAS MARTINEZ
Identificación: CC 33701530
Especialidad: ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL
Licencia S.O.: 1091 - Exp 08/08/2020Registro No.: 0072-06

Firma del Paciente
Tipo y No. Id: CC 1049640040

ASOCIACION DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
ASSOC S.A.S.

Transversal 9 No. 28A 50 Barrio Maldonado. Tunja, Boyacá - Colombia
Cel. 317 638 6099 - 316 602 9208
Email: assoc.colombiaocupacional@gmail.com

CONCEPTO DE APTITUD



Paciente: CARLOS JOFRED ROBAYO BERRIO
Identificación: CC 7315602
Género: M Fecha de Nacimiento: 1978-12-06 Edad: 47 A
Teléfono: 3005247915
Dirección CR 7 A N 45 94
Residencia: TUNJA
Profesión: GERENTE
Nivel Educativo: Postgrado Grado de Escolaridad: Completa Estado Civil: Casado(a)
Empresa: ORBEING SAS
Empresa en misión: ORBEING SAS
Actividad económica:
EPS: Sanitas S.A. ARL: SURA AFP: COLPENSIONES

EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL REALIZADA
Examen médico ocupacional Periodico

Orden No.: 00246890 Fecha apertura: 20260312 07:58:55
Fecha cierre: 20260312 08:24:28
Realizado en: Tunja - Boyacá

Cargo u Oficio: SST

Hacemos constar que hemos realizado examen médico ocupacional al trabajador y de acuerdo a la Resolución 1843 de 2025, la custodia y reserva de la historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y será responsabilidad de nuestra institución. Esta estará disponible para las fines legales pertinentes.

EXAMENES REALIZADOS

EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL (ENFASIS OSTEOMUSCULAR)

RECOMENDACIONES LABORALES	MANEJO POR EPS	HABITOS Y ESTILOS DE VIDA	INCLUIR EN PVE
Higiene postural Manejo adecuado de cargas Pausa activas reposo visual Realizar Pausas activas durante la jornada laboral, énfasis en espalda Uso de Elementos de Proteccion Personal adecuados para la labor Mantener ángulos de confort Medidas anti éstasis venoso	seguimiento en eps	Dieta baja en carbohidratos Y grasas. Ejercicio fisico 30 minutos de intesidad moderada diarios.	Vascular

RESTRICCIONES LABORALES

CONCEPTO DE APTITUD: PUEDE CONTINUAR LABORANDO EN EL MISMO OFICIO

Emilce Cardenal P.
MEDICA CIRUJANO RM 807
ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL
LICENCIA 0893

Firma del medico especialista en Salud Ocupacional
Nombre: EMILCE CARDENAL PIRAZAN
Identificación: CC 40046345
Especialidad: MEDICO ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL Y RL
Licencia S.O.: 0893 - Exp 11/07/2019 Registro No.: 807

Firma del Paciente
Tipo y No. Id: CC 7315602

ASOCIACION DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
ASSOC S.A.S.

Transversal 9 No. 28A 50 Barrio Maldonado. Tunja, Boyacá - Colombia
Cel. 317 638 6099 - 316 602 9208
Email: assoc.colombiaocupacional@gmail.com

CONCEPTO DE APTITUD



Paciente: ANA MARIA BENITEZ CAMARGO
Género: F Fecha de Nacimiento: 1984-05-26 Edad: 41 A
Dirección CALLE 27 9 30
Profesión: INGENIERO CIVIL
Nivel Educativo: Postgrado
Empresa: ORBEING SAS
Empresa en misión: ORBEING SAS
Actividad económica:
EPS: Sanitas S.A.

Identificación: CC 33376474
Teléfono: 3112157046
Residencia: TUNJA

Grado de Escolaridad: Completa Estado Civil: Casado(a)

ARL: Sin información AFP: Sin información

EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL REALIZADA
Examen médico ocupacional Periodico

Orden No.: 00246987 Fecha apertura: 20260313 09:26:16
Fecha cierre: 20260313 10:20:28
Realizado en: Tunja - Boyacá

Cargo u Oficio: INGENIERO ESPECIALISTA

Hacemos constar que hemos realizado examen médico ocupacional al trabajador y de acuerdo a la Resolución 1843 de 2025, la custodia y reserva de la historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y será responsabilidad de nuestra Institución. Esta estará disponible para los fines legales pertinentes.

EXAMENES REALIZADOS

EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL (ENFASIS OSTEOMUSCULAR)

RECOMENDACIONES LABORALES

Balance Postural.
Higiene postural.
Manejo adecuado de cargas.
Pausas activas con énfasis para espalda alta y miembros superiores.
Mantener ángulos de confort de miembros superiores.
Uso de Elementos de Protección Personal.

MANEJO POR EPS

Seguimiento preventivo en eps.

HABITOS Y ESTILOS DE VIDA

Control cada año.
Ejercicio fisico 30 minutos de actividad intensa o 60 minutos de actividad moderada.

INCLUIR EN PVE

Osteomuscular.

RESTRICCIONES LABORALES

CONCEPTO DE APTITUD: PUEDE CONTINUAR LABORANDO EN EL MISMO OFICIO

Liliana Paola Vargas
MEDICO CIRUJANO
ESP. SALUD OCUPACIONAL
R.M. CC 7[illegible]/06 SO 1256

Firma del medico especialista en Salud Ocupacional
Nombre: LILIANA PAOLA VARGAS MARTINEZ
Identificación: CC 33701530
Especialidad: ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL
Licencia S.O.: 1091 - Exp 08/09/2020 Registro No.: 0072-06

Firma del Paciente
Tipo y No. Id: CC 33376474

ASOCIACION DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
ASSOC S.A.S.

Transversal 9 No. 28A 50 Barrio Maldonado. Tunja, Boyacá - Colombia
Cel. 317 638 6099 - 316 602 9208
Email: assoc.colombiaocupacional@gmail.com

CONCEPTO DE APTITUD



Paciente: KAREN YURANI DIAZ ESTUPIÑAN
Identificación: CC 1007517906
Género: F Fecha de Nacimiento: 2002-08-20 Edad: 23 A
Teléfono: 3222004848
Dirección CALLE 10 NO 11 16
Residencia: TUNJA
Profesión: INGENIERO CIVIL
Nivel Educativo: Universitaria Grado de Escolaridad: En Estado Civil: Soltero(a)
Empresa: ORBEING SAS
Empresa en misión: ORBEING SAS
Actividad económica:
EPS: Nueva EPS ARL: Sin información AFP: Sin información

EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL REALIZADA
Examen médico ocupacional pre ingreso

Orden No.: 00249682 Fecha apertura: 20260506 09:20:53
Fecha cierre: 20260506 09:43:31
Realizado en: Tunja - Boyacá

Cargo u Oficio: INGENIERO AUXILIAR RESIDENTE

Hacemos constar que hemos realizado examen médico ocupacional al trabajador y de acuerdo a la Resolución 1843 de 2025, la custodia y reserva de la historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y será responsabilidad de nuestra institución. Esta estará disponible para los fines legales pertinentes.

EXAMENES REALIZADOS

EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL (ENFASIS OSTEOMUSCULAR)

RECOMENDACIONES LABORALES

Mantener higiene postural adecuada
Mantener posturas adecuadas y realizar pausas activas en su jornada laboral
Uso de gafas o lentes formulados.
Control anual

HABITOS Y ESTILOS DE VIDA

Dieta baja en carbohidratos.
Dieta baja en grasas.
Ejercicio fisico 30 minutos de intesidad moderada diarios.
Realizar actividades recreativas y deportes.
uso de anteojos correctivos permanente y para laborar.

INCLUIR EN PVE

Conservación visual.

RESTRICCIONES LABORALES

CONCEPTO DE APTITUD: CUMPLE CON EL PERFIL DEL CARGO

Dra. Maryuri E. Gonzalez T.
MEDICO
S.G.S.S. SALUD OCUPACIONAL
Y RIESGOS PROFESIONALES
R.M. 1429 LSO 0823/19

Firma del medico especialista en Salud Ocupacional
Nombre: MARYURI EDITH GONZALEZ TORRES
Identificación: CC 40035370
Especialidad: ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL
Licencia S.O.: 0823 - Exp 21/06/2019 Registro No.: 1429

Firma del Paciente
Tipo y No. Id: CC 1007517906

ASOCIACION DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
ASSOC S.A.S.

Transversal 9 No. 28A 50 Barrio Maldonado, Tunja, Boyacá - Colombia
Cel. 317 638 6099 - 316 602 9208
Email: assoc.colombiaocupacional@gmail.com

CONCEPTO DE APTITUD



Paciente: DAVID ORLANDO BARRERA BERNAL
Identificación: CC 1053442097
Género: M Fecha de Nacimiento: 2004-01-15 Edad: 22 A
Teléfono: 3115693434
Dirección VEREDA SANTA TERESA
Residencia: TIBASOSA
Profesión: ESTUDIANTE
Nivel Educativo: Universitaria Grado de Escolaridad: En Estado Civil: Soltero(a)
Empresa: ORBEING SAS
Empresa en misión: ORBEING SAS
Actividad económica:
EPS: Nueva EPS ARL: Sin información AFP: Sin información

EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL REALIZADA
Examen médico ocupacional pre ingreso

Orden No.: 00246717 Fecha apertura: 20260309 08:25:50
Fecha cierre: 20260309 08:45:33
Realizado en: Tunja - Boyacá

Cargo u Oficio: ESTUDIANTE PASANTIA INGENIERIA

Hacemos constar que hemos realizado examen médico ocupacional al trabajador y de acuerdo a la Resolución 1843 de 2025, la custodia y reserva de la historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y será responsabilidad de nuestra Institución. Esta estará disponible para las fines legales pertinentes.

EXAMENES REALIZADOS

EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL (ENFASIS OSTEOMUSCULAR)

RECOMENDACIONES LABORALES

*Mantener higiene postural adecuada
Mantener posturas adecuadas y realizar pausas activas en su jornada laboral
Uso de gafas o lentes formulados.
Control anual .

HABITOS Y ESTILOS DE VIDA

Realizar actividades recreativas y deportes.
uso de anteojos permanentes y para laborar.

INCLUIR EN PVE

Conservación visual.

RESTRICCIONES LABORALES

CONCEPTO DE APTITUD: CUMPLE CON EL PERFIL DEL CARGO

Dra. Maryuri E. Gonzalez T.
MEDICO
ESP. SALUD OCUPACIONAL Y RIESGOS PROFESIONALES
R.M. 1429 LSO 0823/19

Firma del medico especialista en Salud Ocupacional
Nombre: MARYURI EDITH GONZALEZ TORRES
Identificación: CC 40035370
Especialidad: ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL
Licencia S.O.: 0823 - Exp 21/06/2019 Registro No.: 1429

Firma del Paciente
Tipo y No. Id: CC 1053442097

ASOCIACION DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
ASSOC S.A.S.

Transversal 9 No. 28A 50 Barrio Maldonado. Tunja, Boyacá - Colombia
Cel. 317 638 6099 - 316 602 9208
Email: assoc.colombiaocupacional@gmail.com

CONCEPTO DE APTITUD



Paciente: JOSE DOMINGO INFANTE MOLINA
Género: M Fecha de Nacimiento: 1969-07-07 Edad: 56 A
Dirección VEREDA TRAS DEL ALTO
Profesión: OPERADOR
Nivel Educativo: Primaria
Empresa: ORBEING SAS
Empresa en misión: ORBEING SAS
Actividad económica:
EPS: Nueva EPS

Identificación: CC 7161459
Teléfono: 3202732232
Residencia: TUNJA

Grado de Escolaridad: Incompleta Estado Civil: UNION LIBRE

ARL: Sin información AFP: Sin información

EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL REALIZADA
Examen médico ocupacional pre ingreso

Orden No.: 00244492 Fecha apertura: 20260127 07:54:21
Fecha cierre: 20260127 08:28:36
Realizado en: Tunja - Boyacá

Cargo u Oficio: OPERARIO DE MAQUINARIA

Hacemos constar que hemos realizado examen médico ocupacional al trabajador y de acuerdo a la Resolución 1843 de 2025, la custodia y reserva de la historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y será responsabilidad de nuestra institución. Esta estará disponible para las fines legales pertinentes.

EXAMENES REALIZADOS

EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL (ENFASIS OSTEOMUSCULAR)

RECOMENDACIONES LABORALES

Higiene postural
Manejo adecuado de cargas
Pausa activas reposo visual
Realizar pausas activas durante la jornada laboral, ènfasis en espalda
Uso de Elementos de Proteccion Personal adecuados para la labor.
Mantener àngulos de confort
Uso de corrección visual permanente Y PARA LABORAR

MANEJO POR EPS

Control de peso por EPS.
Control de tensión arterial por EPS.
Valoración por dermatologa.

HABITOS Y ESTILOS DE VIDA

Dieta baja en carbohidratos Y grasas.
Ejercicio fisico 30 minutos de Intesidad moderada diarios.
BAJAR DE PESO

INCLUIR EN PVE

Cardiovascular.
Conservación visual.
Osteomuscular

RESTRICCIONES LABORALES

CONCEPTO DE APTITUD: CUMPLE CON EL PERFIL DEL CARGO CON RECOMENDACIONES

Emilce Cardenal P.
MEDICA CIRUJANO RM 807
ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL
LICENCIA 0893

Firma del medico especialista en Salud Ocupacional
Nombre: EMILCE CARDENAL PIRAZAN
Identificación: CC 40046345
Especialidad: MEDICO ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL Y RL
Licencia S.O.: 0893 - Exp 11/07/2019 Registro No.: 807

Firma del Paciente
Tipo y No. Id: CC 7161459

ASOCIACION DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
ASSOC S.A.S.

Transversal 9 No. 28A 50 Barrio Maldonado. Tunja, Boyacá - Colombia
Cel. 317 638 6099 - 316 602 9208
Email: assoc.colombiaocupacional@gmail.com

CONCEPTO DE APTITUD



Paciente: ISIDRO CASTELBLANCO PEREZ
Género: M Fecha de Nacimiento: 1960-01-22 Edad: 65 A
Dirección CARA 11 N. 4-12 AP 302
Profesión: OPERADOR
Nivel Educativo: Secundaria
Empresa: ORBEING SAS
Empresa en misión: ORBEING SAS
Actividad económica:
EPS: Suramericana

Identificación: CC 6762866
Teléfono: 3144075685
Residencia: TUNJA

Grado de Escolaridad: Completa Estado Civil: UNION LIBRE

ARL: Sin información AFP: Sin información

EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL REALIZADA
Examen médico ocupacional de ingreso

Orden No.: 00239277 Fecha apertura: 20251104 07:47:27
Fecha cierre: 20251104 08:13:55
Realizado en: Tunja - Boyacá

Cargo u Oficio: OPERARIO DE MAQUINARIA

Hacemos constar que hemos realizado examen médico ocupacional al trabajador y de acuerdo a la Resolución 1843 de 2025, la custodia y reserva de la historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y será responsabilidad de nuestra institución. Esta estará disponible para las fines legales pertinentes.

EXAMENES REALIZADOS

EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL (ENFASIS OSTEOMUSCULAR)

RECOMENDACIONES LABORALES

Higiene postural
Manejo adecuado de cargas
Pausa activas reposo visual
Realizar Pausas activas durante la jornada labora, énfasis en espalda
Uso de Elementos de Proteccion Personal y para riesgo biológico actual.
Uso de corrección visual permanente Y PARA LABORAR
Se recomienda adquirir los lentes de corrección visual

MANEJO POR EPS

Valoración por optometra anual.
Seguimiento preventivo en eps

HABITOS Y ESTILOS DE VIDA

Dieta baja en carbohidratos Y grasas.
Ejercicio físico 30 minutos de intesidad moderada diarios.

INCLUIR EN PVE

Conservación visual.
Protección auditiva.

RESTRICCIONES LABORALES

CONCEPTO DE APTITUD: Apto para el cargo con recomendaciones

Observación
SE RECOMIENDA REALIZAR OPTOMETRÍA OCUPACIONAL
SEGUIMIENTO EN EPS

Emilce Cardenal.

Firma del medico especialista en Salud Ocupacional
Nombre: EMILCE CARDENAL PIRAZAN
Identificación: CC 40046345
Especialidad: MEDICO ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL Y RL
Licencia S.O.: 0893 - Exp 11/07/2019 Registro No.: 807

Firma del Paciente
Tipo y No. Id: CC 6762866

ASOCIACION DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
ASSOC S.A.S.

Transversal 9 No. 28A 50 Barrio Maldonado. Tunja, Boyacá - Colombia
Cel. 317 638 6099 - 316 602 9208
Email: assoc.colombiaocupacional@gmail.com

CONCEPTO DE APTITUD

Paciente: JOSE LUIS JIMENEZ SUSPES
Género: M Fecha de Nacimiento: 1975-03-26 Edad: 50 A
Dirección VEREDA SAN ISIDRO
Profesión: AYUDANTE
Nivel Educativo: Secundaria
Empresa: ORBEING SAS
Empresa en misión: ORBEING SAS
Actividad económica:
EPS: Nueva EPS

Identificación: CC 4081371
Teléfono: 3125207607
Residencia: COMBITA

Grado de Escolaridad: Incompleta Estado Civil: Casado(a)

ARL: Sin información

AFP: Sin información



EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL REALIZADA
Examen médico ocupacional pre ingreso

Orden No.: 00246739 Fecha apertura: 20260309 12:32:18
Fecha cierre: 20260309 12:45:35
Realizado en: Tunja - Boyacá

Cargo u Oficio: NIVELENTERO

Hacemos constar que hemos realizado examen médico ocupacional al trabajador y de acuerdo a la Resolución 1843 de 2025, la custodia y reserva de la historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y será responsabilidad de nuestra Institución. Esta estará disponible para las fines legales pertinentes.

EXAMENES REALIZADOS

EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL (ENFASIS OSTEOMUSCULAR)

RECOMENDACIONES LABORALES

Higiene postural
Manejo adecuado de cargas
Pausa activas reposo visual
Realizar Pausas activas durante la jornada laboral,
Uso de Elementos de Proteccion Personal adecuados para la labor
Mantener ángulos de confort.
Uso de corrección visual permanente Y PARA LABORAR

MANEJO POR EPS

Valoración por optometra anual.
Se recomienda seguimiento en eps

HABITOS Y ESTILOS DE VIDA

Dieta baja en carbohidratos Y grasas.
Ejercicio fisico 30 minutos de intesidad moderada diarios.

INCLUIR EN PVE

Conservación visual.

RESTRICCIONES LABORALES

CONCEPTO DE APTITUD: CUMPLE CON EL PERFIL DEL CARGO

Emilce Cardenal P.
MEDICA CIRUJANO RM 807
ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL
LICENCIA 0893

Firma del medico especialista en Salud Ocupacional
Nombre: EMILCE CARDENAL PIRAZAN
Identificación: CC 40046345
Especialidad: MEDICO ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL Y RL
Licencia S.O.: 0893 - Exp 11/07/2019 Registro No.: 807

Firma del Paciente
Tipo y No. Id: CC 4081371

ASOCIACION DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
ASSOC S.A.S.

Transversal 9 No. 28A 50 Barrio Maldonado, Tunja, Boyacá - Colombia
Cel. 317 638 6099 - 316 602 9208
Email: assoc.colombiaocupacional@gmail.com

CONCEPTO DE APTITUD



Paciente: VICTOR MANUEL GONZALEZ ARIAS
Género: M Fecha de Nacimiento: 1971-11-02 Edad: 54 A
Dirección CALLE 7 N. 17-75
Profesión: MAESTRO DE CONSTRUCCION
Nivel Educativo: Primaria
Empresa: ORBEING SAS
Empresa en misión: ORBEING SAS
Actividad económica:
EPS: Nueva EPS

Identificación: CC 4046857
Teléfono: 3213382227
Residencia: TUNJA

Grado de Escolaridad: Incompleta Estado Civil: UNION LIBRE

ARL: Sin información AFP: Sin Información

EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL REALIZADA
Examen médico ocupacional pre ingreso

Orden No.: 00244499 Fecha apertura: 20260127 08:14:10
Fecha cierre: 20260127 09:12:09
Realizado en: Tunja - Boyacá

Cargo u Oficio: MAESTRO NIVELETERO

Hacemos constar que hemos realizado examen médico ocupacional al trabajador y de acuerdo a la Resolución 1843 de 2025, la custodia y reserva de la historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y será responsabilidad de nuestra institución. Esta estará disponible para los fines legales pertinentes.

EXAMENES REALIZADOS

EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL (ENFASIS OSTEOMUSCULAR)

RECOMENDACIONES LABORALES

Higiene postural
Manejo adecuado de cargas
Pausa activas reposo visual
Realizar pausas activas durante la jornada laboral
Uso de Elementos de Proteccion Personal adecuados para la labor.
Mantener ángulos de confort
Uso de corrección visual permanente Y PARA LABORAR

MANEJO POR EPS

Valoración por optometra anual.
Valoración por su E.P.S..
manejo medico de hipertensión.

HABITOS Y ESTILOS DE VIDA

Dieta baja en carbohidratos Y grasas.
Ejercicio fisico 30 minutos de intesidad moderada diarios.

INCLUIR EN PVE

Cardiovascular.
Conservación visual.

RESTRICCIONES LABORALES

CONCEPTO DE APTITUD: APLAZADO

Observación
REQUIERE MANEJO DE CIFRAS DE PRESION ARTERIAL EN SU EPS
REQUIERE CORRECCION VISUAL PARA LABORAR , NO TRAE LOS LENTES DE CORRECCION

Emilce Cardenal P.
MEDICA CIRUJANO RM 807
ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL
LICENCIA 0893

Firma del medico especialista en Salud Ocupacional
Nombre: EMILCE CARDENAL PIRAZAN
Identificación: CC 40046345
Especialidad: MEDICO ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL Y RL
Licencia S.O.: 0893 - Exp 11/07/2019 Registro No.: 807

Firma del Paciente
Tipo y No. Id: CC 4046857

ASOCIACION DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
ASSOC S.A.S.

Transversal 9 No. 28A 50 Barrio Maldonado. Tunja, Boyacá - Colombia
Cel. 317 638 6099 - 316 602 9208
Email: assoc.colombiaocupacional@gmail.com

CONCEPTO DE APTITUD



Paciente: FERNANDO JOSE BAUTISTA CASTIBLANCO
Identificación: CC 7164868
Género: M Fecha de Nacimiento: 1972-01-07 Edad: 54 A
Teléfono: 3105898428
Dirección CLL 1 N 15-41
Residencia: TUNJA
Profesión: AYUDANTE DE OBRA
Nivel Educativo: Secundaria Grado de Escolaridad: Incompleta Estado Civil: UNION LIBRE
Empresa: ORBEING SAS
Empresa en misión: ORBEING SAS
Actividad económica:
EPS: Nueva EPS ARL: Sin información AFP: Sin información

EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL REALIZADA
Examen médico ocupacional pre ingreso

Orden No.: 00245343 Fecha apertura: 20260207 08:35:49
Fecha cierre: 20260207 08:58:04
Realizado en: Tunja - Boyacá

Cargo u Oficio: AYUDANTE DE OBRA

Hacemos constar que hemos realizado examen médico ocupacional al trabajador y de acuerdo a la Resolución 1843 de 2025, la custodia y reserva de la historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y será responsabilidad de nuestra institución. Esta estará disponible para los fines legales pertinentes.

EXAMENES REALIZADOS

EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL (ENFASIS OSTEOMUSCULAR)

RECOMENDACIONES LABORALES	MANEJO POR EPS
CONTROL MÉDICO OCUPACIONAL ANUAL	CONTINUAR MANEJO MÉDICO
HIGIENE POSTURAL	
PAUSAS LABORALES	
MANEJO ADECUADO DE CARGAS, SIN EXCEDER LÍMITES PERMITIDOS	
MEDIDAS ANTI ESTASIS VENOSA	
USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL SEGÚN EXPOSICIÓN A RIESGOS	

HABITOS Y ESTILOS DE VIDA	INCLUIR EN PVE
ACTIVIDAD FÍSICA FRECUENTE	OSTEOMUSCULAR
CONTROL DE PESO	VISUAL

RESTRICCIONES LABORALES

CONCEPTO DE APTITUD: CUMPLE CON EL PERFIL DEL CARGO

Julie Catherine Sierra A.
MEDICO ESPECIALISTA SO Y SST
LICENCIA SO
RUM

Firma del medico especialista en Salud Ocupacional
Nombre: JULIE CATHERINE SIERRA ANGULO
Identificación: CC 53890796
Especialidad:
Licencia S.O.: 1051 - Exp 06/08/2019 Registro No.: 8820-07

Firma del Paciente
Tipo y No. Id: CC 7164868

ASOCIACION DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
ASSOC S.A.S.

Transversal 9 No. 28A 50 Barrio Maldonado, Tunja, Boyacá - Colombia
Cel. 317 638 6099 - 316 602 9208
Email: assoc.colombiaocupacional@gmail.com

CONCEPTO DE APTITUD



Paciente: CARLOS ALBERTO CELY CALDAS
Género: M Fecha de Nacimiento: 1964-07-27 Edad: 61 A
Dirección DIAGONAL 65 N 10A 111
Profesión: OPERARIO
Nivel Educativo: Primaria
Empresa: ORBEING SAS
Empresa en misión: ORBEING SAS
Actividad económica:
EPS: Nueva EPS

Identificación: CC 6772230
Teléfono: 3212536880
Residencia: TUNJA
Grado de Escolaridad: Completa
Estado Civil: Soltero(a)
ARL: Sin información
AFP: Sin información

EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL REALIZADA
Examen médico ocupacional pre ingreso

Orden No.: 00244486
Fecha apertura: 20260127 07:34:54
Fecha cierre: 20260127 07:58:42
Realizado en: Tunja - Boyacá

Cargo u Oficio: AYUDANTE DE OBRA

Hacemos constar que hemos realizado examen médico ocupacional al trabajador y de acuerdo a la Resolución 1843 de 2025, la custodia y reserva de la historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y será responsabilidad de nuestra Institución. Esta estará disponible para las fines legales pertinentes.

EXAMENES REALIZADOS

EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL (ENFASIS OSTEOMUSCULAR)

RECOMENDACIONES LABORALES

Higiene postural
Manejo adecuado de cargas
Pausa activas reposo visual
Realizar pausas activas durante la jornada laboral, énfasis en extremidades superiores
Uso de Elementos de Proteccion Personal adecuados para la labor
Mantener ángulos de confort para extremidades superiores
Uso de corrección visual permanente
Y PARA LABORAR

MANEJO POR EPS

Valoración por nutrición y dietetica de EPS.
Valoración por optometra anual.
Valoración por su E.P.S..

HABITOS Y ESTILOS DE VIDA

Dieta baja en carbohidratos Y grasas.
Ejercicio fisico 30 minutos de intesidad moderada diarios.
BAJAR DE PESO

INCLUIR EN PVE

Conservación visual.
Manejo de cargas.
Protección auditiva.
Osteomuscular

RESTRICCIONES LABORALES

Levantar carga superior a 15 Kilos bimanual
Levantar carga a los hombros o por encima de estos

CONCEPTO DE APTITUD: PRESENTA RESTRICCIONES PARA REALIZAR ACTIVIDAD LABORAL

Emilce Cardenal P.
MEDICA CIRUJANO RM 807
ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL
LICENCIA 0893

Firma del medico especialista en Salud Ocupacional
Nombre: EMILCE CARDENAL PIRAZAN
Identificación: CC 40046345
Especialidad: MEDICO ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL Y RL
Licencia S.O.: 0893 - Exp 11/07/2019 Registro No.: 807

Carlos J. Cely

Firma del Paciente
Tipo y No. Id: CC 6772230

ASOCIACION DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
ASSOC S.A.S.

Transversal 9 No. 28A 50 Barrio Maldonado. Tunja, Boyacá - Colombia
Cel. 317 638 6099 - 316 602 9208
Email: assoc.colombiaocupacional@gmail.com

CONCEPTO DE APTITUD



Paciente: DIEGO FERNANDO MARTINEZ RODRIGUEZ
Género: M Fecha de Nacimiento: 1991-04-22 Edad: 34 A
Dirección CARRERA 12 N°1-55
Profesión: AYUDANTE BUKEY
Nivel Educativo: Primaria
Empresa: ORBEING SAS
Empresa en misión: ORBEING SAS
Actividad económica:
EPS: Nueva EPS

Identificación: CC 1026556357
Teléfono: 3228254507
Residencia: TUNJA

Grado de Escolaridad: Incompleta
Estado Civil: UNION LIBRE

ARL: Sin información
AFP: Sin información

EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL REALIZADA
Examen médico ocupacional pre ingreso

Orden No.: 00246733
Fecha apertura: 20260309 10:30:18
Fecha cierre: 20260309 10:45:08
Realizado en: Tunja - Boyacá

Cargo u Oficio: AYUDANTE DE OBRA

Hacemos constar que hemos realizado examen médico ocupacional al trabajador y de acuerdo a la Resolución 1843 de 2025, la custodia y reserva de la historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y será responsabilidad de nuestra institución. Esta estará disponible para las fines legales pertinentes.

EXAMENES REALIZADOS

EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL (ENFASIS OSTEOMUSCULAR)

RECOMENDACIONES LABORALES

Higiene postural
Manejo adecuado de cargas
Pausa activas reposo visual
Realizar Pausas activas durante la jornada laboral
Uso de Elementos de Proteccion Personal adecuados para la labor
Mantener ángulos de confort

MANEJO POR EPS

Seguimiento preventivo

HABITOS Y ESTILOS DE VIDA

Dieta baja en carbohidratos Y Grasas.
Ejercicio fisico 30 minutos de intesidad moderada diarios.
Bajar de peso

RESTRICCIONES LABORALES

CONCEPTO DE APTITUD: CUMPLE CON EL PERFIL DEL CARGO

Emilce Cardenal P.
MEDICA CIRUJANO RM 807
ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL
LICENCIA 0893

Firma del medico especialista en Salud Ocupacional
Nombre: EMILCE CARDENAL PIRAZAN
Identificación: CC 40046345
Especialidad: MEDICO ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL Y RL
Licencia S.O.: 0893 - Exp 11/07/2019 Registro No.: 807

Diego Martinez

Firma del Paciente
Tipo y No. Id: CC 1026556357

ASOCIACION DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
ASSOC S.A.S.

Transversal 9 No. 28A 50 Barrio Maldonado, Tunja, Boyacá - Colombia
Cel. 317 638 6099 - 316 602 9208
Email: assoc.colombiaocupacional@gmail.com

CONCEPTO DE APTITUD

Paciente: ANGY SOFIA CELY RUBIO
Identificación: CC 1049658949
Género: F Fecha de Nacimiento: 1999-09-03 Edad: 26 A
Teléfono: 3214487959
Dirección DG 65 N 10-111
Residencia: TUNJA
Profesión: CONTROLADOR VIAL
Nivel Educativo: Secundaria Grado de Escolaridad: Completa Estado Civil: Soltero(a)
Empresa: ORBEING SAS
Empresa en misión: ORBEING SAS
Actividad económica:
EPS: Nueva EPS ARL: Sin información AFP: Sin información



EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL REALIZADA
Examen médico ocupacional pre ingreso

Orden No.: 00246695 Fecha apertura: 20260307 11:11:47
Fecha cierre: 20260307 11:41:37
Realizado en: Tunja - Boyacá

Cargo u Oficio: CONTROLADOR VIAL

Hacemos constar que hemos realizado examen médico ocupacional al trabajador y de acuerdo a la Resolución 1843 de 2025, la custodia y reserva de la historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposan son estrictamente confidenciales y será responsabilidad de nuestra institución. Esta estará disponible para las fines legales pertinentes.

EXAMENES REALIZADOS

EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL (ENFASIS OSTEOMUSCULAR),EXAMEN DE LABORATORIO

RECOMENDACIONES LABORALES

Balance Postural.
Higiene postural.
Manejo adecuado de cargas.
Pausas activas para espalda baja y miembros Inferiores.
Uso permanente de corrección óptica.
Uso de Elementos de Protección Personal.

MANEJO POR EPS

Control de peso en EPS.
Valoración por nutrición y dietetica de EPS.
Valoración por optometra anual.

HABITOS Y ESTILOS DE VIDA

Control cada año.
Dieta baja en carbohidratos.
Ejercicio fisico 30 minutos de actividad intensa o 60 minutos de actividad moderada.
Medidas antiestasis venoso.

INCLUIR EN PVE

Conservación visual.
Osteomuscular.

RESTRICCIONES LABORALES

CONCEPTO DE APTITUD: CUMPLE CON EL PERFIL DEL CARGO

Liliana Paola Vargas
MEDICO CIRUJANO
ESP. SALUD OCUPACIONAL
R.M. 0072-06 SSO 33 15

Firma del medico especialista en Salud Ocupacional
Nombre: LILIANA PAOLA VARGAS MARTINEZ
Identificación: CC 33701530
Especialidad: ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL
Licencia S.O.: 1091 - Exp 08/09/2020 Registro No.: 0072-06

Sofia C.

Firma del Paciente
Tipo y No. Id: CC 1049658949

ASOCIACION DE SERVICIOS EN SALUD OCUPACIONAL S.A.S.
ASSOC S.A.S.

Transversal 9 No. 28A 50 Barrio Maldonado. Tunja, Boyacá - Colombia
Cel. 317 638 6099 - 316 602 9208
Email: assoc.colombiaocupacional@gmail.com

CONCEPTO DE APTITUD



Paciente: DIANA MILENA INFANTE FLOREZ
Identificación: CC 1049653637
Género: F Fecha de Nacimiento: 1998-05-26 Edad: 27 A
Teléfono: 3178190399
Dirección FLORENCIA
Residencia: TUNJA
Profesión: OFICIOS VARIOS
Nivel Educativo: Secundaria Grado de Escolaridad: Completa Estado Civil: Soltero(a)
Empresa: ORBEING SAS
Empresa en misión: ORBEING SAS
Actividad económica:
EPS: Famisanar Limitada Cafamcolsubsidio ARL: Sin información AFP: Sin información

EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL REALIZADA
Examen médico ocupacional pre ingreso

Orden No.: 00246688 Fecha apertura: 20260307 09:07:36
Fecha cierre: 20260307 10:53:13
Realizado en: Tunja - Boyacá

Cargo u Oficio: CONTROLADOR VIAL

Hacemos constar que hemos realizado examen médico ocupacional al trabajador y de acuerdo a la Resolución 1843 de 2025, la custodia y reserva de la historia clínica ocupacional y, en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y será responsabilidad de nuestra institución. Esta estará disponible para las fines legales pertinentes.

EXAMENES REALIZADOS

EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL (ENFASIS OSTEOMUSCULAR),EXAMEN DE LABORATORIO

RECOMENDACIONES LABORALES

Higiene postural
Manejo adecuado de cargas
Pausa activas reposo visual
Realizar Pausas activas durante la jornada laboral, énfasis en espalda
Uso de Elementos de Proteccion Personal adecuados para la labor
Mantener ángulos de confort.
Uso de corrección visual permanente y para laboral
se recomienda uso de guantes de nitrilo si exposición a detergentes o irritantes

MANEJO POR EPS

Valoración por oftalmología, seguimiento
Valoración por optometra anual.
Valoración por otorrinolaringologo.

HABITOS Y ESTILOS DE VIDA

Dieta baja en carbohidratos y grasas.
Ejercicio fisico 30 minutos de intesidad moderada diarios.

INCLUIR EN PVE

Conservación visual.
Protección respiratoria.
Dermatologica

RESTRICCIONES LABORALES

CONCEPTO DE APTITUD: CUMPLE CON EL PERFIL DEL CARGO CON RECOMENDACIONES

Emilce Cardenal P.
MEDICA CIRUJANO RM 807
ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL
LICENCIA 0893

Firma del medico especialista en Salud Ocupacional
Nombre: EMILCE CARDENAL PIRAZAN
Identificación: CC 40046345
Especialidad: MEDICO ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL Y RL
Licencia S.O.: 0893 - Exp 11/07/2019 Registro No.: 807

Firma del Paciente
Tipo y No. Id: CC 1049653637

ANEXO 17

AFILIACIONES A EPS, AFP Y ARL

ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS.

ORBE.ING S.A.S

Construimos el Futuro con Calidad

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
7.183.489
NUMERO

ROJAS CRUZ
APELLIDOS

JAVIER ANTONIO
NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 10-JUN-1983
TUNJA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.73 ESTATURA | B+ G.S. RH | M SEXO

10-JUL-2001 TUNJA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENGIFO LOPEZ

A-0700100-33138333-M-0007183489-20050928 0169005271A 02 181776825

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:07:18 PM horas del 06/03/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía Nº **7183489**

Apellidos y Nombres: **ROJAS CRUZ JAVIER ANTONIO**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

DIJIN

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 292516751

PIB
12:19:07

Bogotá DC, 06 de marzo del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 7183489:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

ARL | sura

Medellín, 23 de Enero de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a la SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. como trabajadores de ORBEING SAS, en el centro de trabajo 0000000001 - OPERATIVO, clase de riesgo 5, porcentaje de cotización 6.96%.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio cobertura	Fecha fin cobertura	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
C7183489	ROJAS CRUZ JAVIER ANTONIO	10/01/2023		13212d23	DEPENDIENTE	EN COBERTURA

Si desea validar que este certificado haya sido realmente emitido por ARL Sura y la información aquí contenida sea real, visite www.arlsura.com.co / validar certificados e ingrese el siguiente código único de generación válido por un mes:C71834892602352413

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.

Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.234.176.33, 192.230.104.14, 172.16.42.57

EPS Sanitas

Nuestro compromiso es contigo

CE-006 - 0000000100 – 2026

CERTIFICA

Que la(s) persona(s) relacionada(s) a continuación está(n) o ha(n) estado afiliada(s) a

TIPO Y NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CC 7183489
NOMBRES Y APELLIDOS	Rojas Cruz,Javier Antonio
TIPO DE AFILIADO	Titular
TIPO DE TRABAJADOR	Dependiente
FECHA DE AFILIACIÓN AL REGIMEN	01/09/2022
ESTADO DE AFILIACIÓN	Vigente
ESTADO DE SERVICIO	Habilitado
REGIMEN	Contributivo

La presente se expide a nombre de Rojas Cruz,Javier Antonio, a los 06 días del mes de marzo del año 2026.

NOTA: Esta certificación no constituye aprobación de traslado, ni es documento válido para solicitar servicios médicos.

Banny Yeritza Sarmiento Vanegas
Coordinador Gestión de la Afiliación

Colpensiones

LA ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES - COLPENSIONES

CERTIFICA QUE

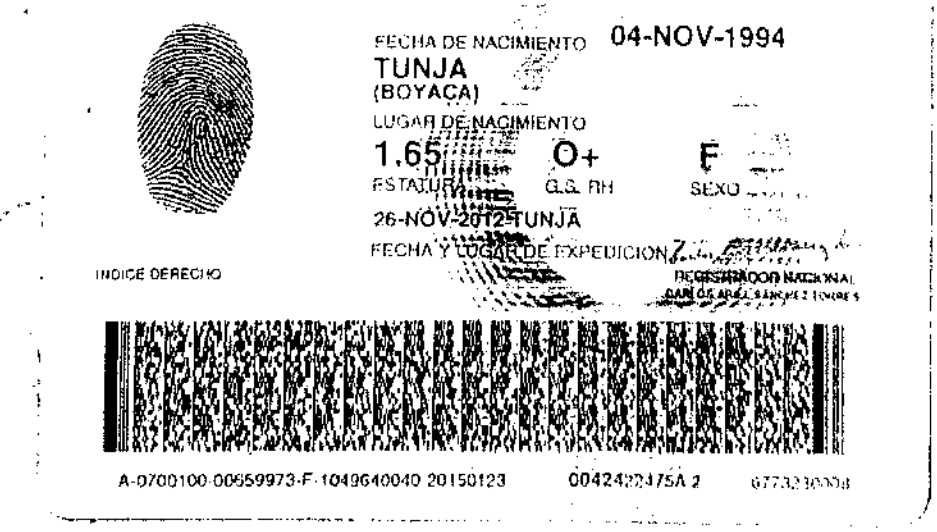
Verificada la base de datos de afiliados, el/la señor/a **JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ** identificado/a con documento de identidad **Cédula de Ciudadanía** número **7183489,** se encuentra afillado/a desde **01/02/2017** al Régimen de Prima Media con Prestación Definida (RPM) administrado por la Administradora Colombiana de Pensiones **COLPENSIONES**.

La presente certificación se expide en Bogotá, el día 06 de marzo de 2026.

Rosa Mercedes Nino Amaya
Dirección de Afiliaciones

Nota: Certificado generado desde la página Web. Este documento no es válido para el reconocimiento de prestaciones económicas, está sujeto a verificación y no tiene costo alguno.


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO
1.049.640.040
APELLIDOS
SANCHEZ DUEN
NOMBRES
NATALIA


FECHA DE NACIMIENTO 04-NOV-1994
TUNJA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.65
ESTATURA
O+
G.S. RH
F
SEXO
26-NOV-2012 TUNJA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
INDICE DERECHO
A-0700100-00659973-F-1049640040 20150123
0042422475A 2

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

INICIO CONTÁCTENOS PREGUNTAS FRECUENTES

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 08:52:34 AM horas del 04/05/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía N° **1049640040**

Apellidos y Nombres: **SANCHEZ DUEÑAS NATALIA**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-araic@policia.gov.co

Todos los derechos reservados.

PROCURADURÍA
GENERAL DE LA NACIÓN
COLOMBIA

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 295239352

PIB
08:53:09
Hoja 1 de 01

Bogotá DC, 04 de mayo del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) NATALIA SANCHEZ DUEÑAS identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 1049640040:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Olga Lucia Tibocha Cortés
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

ARL | sura

Medellín, 10 de Enero de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. como trabajadores de ORBEING SAS, en el centro de trabajo 0000000002 - ADMINISTRATIVO, Clase de riesgo 1, Porcentaje de cotización 0.522%.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número Identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
C40034537	CAMACHO QUIMBAYA LIDA CONSTANZA	07/01/2026		22425014	DEPENDIENTE	EN COBERTURA
C1049614451	GALEANO BARRERA ELIANA CAROLINA	07/01/2026		18859242	DEPENDIENTE	EN COBERTURA
C1049656655	GARZON CASTILLO CAMILO ANDRES	13/01/2026		4175AW13	DEPENDIENTE	POR INICIAR
C1049640040	SANCHEZ DUEÑAS NATALIA	07/01/2026		188160G5	DEPENDIENTE	EN COBERTURA

Si desea validar que este certificado haya sido realmente emitido por ARL Sura y la información aquí contenida sea real, visite www.arlsura.com.co / validar certificados e ingrese el siguiente código único de generación válido por un mes:C71834892601046736

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 10/01/2026 12:58:56 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.234.176.33, 192.230.104.11, 172.16.42.57

NUEVA EPS S.A

NIT: 900156264-2

CERTIFICA QUE:

El 13/01/2026, el empleador ORBEING SAS identificado con NIT número 901077546 registró la siguiente solicitud de reingreso en nuestro portal transaccional.

NÚMERO DE RADICACIÓN	FECHA DE RADICACIÓN	TIPO DE SOLICITUD
9765904	13/01/2026	Reingresos

DETALLE

TIPO	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE COTIZANTE	IBC	CARGO	FECHA
CÉDULA DE CIUDADANÍA	1049640040	NATALIA SANCHEZ DUEÑAS	2380000	INGENIERO CIVIL	2026-01-07

La siguiente certificación se expide a solicitud del interesado a los 13 días del mes de Enero del año 2026.

Cordialmente,

GERENCIA NACIONAL DE AFILIACIONES

Nueva

Colpensiones

LA ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES - COLPENSIONES

CERTIFICA QUE

Verificada la base de datos de afiliados, el/la señor/a **NATALIA SANCHEZ DUEÑAS** identificado/a con documento de identidad **Cédula de Ciudadanía** número **1049640040,** se encuentra afiliado/a desde **01/10/2024** al Régimen de Prima Media con Prestación Definida (RPM) administrado por la Administradora Colombiana de Pensiones **COLPENSIONES.**

La presente certificación se expide en Bogotá, el día 04 de mayo de 2026.

Rosa Mercedes Nino Amaya
Dirección de Afiliaciones

Nota: Certificado generado desde la página Web. Este documento no es válido para el reconocimiento de prestaciones económicas, está sujeto a verificación y no tiene costo alguno.

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 7.315.602
APELLIDOS
OBAYO BERRIO

NOMBRES
CARLOS JOFRED

FIRMA





FECHA DE NACIMIENTO 06-DIC-1978
CHIQUINQUIRA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.72 ESTATURA | A+ G.S. RH | M SEXO

24-FEB-1997 CHIQUINQUIRA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

IND. DE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0700100-00439989-M-0007315602-20130614 0033424360A 1 38044582

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:07:18 PM horas del 06/03/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía N° **7183489**

Apellidos y Nombres: **ROJAS CRUZ JAVIER ANTONIO**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 292516751

PIB
12:19:07

Bogotá DC, 06 de marzo del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 7183489:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

ARL | sura

Medellín, 06 de Marzo de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. como trabajadores de ORBEING SAS, en el centro de trabajo 0000000001 - OPERATIVO, Clase de riesgo 5, Porcentaje de cotización 6.96%.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número Identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
C7315802	ROBAYO BERRIO CARLOS JOFRED	04/02/2026		62861451	DEPENDIENTE	EN COBERTURA

Si desea validar que este certificado haya sido realmente emitido por ARL Sura y la información aquí contenida sea real, visite www.arlsura.com.co / validar certificados e ingrese el siguiente código único de generación válido por un mes:C71834892606553791

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 06/03/2026 14:56:31 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.234.177.172, 192.230.104.2, 172.16.42.57

EPS Sanitas

Nuestro compromiso es contigo

CE-006 - 0000000100 – 2026

CERTIFICA

Que la(s) persona(s) relacionada(s) a continuación está(n) o ha(n) estado afiliada(s) a

TIPO Y NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CC 7315602
NOMBRES Y APELLIDOS	Robayo Berrio,Carlos Jofred
TIPO DE AFILIADO	Segundo Cotizante
TIPO DE TRABAJADOR	N/A
FECHA DE AFILIACIÓN AL REGIMEN	26/12/2006
ESTADO DE AFILIACIÓN	Vigente
ESTADO DE SERVICIO	Habilitado
REGIMEN	Contributivo

La presente se expide a nombre de Castro Chaparro,Nubia Yalile, a los 06 días del mes de marzo del año 2026.

NOTA: Esta certificación no constituye aprobación de traslado, ni es documento válido para solicitar servicios médicos.

Banny Sarmiento

Banny Yeritza Sarmiento Vanegas
Coordinador Gestión de la Afiliación

Colpensiones

LA ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES - COLPENSIONES

CERTIFICA QUE

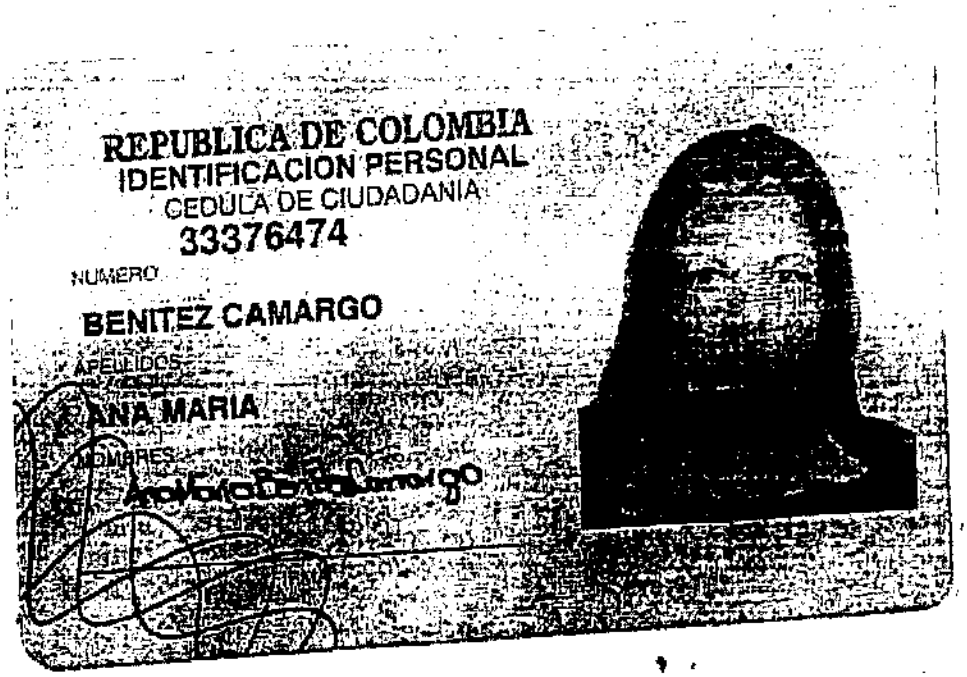
Verificada la base de datos de afiliados, el/la señor/a **CARLOS JOFRED ROBAYO BERRIO** identificado/a con documento de identidad **Cédula de Ciudadanía** número **7315602,** se encuentra afiliado/a desde **07/07/2006** al Régimen de Prima Media con Prestación Definida (RPM) administrado por la Administradora Colombiana de Pensiones **COLPENSIONES**.

La presente certificación se expide en Bogotá, el día 06 de marzo de 2026.

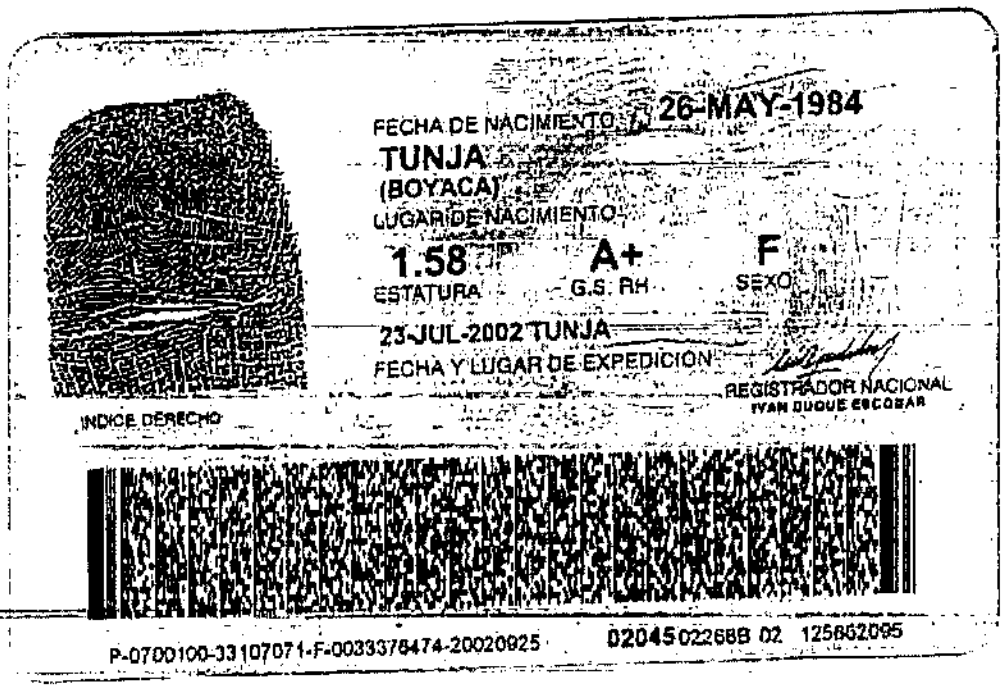


Rosa Mercedes Nino Amaya
Dirección de Afiliaciones

Nota: Certificado generado desde la página Web. Este documento no es válido para el reconocimiento de prestaciones económicas, está sujeto a verificación y no tiene costo alguno.



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
33376474
NUMERO
BENITEZ CAMARGO
APELLIDOS
ANA MARIA
NOMBRES



FECHA DE NACIMIENTO 26-MAY-1984
TUNJA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.58 A+ F
ESTATURA G.S. RH SEXO
23-JUL-2002 TUNJA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR
INDICE DERECHO

P-0700100-33107071-F-0033376474-20020925 02045022688 02 125662095

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 01:14:34 PM horas del 06/03/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía N° **33376474**

Apellidos y Nombres: **BENITEZ CAMARGO ANA MARIA**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

DIJIN

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 292520001

PIB
13:13:52

Bogotá DC, 06 de marzo del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) ANA MARIA BENITEZ CAMARGO identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 33376474:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se derivan de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD, VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

ARL | sura

Medellín, 06 de March de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A como trabajadores de ORBEING S.A.S..

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
Centro de trabajo: 0000000001 OPERATIVO			Clase: 5	Porcentaje Cotización: 6.96 %		
C33376474	BENITEZ CAMARGO ANA MARIA	07/03/2026		J130Z210	DEPENDIENTE	POR INICIAR

null

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 06/03/2026 13:22:15 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.234.177.172, 192.230.104.2, 172.16.42.57

Colpensiones

LA ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES - COLPENSIONES

CERTIFICA QUE

Verificada la base de datos de afiliados, el/la señor/a **ANA MARIA BENITEZ CAMARGO** identificado/a con documento de identidad **Cédula de Ciudadanía** número **33376474,** se encuentra afiliado/a desde **01/08/2022** al Régimen de Prima Media con Prestación Definida (RPM) administrado por la Administradora Colombiana de Pensiones **COLPENSIONES.**

La presente certificación se expide en Bogotá, el día 06 de marzo de 2026.

Rosa Mercedes Nino Amaya
Dirección de Afiliaciones

Nota: Certificado generado desde la página Web. Este documento no es válido para el reconocimiento de prestaciones económicas, está sujeto a verificación y no tiene costo alguno.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA

NÚMERO **1.007.517.906**

DIAZ ESTUPIÑAN

APELLIDOS

KAREN YURANNI

NOMBRES

Karen Diaz

FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO **20-AGO-2002**

SOCHA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.61 ESTATURA

B+ G.S. RH

F SEXO

24-AGO-2020 TUNJA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
ALEXANDER VEGA ROCHA

ÍNDICE DERECHO

P-0700100-01154120-F-1007517906-20200827 0071569992A 1 8500562361

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 02:02:54 PM horas del 06/07/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía N° **1007517906**

Apellidos y Nombres: **DIAZ ESTUPIÑAN KAREN YURANNI**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

Todos los derechos reservados.

PROCURADURÍA
GENERAL DE LA NACIÓN
COLOMBIA

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 298980296

PIB
14:05:04

Bogotá DC, 06 de julio del 2026

La PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) KAREN YURANNI DIAZ ESTUPIÑAN identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 1007517906:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

ARL | sura

Medellín, 06 de May de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A como trabajadores de ORBEING S.A.S..

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
Centro de trabajo: 0000000001 OPERATIVO			Clase: 5	Porcentaje Cotización: 6.96 %		
C1007517906	DIAZ ESTUPIÑAN KAREN YURANNI	07/05/2026		16228182	DEPENDIENTE	POR INICIAR

null

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 06/05/2026 16:32:44 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.234.184.119, 192.230.104.15, 172.16.42.57

NUEVA EPS S.A

NIT: 900156264-2

CERTIFICA QUE:

El 06/05/2026, el empleador ORBEING SAS identificado con NIT número 901077546 registró la siguiente solicitud de reingreso en nuestro portal transaccional.

NÚMERO DE RADICACIÓN	FECHA DE RADICACIÓN	TIPO DE SOLICITUD
10309368	06/05/2026	Reingresos

DETALLE

TIPO	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE COTIZANTE	IBC	CARGO	FECHA
CÉDULA DE CIUDADANÍA	1007517906	KARENYURANNI DIAZ ESTUPIÑAN	2300000	AUXILIAR DE INGENIERIA CIVIL	2026-05-07

La siguiente certificación se expide a solicitud del interesado a los 6 días del mes de Mayo del año 2026.

Cordialmente,

GERENCIA NACIONAL DE AFILIACIONES

Nueva

Colpensiones

LA ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES - COLPENSIONES

CERTIFICA QUE

Verificada la base de datos de afiliados, el/la señor/a **KAREN YURANNI DIAZ ESTUPIÑAN** identificado/a con documento de identidad **Cédula de Ciudadanía** número **1007517906,** se encuentra afiliado/a desde **01/01/2025** al Régimen de Prima Media con Prestación Definida (RPM) administrado por la Administradora Colombiana de Pensiones **COLPENSIONES.**

La presente certificación se expide en Bogotá, el día 06 de mayo de 2026.

Rosa Mercedes Nino Amaya
Dirección de Afiliaciones

Nota: Certificado generado desde la página Web. Este documento no es válido para el reconocimiento de prestaciones económicas, está sujeto a verificación y no tiene costo alguno.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA

NÚMERO **1.053.442.097**

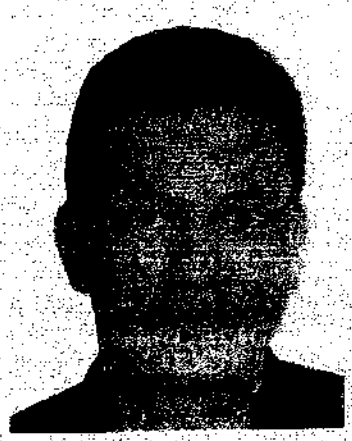
BARRERA BERNAL

APELLIDOS

DAVID ORLANDO

NOMBRES

FIRMA





ÍNDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **15-ENE-2004**
DUITAMA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO

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

17-ENE-2022 TIBASOSA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
ALEXANDER VEGA ROCHA

P-0730700-01288470-M-1053442097-20220329 0078593912G 1 55388962

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 292667914

PIB
10:33:00

Bogotá DC, 10 de marzo del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) DAVID ORLANDO BARRERA BERNAL identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 1053442097:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 10:23:47 AM horas del 10/03/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía Nº **1053442097**

Apellidos y Nombres: **BARRERA BERNAL DAVID ORLANDO**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijn.araic-atc@policia.gov.co

Presidencia de la República
Ministerio de Defensa Nacional
Portal Único de Contratación
GOV.CO
Todos los derechos reservados.

ARL | sura

Medellín, 09 de March de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A como trabajadores de ORBEING S.A.S..

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
Centro de trabajo:	0000000001 OPERATIVO		Clase: 5		Porcentaje Cotización:	6.96 %
C1053442097	BARRERA BERNAL DAVID ORLANDO	10/03/2026		n1264232	ESTUDIANTE APORTE SOLO RIESGOS LABORALES (DEC 1072 DE 2015)	POR INICIAR

null

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 09/03/2026 12:51:19 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.234.177.172, 192.230.104.2, 172.16.42.57

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **7.161.459**

INFANTE MOLINA

APELLIDOS

JOSE DOMINGO

NOMBRES



FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO **07-JUL-1969**

TUNJA
(BOYACA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.57	**O+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

13-DIC-1987 TUNJA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

INDICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0700100-00432239-M-0007161459-20130422 0032760866A 2 6772204299

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:10:25 PM horas del 06/03/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía Nº **7161459**

Apellidos y Nombres: **INFANTE MOLINA JOSE DOMINGO**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 292517183

PIB
12:24:58

Bogotá DC, 06 de marzo del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) JOSE DOMINGO INFANTE MOLINA identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 7161459:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

ARL | sura

Medellín, 23 de Enero de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a la SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. como trabajadores de ORBEING SAS, en el centro de trabajo 0000000001 - OPERATIVO, clase de riesgo 5, porcentaje de cotización 6,96%.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio cobertura	Fecha fin cobertura	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
C7161459	INFANTE MOLINA JOSE DOMINGO	08/01/2026		I2143200	DEPENDIENTE	EN COBERTURA

Si desea validar que este certificado haya sido realmente emitido por ARL Sura y la información aquí contenida sea real, visite www.arlsura.com.co / validar certificados e ingrese el siguiente código único de generación válido por un mes:C71834892602352413

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.

Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.234.176.33, 192.230.104.14, 172.16.42.57

FORMULARIO ÚNICO DE AFILIACIÓN Y REGISTRO DE NOVEDADES AL SGSSS

Salud Total EPS-S

No de Radicacion	Fecha de Radicación
4018124513	17/0/1/2/0/2/6

I. DATOS DEL TRÁMITE (Lea las instrucciones que se encuentran anexas al fromulario antes de diligenciarlo)

1.tipo de tramite: A. Afiliación ☐ B.Reporte de Novedades ☒

2.Tipo afiliacion: A. Individual: -Cotizante Cabeza de familia ☒ -Beneficiario afiliado adicional ☐ D. De oficio ☐ | B. Colectiva ☐ | C. Institucional ☐

3.Regimen: A.Contributivo ☒ B.Subsidiado ☐

4.Contribución Solidaria: SI ☐ No ☒

5. Tipo de afiliado: A. Cotizante ☒ B. Cabeza de Familia ☐ C. Beneficiario ☐ D. Afiliado adicional ☐

6. Tipo de cotizante: A. Dependiente ☒ B. Independiente ☐ C. Pensionado ☐

7.Codigo (a registrar por la EPS): 1

A. AFILIACIÓN

II. DATOS BÁSICOS DE IDENTIFICACIÓN (del cotizante , cabeza de familia o beneficiario cuando aplique o afiliado adicional)

8.Apellidos y nombres			
INFANTE (Primer apellido)	MOLINA (Segundo apellido)	JOSE (Primer nombre)	DOMINGO (Segundo nombre)

9.Tipo documento de identidad	10.Número del documento de identidad	11.Sexo biológico	12.Sexo identificación
CC	7161459	Femenino ☐ Masculino ☒	F☐ M☒ T☐ NB☐ Otro☐ Cual

13. Nacionalidad	14.Lugar Nacimiento				15.Fecha Nacimiento
COLOMBIA	País: COLOMBIA	Departamento: BOYACA	Municipio: TUNJA		07/07/1/9/8/9

III. DATOS COMPLEMENTARIOS

Datos personales

16.Etnia	17.Comunidad	18.Discapacidad	SI ☐	No ☒
6		Categoria Discapacidad		

19.Tiene encuesta SISBEN	20.Clasificación SISBEN	21.Grupo población especial
SI ☐ NO ☒	Nivel: Grupo:	

22. Administradora de riesgos Laborales - ARL	23. Administradora de Pensiones	24. Ingreso base de cotizacion - IBC	25. Tarifa Contribución Solidaria
SEGUROS DE RIESGOS PROFESIONALES SURAMERICANA S.A.	INSTITUTO DE SEGURO SOCIAL	1750905	

26.Residencia

Dirección	Telefono fijo	Telefono celular	Correo electronico
VRD FLORENCIA 1	7458965	3202732232	JOSEDOMINGO@GMAIL.COM

Departamento	Municipio/Distrito	Localidad / comuna	zona	
BOYACA	TUNJA		Urbana cabecera municipal ☐ Urbana centro poblado ☐	Rural dispersa ☐ Resto rural ☒

IV. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL NUCLEO FAMILIAR

Datos básicos de identificación del cónyuge o compañero(a) permanente cotizante

27. Apellidos y nombres			
Primer apellido	Segundo apellido	Primer nombre	Segundo nombre

28. Tipo documento de identidad	29. Número documento identidad	30. Sexo biológico	31. Sexo identificación
		Femenino ☐ Masculino ☐	F☐ M☐ T☐ NB☐ Otro☐ Cual

32. Nacionalidad	33.Lugar Nacimiento			34.Fecha Nacimiento
	País:	Departamento:	Municipio:	

Datos básicos de identificación de los beneficiarios y de los afiliados adicionales

35. Apellidos y nombres	Primer apellido	Segundo apellido	Primer nombre	Segundo nombre
B1				
B2				
B3				
B4				
B5				

	36. Tipo documento de identidad	37. Número de identidad	38. Nacionalidad	39.Sexo Biológico		40.Sexo Identificación						41.Lugar Nacimiento			42.Fecha de nacimiento
				Femenino	Masculino	F	M	T	NB	otro	cual	País	Departamento	Municipio	
B1															
B2															
B3															
B4															
B5															

Datos complementarios del Beneficiario

	43.Parentesco	44.Etnia	45.Comunidad	46.Grupo poblacional especial	47.Encuesta SISBEN		48.Clasificación SISBEN		49.Discapacidad			50.Incapacidad Permanente	
					SI	No	Nivel	Grupo	SI	No	Categoria	SI	No
B1													
B2													
B3													
B4													
B5													

51. Datos de residencia

	Departamento	Municipio/Distrito	Zona				Telefono Fijo y/o celular	52.Valor de la UPC del afiliado adicional (a registrar por la EPS)
			Cabecera municipal	Centro poblado	Rural dispersa	Resto rural		
B1								
B2								
B3								
B4								
B5								

	Dirección	Localidad/Comuna	Correo Electrónico
B1			
B2			
B3			
B4			
B5			

Seleccion de la IPS Primaria

	53. Nombre de la Institución Prestadora de Salud - IPS	54.Codigo de la IPS(a registrar por la EPS)
C	SERVICIOS MEDICOS FAMEDIC TUNJA - SERVICIOS MEDICOS FAMEDIC TUNJA	FAMEDICTUN - FAMEDICTUN
B	-	-
B	-	-
B	-	-

V. DATOS DE IDENTIFICACION DEL APORTANTE, DE LAS ENTIDADES RESPONSABLES DE LA AFILIACION COLECTIVA O RESPONSABLES DE PAGO

55. Nombre o razón social	56. Tipo de identificación	57. Número de documento de identificación	58. Tipo de aportante o pagador de pensiones(a registrar por la EPS)
ORBEING SAS	NIT	901077546	01

59.Ubicación				
CR 10 N 5 65 (Dirección)	7437221 (Teléfono fijo o celular)	INGENIEROSBENITEZ@GMAIL.COM (Correo electrónico)	BOYACA (Departamento)	TUNJA (Municipio/distrito)

No de Radicacion
4016124513

B. REPORTE DE NOVEDADES

60. Tipo de Novedad

- ☐ 1. Modificación datos básicos de identificación
- ☐ 2. Corrección datos básicos de identificación
- ☐ 3. Actualización documento de identidad
- ☐ 4. Actualización y/o corrección datos complementarios
- ☐ 5. Terminación de la inscripción en la EPS. Código: ☐
- ☐ 6. Reporte de pago a través de un tercero; Código: ☐
- ☐ 7. Inclusión de beneficiarios o de afiliados adicionales
- ☐ 8. Exclusión de beneficiarios o de afiliados adicionales
- ☒ 9. Inicio de relación laboral o adquisición de condiciones para cotizar
- ☐ 10. Terminación de la relación laboral o perdida de las condiciones para seguir cotizando
- ☐ 11. Inscripción EPS retorno al país.
- ☐ 12. Vinculación a una entidad autorizada para realizar afiliaciones colectivas
- ☐ 13. Desvinculación de una entidad autorizada para realizar afiliaciones colectivas
- ☐ 14. Movilidad: ☐ A. Régimen Contributivo ☐ B. Régimen Subsidiado
- ☐ 15.Traslado: ☐ A. Mismo régimen ☐ B. Diferente régimen
- ☐ 16. Reporte de fallecimiento del cotizante o cabeza de familia
- ☐ 17.Reporte del trámite de protección al cesante
- ☐ 18. Reporte de la calidad de pre-Pensionado
- ☐ 19. Reporte de la calidad del pensionado
- ☐ 20. Ingreso a contribución solidaria
- ☐ 21. Retiro de contribución solidaria

VI. DATOS ACTUALIZADOS SEGÚN REPORTE DE LA NOVEDAD

61. Datos básicos de la identificación: Primer apellido	Segundo apellido	Primer nombre	Segundo nombre

Tipo documento de identidad	Número documento de identidad	62. Sexo biológico: Femenino ☐ Masculino ☐	63.Sexo Identificación: F ☐ M ☐ T ☐ NB ☐ Otro ☐ Cual	64.Fecha de nacimiento

65.EPS anterior	66.Fecha de Novedad	67.Motivo de traslado Código:	68.Caja de Compensación Familiar o pagador de pensiones
	0|8|0|1|2|0|2|6		

VII. DECLARACIONES Y AUTORIZACIONES

- 69.☒ Declaración de dependencia económica de los beneficiarios y afiliados adicionales.
- 70.☒ Declaración de la no obligación de afiliarse al Régimen Contributivo,Especial o de Excepción.
- 71.☐ Declaración de existencia de razones de fuerza mayor o caso fortuito que impidan la entrega de documentos que acreditan la condición de beneficiarios.
- 72.☒ Declaración de no información del cotizante,cabeza de familia ,beneficiarios o afiliados adicionales en una Institución Prestadora de Salud .
- 73.☒ Autorización para que la EPS solicite y obtenga datos y copia de la historia clínica del cotizante o cabeza de familia y de sus beneficiarios o afiliados adicionales.
- 74.☒ Autorización para que la EPS reporte la información que se genere de la afiliación del reporte de novedades a la base de datos de afiliados vigente y a las entidades públicas que por sus funciones la requieran
- 75.☒ Autorización para que la EPS maneje los datos personales del cotizante o cabeza de familia y de sus beneficiarios o afiliados adicionales, de acuerdo con la previsto en la ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013
- 76.☒ Autorización para que la EPS envíe información al correo electrónico o celular como mensaje de texto
- 77.☐ Aceptación de las condiciones para vincularse a la Contribución Solidaria y de realizar los pagos correspondientes
- 78.☐ Aceptación de la actualización del grupo familiar y las tarifas en Contribución Solidaria, según encuesta del Sisbén vigente

VIII. CONTRIBUCIÓN SOLIDARIA

79. En caso de ausencia o fallecimiento del cabeza de familia reporte la persona de su grupo familiar que se hará cargo del pago de la Contribución Solidaria

Apellidos y nombres: Primer apellido	Segundo apellido	Primer nombre	Segundo nombre

Tipo documento de identidad	Número documento de identidad

IX. FIRMAS

80. Cotizante o cabeza de familia o beneficiario	81. El empleador aportante o entidad responsable de la afiliación colectiva institucional o de oficio
José Diego Haute.	ORGANIZACION ... S.A.S. INGENIEROS ... NO REQUIERE DE AUTENTICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN NO SUPLICA SU AUTENTICACIÓN

X. ANEXOS

☐ 82.Anexo Copia del documento de identidad: CN.☐ RC.☐ TI.☐ CC.☒ PA.☐ CE.☐ CD.☐ SC.☐ PT.☐

Cantidad: ☐ ☐ ☐ 1 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Total: 1

- ☐ 83. Copia del dictamen de incapacidad permanente emitido por la autoridad competente.
- ☐ 84. Copia registro civil de matrimonio, o de la escritura pública,acta de conciliación o sentencia judicial que declare la unión marital,
- ☐ 85. Copia de la escritura pública o sentencia judicial que declara el divorcio ,sentencia judicial para que declare la separación de cuerpos y escritura pública,acta de conciliación o sentencia judicial que declare la terminación de la unión marital.
- ☐ 86. Copia certificado de adopción o acta de entrega del menor
- ☐ 87.Copia orden judicial o acto administrativo de custodia,
- ☐ 88.Documento en que conste la perdida de la patria potestad, o el certificado de defunción de los padres o la declaración suscrita por el cotizante sobre la ausencia de los padres.
- ☐ 89.Copia de la autorización de traslado por parte de la Superintendencia Nacional de Salud
- ☐ 90.Certificación de vinculación a una entidad autorizada para realizar afiliaciones colectivas.
- ☐ 91.Copia del acto administrativo o providencia de las autoridades competentes en la que consiste la calidad de beneficiario o se ordene la afiliación de oficio,

XI. DATOS DE LA ENTIDAD TERRITORIAL Y/O INSTITUCIÓN RESPONSABLE DE POBLACIÓN ESPECIAL

92. Identificación de la Entidad Territorial: Código del municipio	Código del Departamento	93. Nombre de la Institución

XII. DATOS DEL FUNCIONARIO DE LA ENTIDAD TERRITORIAL O DE LA INSTITUCIÓN RESPONSABLE DE POBLACIÓN ESPECIAL

94. Apellidos y Nombres: Primer apellido	Segundo apellido	Primer nombre	Segundo nombre

Tipo documento de identidad	Número documento de identidad	96.Firma del funcionario

95. Fecha de Radicación	97. Fecha de Validación

Observaciones

Recuerda que la firma, al final del formulario, valida las declaraciones marcadas y/o diligenciadas en el capítulo VII Declaraciones y IX. Autorizaciones, así como la veracidad de las demás información registrada.

Protección

Fondo de Pensiones Obligatorias Protección

NIT 800.229.739

Hace constar que:

El(la) Señor(a) **INFANTE MOLINA JOSE DOMINGO** identificado(a) con **CC** número **7.161.459** se encuentra afiliado(a) en Pensiones Obligatorias a PROTECCIÓN, desde el día 01 de diciembre de 2010 y sus recursos se encuentran distribuidos como se enuncia a continuación, de conformidad con lo consagrado en el Decreto 2373 de 2010 así:

1. El 100% al FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCIÓN MODERADO

Esta constancia se expide a petición del(la) interesado(a) el día 06 de marzo de 2026.

Cordialmente,

Cesar Mauricio Aubad Echeverry
Equipo Soporte para Clientes

*Importante: Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información comuníquese con nosotros:
Asesor Virtual Pronto en nuestro Portal Web www.proteccion.com y App o comunicarse con la Línea de Servicio en:
Bogotá **(601) 482 33 64** – Medellín **(604) 510 90 99** – Cali **(602) 386 00 80** -
Barranquilla **(605) 319 79 99** – Cartagena **(605) 642 49 99** – WhatsApp **+57 310 220 5575**
o llámanos desde tu computador desde cualquier lugar del mundo ingresando a **https://customers.wolkvox.com/clicktocall/proteccion/**

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
6762866
NUMERO

CASTELBLANCO PEREZ
APELLIDOS

ISIDRO
NOMBRES

FIRMA





INDICE DERECHO

22-ENE-1960
FECHA DE NACIMIENTO

SORACA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.75
ESTATURA

A+
G.S. RH

M
SEXO

03-MAR-1978 TUNJA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR

A-0700100-33103891-M-0006762866-20020729 0583402207A.01 125393026

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:11:58 PM horas del 06/03/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía Nº **6762866**

Apellidos y Nombres: **CASTELBLANCO PEREZ ISIDRO**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 292517291

PIB
12:26:45

Bogotá DC, 06 de marzo del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) ISIDRO CASTELBLANCO PEREZ identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 6762866:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

ARL | sura

Medellín, 23 de Enero de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a la SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. como trabajadores de ORBEING SAS, en el centro de trabajo 0000000001 - OPERATIVO, clase de riesgo 5, porcentaje de cotización 6.96%.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio cobertura	Fecha fin cobertura	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
C6762866	CASTELBLANCO PEREZ ISIDRO	15/01/2026		o1811442	DEPENDIENTE	EN COBERTURA

Si desea validar que este certificado haya sido realmente emitido por ARL Sura y la información aquí contenida sea real, visite www.arlsura.com.co / validar certificados e ingrese el siguiente código único de generación válido por un mes:C71834892602352413

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.

Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.234.176.33, 192.230.104.14, 172.16.42.57

EPS Sanitas

Bogota 26.01.2026

Señores,
ORBEING S.A.S. - NI 901077546
Ciudad

Asunto : CERTIFICADO DE RADICACION

Respetados Señores :

Por medio del presente nos permitimos CERTIFICAR el recibido de 8 usuarios enviados para tramite de novedad web radicadas el 2026-01-26 con numero de radicado 7643331 :

Cordialmente,

Gestión de la Afiliación - Operaciones - EPS Sanitas

NUMERO DE RADICADO : 7643331

EPS Sanitas

Tunja, 24 de Enero de 2026

Señores
EPS Sanitas
Ciudad

Referencia: Solicitud Radiación Novedades Masivas

Respetados, Señores

Por medio de la presente solicitamos realizar trámite de novedad de Reingreso, a cargo del empleador identificado como **ORBEING S.A.S.**, identificado con Nit 901.077.546-9, para las personas que se detallan a continuación.

N°	Tipo de Documento	Nro. Doc. Empleado	Nombre Empleador	IBC	Fecha Ingreso Empresa	Fecha Retiro **	Dirección Residencia	Municipio / Departamento	Celular	Correo electrónico
1	CC	[illegible]	CAMACHO QUIMBAYA LIDA CONSTANZA	[illegible]	01 Enero 2026	30 Diciembre 2026	Cra [illegible]	TUNJA	[illegible]	[illegible]
2	CC	7 [illegible]	CHACON JIMENEZ MARTIN ALFONSO	[illegible]	02 Enero 2026	30 Diciembre 2026	Carrera 23 # 35- [illegible]	Tunja	[illegible]	[illegible]
3	CC	7 [illegible]	CUY GONZALEZ JOSE JAIME	[illegible]	13 Enero 2026	30 Diciembre 2026	Manzana Varios Grupo	TUNJA	[illegible]	[illegible]
4	CC	1.049.634.951	CACIANO BARRERA JULIANA CAROLINA	[illegible]	07 Enero 2026	30 Diciembre 2026	Cra 8 A Cl 11 [illegible]	TUNJA	[illegible]	[illegible]
5	CC	1.057.331.[illegible]	PINZON GARCIA CARLOS ALEJANDRO	[illegible]	10 Enero 2026	30 Diciembre 2026	Transversal 2 No [illegible]	TUNJA	[illegible]	[illegible]
6	CC	[illegible]	ADRIANO BERNAL JOSE EMILIO	[illegible]	15 Enero 2026	30 diciembre 2026	Calle 6 [illegible]	TUNJA	[illegible]	[illegible]
7	CC	[illegible]	CASTELBLANCO MARIA [illegible]	[illegible]	16 Enero 2026	30 diciembre 2026	Carrera 11 A # 17	TUNJA	[illegible]	[illegible]
8	CC	1.0[illegible]	ROJAS MENDIVELSON ALEJANDRO	[illegible]	07 Enero 2026	30 Diciembre 2026	Calle 5 3-31 [illegible]	TUNJA	[illegible]	[illegible]

** La fecha de retiro aplica solamente para los casos en los cuales aún el usuario se encuentra activo en el sistema bajo el mismo empleador

Cordialmente

LIDA CONSTANZA CAMACHO QUIMBAYA
C.C 40.034.537 DE TUNJA
AUXILIAR ADMINISTRATIVA
ORBEING S.A.S.

Calle 27 Xa 9-30 Barrio Malabrigo Tunja - Telefono 7404698 Email:ingenieriabcamargo@gmail.com

Colpensiones

LA ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES - COLPENSIONES

CERTIFICA QUE

Verificada la base de datos de afiliados, el/la señor/a **ISIDRO CASTELBLANCO PEREZ** identificado/a con documento de identidad **Cédula de Ciudadanía** número **6762866,** se encuentra afiliado/a desde **22/01/1979** al Régimen de Prima Media con Prestación Definida (RPM) administrado por la Administradora Colombiana de Pensiones **COLPENSIONES**.

La presente certificación se expide en Bogotá, el día 06 de marzo de 2026.

Rosa Mercedes Nino Amaya
Dirección de Afiliaciones

Nota: Certificado generado desde la página Web. Este documento no es válido para el reconocimiento de prestaciones económicas, está sujeto a verificación y no tiene costo alguno.



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **26-MAR-1975**

COMBITA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.60 ESTATURA | **B+** G.S. RH | **M** SEXO

30-JUL-1993 COMBITA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR

A-0704900-33083641-M-0004081371-20010410 **08572**00332A 02 074650741

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

4081371
NUMERO

JIMENEZ SUSPES
APELLIDOS

JOSE LUIS
NOMBRES



FIRMA

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 10:17:47 AM horas del 10/03/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía Nº **4081371**

Apellidos y Nombres: **JIMENEZ SUSPES JOSE LUIS**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

DIJIN

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

Presidencia de la República
Ministerio de Defensa Nacional
Portal Único de Contratación
GOV.CO

Todos los derechos reservados.

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 292672412

PIB
11:13:51

Bogotá DC, 10 de marzo del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) JOSE LUIS JIMENEZ SUSPES identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 4081371:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

ARL | sura

Medellín, 09 de Marzo de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. como trabajadores de ORBEING SAS, en el centro de trabajo 0000000001 - OPERATIVO, Clase de riesgo 5, Porcentaje de cotización 6.96%.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
C4081371	JIMENEZ SUSPES JOSE LUIS	10/03/2026		u2196222	DEPENDIENTE	POR INICIAR

Si desea validar que este certificado haya sido realmente emitido por ARL Sura y la información aquí contenida sea real, visite www.arlsura.com.co / validar certificados e ingrese el siguiente código único de generación válido por un mes:C71834892606851634

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 09/03/2026 14:20:34 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.234.177.172, 192.230.104.2, 172.16.42.57

NUEVA EPS S.A

NIT: 900156264-2

CERTIFICA QUE:

El 09/03/2026, el empleador ORBEING SAS identificado con NIT número 901077546 registró la siguiente solicitud de reingreso en nuestro portal transaccional.

NÚMERO DE RADICACIÓN	FECHA DE RADICACIÓN	TIPO DE SOLICITUD
10090648	09/03/2026	Reingresos

DETALLE

TIPO	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE COTIZANTE	IBC	CARGO	FECHA
CÉDULA DE CIUDADANÍA	4081371	JOSELUIS JIMENEZ SUSPES	1750905	MAESTRO DE OBRA	2026-03-10

La siguiente certificación se expide a solicitud del interesado a los 9 días del mes de Marzo del año 2026.

Cordialmente,

GERENCIA NACIONAL DE AFILIACIONES

Nueva

porvenir
sólo hay uno

SOCIEDAD ADMINISTRADORA DE FONDOS DE PENSIONES Y CESANTÍAS PORVENIR S.A.

En su condición de administradora del

FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PORVENIR

NIT 809.224.808-8

CERTIFICA QUE:

JOSE LUIS JIMENEZ SUSPES, identificado(a) con cédula de ciudadanía **4.081.371**, se encuentra afiliado(a) al **Fondo de Pensiones Obligatorias Porvenir.**

La presente certificación se expide el 9 de Marzo del 2026.

Cordialmente,

Gerencia de Clientes

Tenga en cuenta:

Es fundamental que revise periódicamente su Historia Laboral, el capital ahorrado y las semanas que tiene registradas, si presenta inconsistencias, ingrese a www.porvenir.com.co *y actualice su Historia Laboral.*

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **4.046 857**
GONZALEZ ARIAS

APELLIDOS
VICTOR MANUEL

NOMBRES





FECHA DE NACIMIENTO **02-NOV-1971**
SORACA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.55 ESTATURA | **O+** G.S. RH | **M** SEXO

07-OCT-1995 SORACA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

INDICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A 0700100-00395233-M-0004046857-20120824 0030886209A 1 6771875590

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:10:55 PM horas del 06/03/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía Nº **4046857**

Apellidos y Nombres: **GONZALEZ ARIAS VICTOR MANUEL**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin,araic-atc@policia.gov.co

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 292517240

PIB
12:25:52

Bogotá DC, 06 de marzo del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) VICTOR MANUEL GONZALEZ ARIAS identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 4046857:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

ARL | sura

Medellín, 23 de Enero de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a la SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. como trabajadores de ORBEING SAS, en el centro de trabajo 0000000001 - OPERATIVO, clase de riesgo 5, porcentaje de cotización 6.96%.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio cobertura	Fecha fin cobertura	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
C4046857	GONZALEZ ARIAS VICTOR MANUEL	08/01/2026		13136t19	DEPENDIENTE	EN COBERTURA

Si desea validar que este certificado haya sido realmente emitido por ARL Sura y la información aquí contenida sea real, visite www.arlsura.com.co / validar certificados e ingrese el siguiente código único de generación válido por un mes:C71834892602352413

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.

Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.234.176.33, 192.230.104.14, 172.16.42.57

NUEVA EPS S.A

NIT: 900156264-2

CERTIFICA QUE:

El 13/01/2026, el empleador ORBEING SAS identificado con NIT número 901077546 registró la siguiente solicitud de reingreso en nuestro portal transaccional.

NÚMERO DE RADICACIÓN	FECHA DE RADICACIÓN	TIPO DE SOLICITUD
9765790	13/01/2026	Reingresos

DETALLE

TIPO	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE COTIZANTE	IBC	CARGO	FECHA
CÉDULA DE CIUDADANÍA	4046857	VICTORMANUEL GONZALEZ ARÍAS	1750905	AYUDANTE DE OBRA	2026-01-06

La siguiente certificación se expide a solicitud del interesado a los 13 días del mes de Enero del año 2026.

Cordialmente,

GERENCIA NACIONAL DE AFILIACIONES

Nueva

porvenir
sólo hay uno

SOCIEDAD ADMINISTRADORA DE FONDOS DE PENSIONES Y CESANTÍAS PORVENIR S.A.

En su condición de administradora del

FONDO DE PENSIONES Y CESANTÍAS PORVENIR

NIT 800.144.331-3

CERTIFICA QUE:

VICTOR MANUEL GONZALEZ ARIAS, identificado(a) con cédula de ciudadanía **4.046.857**, se encuentra afiliado(a) al **Fondo de Pensiones Obligatorias Porvenir y al Fondo de Cesantías Porvenir.**

La presente certificación se expide el 6 de Marzo del 2026.

Cordialmente,

Gerencia de Clientes

Tenga en cuenta:

Es fundamental que revise periódicamente su Historia Laboral, el capital ahorrado y las semanas que tiene registradas, si presenta inconsistencias, ingrese a www.porvenir.com.co *y actualice su Historia Laboral.*

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 7.164.868

BAUTISTA CASTIBLANCO

APELLIDOS

FERNANDO JOSE

NOMBRES



FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 07-ENE-1972

TUNJA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.62
ESTATURA

O+
G.S. RH

M
SEXO

30-JUL-1990 TUNJA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES

A-0700100-00126881-M-0007164868-20081112 0005815498A 1 6770008153

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:03:53 PM horas del 06/03/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía N° **7164868**

Apellidos y Nombres: **BAUTISTA CASTIBLANCO FERNANDO JOSE**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano:
5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 292516491

PIB
12:15:44

Bogotá DC, 06 de marzo del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) FERNANDO JOSE BAUTISTA CASTIBLANCO identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 7164868:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

ARL | sura

Medellín, 28 de Febrero de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. como trabajadores de ORBEING SAS, en el centro de trabajo 0000000001 - OPERATIVO, Clase de riesgo 5, Porcentaje de cotización 6.96%.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
C7164868	BAUTISTA CASTIBLANCO FERNANDO JOSE	09/02/2026		22153201	DEPENDIENTE	EN COBERTURA

Si desea validar que este certificado haya sido realmente emitido por ARL Sura y la información aquí contenida sea real, visite www.arlsura.com.co / validar certificados e ingrese el siguiente código único de generación válido por un mes:C71834892605933496

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 28/02/2026 09:18:16 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.234.189.148, 192.230.104.3, 172.16.42.57

NUEVA EPS S.A

NIT: 900156264-2

CERTIFICA QUE:

El 09/02/2026, el empleador ORBEING SAS identificado con NIT número 901077546 registró la siguiente solicitud de reingreso en nuestro portal transaccional.

NÚMERO DE RADICACIÓN	FECHA DE RADICACIÓN	TIPO DE SOLICITUD
9945764	09/02/2026	Reingresos

DETALLE

TIPO	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE COTIZANTE	IBC	CARGO	FECHA
CÉDULA DE CIUDADANÍA	7164868	FERNANDOJOSE BAUTISTA CASTIBLANCO	1750905	AYUDANTE DE OBRA	2026-02-09

La siguiente certificación se expide a solicitud del interesado a los 9 días del mes de Febrero del año 2026.

Cordialmente,

GERENCIA NACIONAL DE AFILIACIONES

Nueva

Protección

Fondo de Pensiones Obligatorias Protección

NIT 800.229.739

Hace constar que:

El(la) Señor(a) **BAUTISTA CASTIBLANCO FERNANDO JOSE** identificado(a) con **CC** número **7.164.868** se encuentra afiliado (a) en Pensiones Obligatorias a PROTECCIÓN, desde el día 01 de agosto de 1995 y sus recursos se encuentran distribuidos como se enuncia a continuación, de conformidad con lo consagrado en el Decreto 2373 de 2010 así:

1. El 100% al FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCIÓN MODERADO

Esta constancia se expide a petición del(la) interesado(a) el día 06 de marzo de 2026.

Cordialmente,

Cesar Mauricio Aubad Echeverry
Equipo Soporte para Clientes

*Importante: Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información comuníquese con nosotros:
Asesor Virtual Pronto en nuestro Portal Web www.proteccion.com y App o comunicarse con la Línea de Servicio en:
Bogotá (601) 482 33 64 – Medellín (604) 510 90 99 – Cali (602) 386 00 80 -
Barranquilla (605) 319 79 99 – Cartagena (605) 642 49 99 – WhatsApp +57 310 220 5575
o llámanos desde tu computador desde cualquier lugar del mundo ingresando a **https://customers.wolkvox.com/clicktocall/proteccion/**

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **6.772.230**

CELY CALDAS

APELLIDOS

CARLOS ALBERTO

NOMBRES

Carlos A. Cely

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **27-JUN-1964**

TUNJA
(BOYACA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.60	**O+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

18-NOV-1983 TUNJA

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0700100-00157828-M-0006772230-20090528 0011884314A 1 6780010475

Madman
Diseño

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 12:11:25 PM horas del 06/03/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía N° **6772230**

Apellidos y Nombres: **CELY CALDAS CARLOS ALBERTO**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

DIJIN

Dirección: Avenida El Dorado # 75 - 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

PROCURADURIA
GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 292518916

PIB
12:52:28

Bogotá DC, 06 de marzo del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) CARLOS ALBERTO CELY CALDAS identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 6772230:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

ARL | sura

Medellín, 23 de Enero de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a la SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. como trabajadores de ORBEING SAS, en el centro de trabajo 0000000001 - OPERATIVO, clase de riesgo 5, porcentaje de cotización 6.96%.

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio cobertura	Fecha fin cobertura	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
C6772230	CELY CALDAS CARLOS ALBERTO	08/01/2026		21419914	DEPENDIENTE	EN COBERTURA

Si desea validar que este certificado haya sido realmente emitido por ARL Sura y la información aquí contenida sea real, visite www.arlsura.com.co / validar certificados e ingrese el siguiente código único de generación válido por un mes:C71834892602352413

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A. así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A.

Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.234.176.33, 192.230.104.14, 172.16.42.57

NUEVA EPS S.A

NIT: 900156264-2

CERTIFICA QUE:

El 13/01/2026, el empleador ORBEING SAS identificado con NIT número 901077546 registró la siguiente solicitud de reingreso en nuestro portal transaccional.

NÚMERO DE RADICACIÓN	FECHA DE RADICACIÓN	TIPO DE SOLICITUD
9765769	13/01/2026	Reingresos

DETALLE

TIPO	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE COTIZANTE	IBC	CARGO	FECHA
CÉDULA DE CIUDADANÍA	6772230	CARLOSALBERTO CELY CALDAS	1750905	AYUDANTE DE CONSTRUCCION	2026-01-07

La siguiente certificación se expide a solicitud del interesado a los 13 días del mes de Enero del año 2026.

Cordialmente,

GERENCIA NACIONAL DE AFILIACIONES

Nueva

porvenir
sólo hay uno

SOCIEDAD ADMINISTRADORA DE FONDOS DE PENSIONES Y CESANTÍAS PORVENIR S.A.

En su condición de administradora del

FONDO DE PENSIONES Y CESANTÍAS PORVENIR

NIT 800.144.331-3

CERTIFICA QUE:

CARLOS ALBERTO CELY CALDAS, identificado(a) con cédula de ciudadanía **6.772.230**, se encuentra afiliado(a) al **Fondo de Pensiones Obligatorias Porvenir y al Fondo de Cesantías Porvenir.**

La presente certificación se expide el 6 de Marzo del 2026.

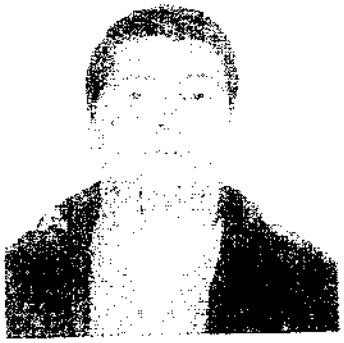
Cordialmente,

Gerencia de Clientes

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.026.556.357
MARTINEZ RODRIGUEZ
APELLIDOS
DIEGO FERNANDO
NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 22-ABR-1991
BOGOTA D.C
(CUNDINAMARCA)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.66 A+ M
ESTATURA G.S. RH SEXO
29-ABR-2009 TUNJA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SANCHEZ TORRES

A-0700100-00712493 M-1026556357-20150604 0044412345A 1 0785433097

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 10:20:39 AM horas del 10/03/2026, el ciudadano identificado con:
Cédula de Ciudadanía Nº **1026556357**
Apellidos y Nombres: **MARTINEZ RODRIGUEZ DIEGO FERNANDO**

ACTUALMENTE NO ES REQUERIDO POR AUTORIDAD JUDICIAL ALGUNA

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

Presidencia de la República
Ministerio de Defensa Nacional
Portal Único de Contratación
GOV.CO
Todos los derechos reservados.

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 292668066

PIB
10:34:15

Bogotá DC, 10 de marzo del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) DIEGO FERNANDO MARTINEZ RODRIGUEZ identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 1026556357:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantia. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Politica y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

ARL | sura

Medellín, 09 de March de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A como trabajadores de ORBEING S.A.S..

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
Centro de trabajo: 0000000001 OPERATIVO			Clase: 5	Porcentaje Cotización: 6.96 %		
C1026556357	MARTINEZ RODRIGUEZ DIEGO FERNANDO	10/03/2026		219U2035	DEPENDIENTE	POR INICIAR

null

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 09/03/2026 12:59:20 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.234.177.172, 192.230.104.2, 172.16.42.57

NUEVA EPS S.A

NIT: 900156264-2

CERTIFICA QUE:

El 09/03/2026, el empleador ORBEING SAS identificado con NIT número 901077546 registró la siguiente solicitud de reingreso en nuestro portal transaccional.

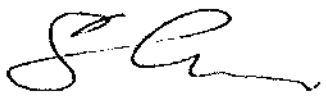
NÚMERO DE RADICACIÓN	FECHA DE RADICACIÓN	TIPO DE SOLICITUD
10090619	09/03/2026	Reingresos

DETALLE

TIPO	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE COTIZANTE	IBC	CARGO	FECHA
CÉDULA DE CIUDADANÍA	1026556357	DIEGOFERNANDO MARTINEZ RODRIGUEZ	1750905	AYUDANTE DE OBRA	2026-03-10

La siguiente certificación se expide a solicitud del interesado a los 9 días del mes de Marzo del año 2026.

Cordialmente,



GERENCIA NACIONAL DE AFILIACIONES

Nueva

Protección

Fondo de Pensiones Obligatorias Protección

NIT 800.229.739

Hace constar que:

El(la) Señor(a) **MARTINEZ RODRIGUEZ DIEGO FERNANDO** identificado(a) con **CC** número **1.026.556.357** se encuentra afiliado(a) en Pensiones Obligatorias a PROTECCIÓN, desde el día 02 de septiembre de 2009 y sus recursos se encuentran distribuidos como se enuncia a continuación, de conformidad con lo consagrado en el Decreto 2373 de 2010 así:

1. El 100% al FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCIÓN MAYOR RIESGO

Esta constancia se expide a petición del(la) interesado(a) el día 09 de marzo de 2026.

Cordialmente,

Cesar Mauricio Aubad Echeverry
Equipo Soporte para Clientes

***Importante:** Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

*Si desea verificar la veracidad de esta información comuníquese con nosotros:
Asesor Virtual Pronto en nuestro Portal Web www.proteccion.com y App o comunicarse con la Linea de Servicio en:
Bogotá **(601) 482 33 64** – Medellín **(604) 510 90 99** – Cali **(602) 386 00 80** -
Barranquilla **(605) 319 79 99** – Cartagena **(605) 642 49 99** – WhatsApp **+57 310 220 5575**
o llámanos desde tu computador desde cualquier lugar del mundo ingresando a **https://customers.wolkvox.com/clicktocall/proteccion/**

REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA

NUMERO **1.049.658.949**

CELY RUBIO

APELLIDOS

ANGY SOFIA

NOMBRES

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **03-SEP-1999**

TUNJA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO

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

18-OCT-2017 TUNJA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VACHA

P-0700100-00958172-F-1049658949-20171123 **0058**576270A 1 49203465

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 10:16:48 AM horas del 10/03/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía N° **1049658949**

Apellidos y Nombres: **CELY RUBIO ANGY SOFIA**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

DIJIN

Dirección. Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

Presidencia de la República
Ministerio de Defensa Nacional
Portal Único de Contratación
GOV.CO

Todos los derechos reservados.

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 292673107

PIB
11:20:19

Bogotá DC, 10 de marzo del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) ANGY SOFIA CELY RUBIO identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 1049658949:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

ARL | sura

Medellín, 09 de March de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A como trabajadores de ORBEING S.A.S..

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
Centro de trabajo:	0000000001 OPERATIVO		Clase: 5	Porcentaje Cotización:	6.96 %	
C1049658949	CELY RUBIO ANGY SOFIA	10/03/2026		s96o1244	DEPENDIENTE	POR INICIAR

null

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 09/03/2026 13:11:49 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.234.177.172, 192.230.104.2, 172.16.42.57

NUEVA EPS S.A

NIT: 900156264-2

CERTIFICA QUE:

El 09/03/2026, el empleador ORBEING SAS identificado con NIT número 901077546 registró la siguiente solicitud de reingreso en nuestro portal transaccional.

NÚMERO DE RADICACIÓN	FECHA DE RADICACIÓN	TIPO DE SOLICITUD
10090548	09/03/2026	Reingresos

DETALLE

TIPO	IDENTIFICACIÓN	NOMBRE COTIZANTE	IBC	CARGO	FECHA
CÉDULA DE CIUDADANÍA	1049658949	ANGYSOFIA CELY RUBIO	1750905	CONTROLADORES DE TRÄFICO AÄREO Y	2026-03-10

La siguiente certificación se expide a solicitud del interesado a los 9 días del mes de Marzo del año 2026.

Cordialmente,

GERENCIA NACIONAL DE AFILIACIONES

Nueva

Colpensiones

LA ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES - COLPENSIONES

CERTIFICA QUE

Verificada la base de datos de afiliados, el/la señor/a **ANGY SOFIA CELY RUBIO** identificado/a con documento de identidad **Cédula de Ciudadanía** número **1049658949,** se encuentra afiliado/a desde **08/07/2025** al Régimen de Prima Media con Prestación Definida (RPM) administrado por la Administradora Colombiana de Pensiones **COLPENSIONES**.

La presente certificación se expide en Bogotá, el día 09 de marzo de 2026.

Rosa Mercedes Nino Amaya
Dirección de Afiliaciones

Nota: Certificado generado desde la página Web. Este documento no es válido para el reconocimiento de prestaciones económicas, está sujeto a verificación y no tiene costo alguno.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CÉDULA DE CIUDADANÍA



NÚMERO **1.049.653.637**

INFANTE FLOREZ

APELLIDOS

DIANA MILENA

NOMBRES

Diana Infante

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **26-MAY-1998**
TUNJA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO

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

13-JUN-2016 TUNJA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VÁCHA

P-0700100-00848842-F-1049653637-20160914 **0051**145177A 1 46546288

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 10:22:15 AM horas del 10/03/2026, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía Nº **1049653637**

Apellidos y Nombres: **INFANTE FLOREZ DIANA MILENA**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

DIJIN

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

Presidencia de la República
Ministerio de Defensa Nacional
Portal Único de Contratación
GOV.CO

Todos los derechos reservados.

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO
No. 292667776

PIB
10:31:51

Bogotá DC, 10 de marzo del 2026

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) DIANA MILENA INFANTE FLOREZ identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 1049653637:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes contiene las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. Anterior, de acuerdo a los incisos 3o. y 4o. del artículo 238 Ley 1952 de 2019.

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la Constitución Política y la ley particular o demás disposiciones vigentes.** El Sistema SIRI reporta como antecedentes solamente las sanciones con debida ejecutoria recibidas de las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el Estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información de antecedentes del aspirante en la página web: https://www.procuraduria.gov.co/Pages/certificado-antecedentes.aspx

Mario Enrique Castro González
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano (C)

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

ARL | sura

Medellín, 09 de March de 2026

LA DIRECCIÓN DE ASEGURAMIENTO SEGUROS OBLIGATORIOS

HACE CONSTAR:

Que la(s) persona(s) relacionada(s) en el siguiente listado, se encuentra(n) afiliada(s) en Riesgos Laborales desde las fechas indicadas, a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A como trabajadores de ORBEING S.A.S..

A continuación se relacionan las fechas de afiliación

Número identificación	Nombre	Fecha inicio afiliación	Fecha fin afiliación	Código de transacción	Tipo Cotizante	Estado
Centro de trabajo: 0000000001 OPERATIVO			Clase: 5	Porcentaje Cotización: 6.96 %		
C1049653637	INFANTE FLOREZ DIANA MILENA	10/03/2026		23992x61	DEPENDIENTE	POR INICIAR

null

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO

Dirección de Aseguramiento Seguros Obligatorios

Este certificado tiene validez para efectos de afiliación del trabajador a SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A así como para su desafiliación
Importante: La información contenida en este certificado puede ser validada en cualquier momento por SEGUROS DE VIDA SURAMERICANA S.A

Este certificado fue generado con la información registrada en la base de datos el 09/03/2026 14:16:19 .
Los trabajadores marcados con asterisco (*) son afiliados Independientes.
Las coberturas marcadas con dos asteriscos (**) son coberturas pendientes de retiro.

Dirección IP: 181.234.177.172, 192.230.104.2, 172.16.42.57

Gmail

Benitez Ingenieros <ingenierosbenitez@gmail.com>

Solicitud afiliación trabajador ORFBEING SAS

1 mensaje

Benitez Ingenieros <ingenierosbenitez@gmail.com> 9 de marzo de 2026 a las 16:33
Para: Adriana Carolina Ballesteros Parra <aballesteros@famisanar.com.co>

Tunja, 09 de Marzo de 2026

Señores
FAMISANAR EPS
Att: ADRIANA CAROLINA BALLESTEROS
Ciudad

Buenas tardes Adriana, reciba un cordial saludo,

Para solicitarle el favor de radicar las novedades de reingreso del personal de ORBEING SAS, NIT 901077546-9 relacionado.

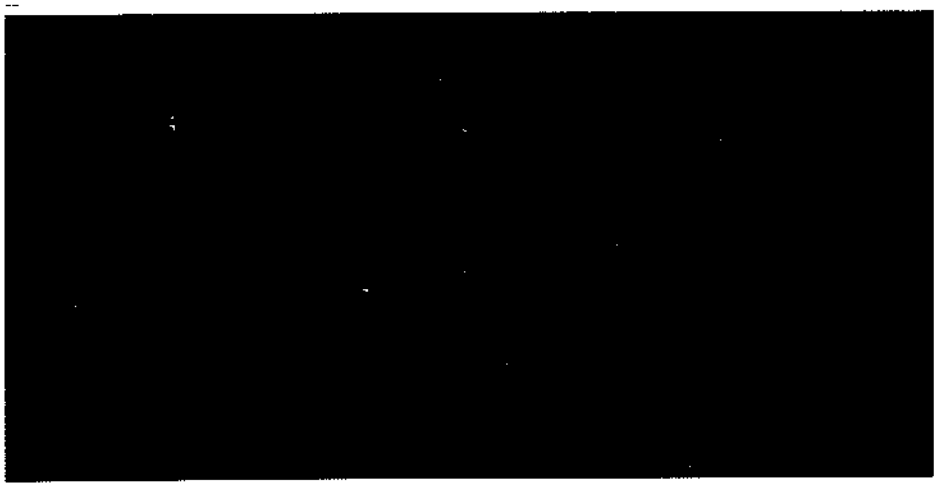
Muchas gracias.

Atentamente,
LIDA CONSTANZA CAMACHO QUIMBAYA
Asistente Administrativa

N	Tipo Doc Empleado	No. Doc Empleado	Nombre Empleado	IBC	Cargo	Fecha Ingreso Empresa	Fecha Retiro Si Aplica**	Dirección Residencia	Municipio / Departamento	# Celular	Correo electrónico
1	CC	1.049.653.637	DIANA MILENA INFANTE FLOREZ	$1.750.905	CONTROLADORA VIAL	10 MARZO DE 2026		VEREDA TRAS DEL ALTO SECTOR FLORENCIA	TUNJA	3178190399	dianita.infante123@gmail.com

EMPRESA: ORBEING SAS
NIT: 901077546-9
Dirección: Calle 27 #9-30 Maldonado Tunja
TELÉFONO: 608 7404698
CORREO E: ingenierosbenitez@gmail.com
ARL SURA

--



CEDULA DIANA MILENA INFANTE FLOREZ.pdf
871K

porvenir
sólo hay uno

SOCIEDAD ADMINISTRADORA DE FONDOS DE PENSIONES Y CESANTÍAS PORVENIR S.A.

En su condición de administradora del

FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PORVENIR

NIT 800.224.808-8

CERTIFICA QUE:

DIANA MILENA INFANTE FLOREZ, identificado(a) con cédula de ciudadanía **1.049.653.637**, se encuentra afiliado(a) al **Fondo de Pensiones Obligatorias Porvenir.**

La presente certificación se expide el 9 de Marzo del 2026.

Cordialmente,

Gerencia de Clientes

Tenga en cuenta:

En este momento de su vida, lo que más le conviene es estar en un fondo privado como Porvenir, ¿por que? porque está acumulando semanas, ahorrando dinero y obteniendo rendimiento.

ANEXO 18

CERTIFICADO Y PLANILLAS DE PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL

ORGANIZACIÓN
BENITEZ C. INGENIEROS.
ORBEING S.A.S

Construimos el Futuro con Calidad

suárezfigueroa
contadores públicos s.a.s.

NIT. 891.802.058-1

Tarjeta de Registro No. 4241 de la Junta Central de Contadores de Colombia

RF- HFSF-013/2026

CERTIFICADO SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES PARAFISCALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL

PERIODO DE INFORME No. 1
20 DE MAYO AL 19 DE JUNIO DE 2026

HUGO FERNANDO SUAREZ FIGUEROA identificado con cedula de ciudanía No. 7.169.637 de Tunja, y con tarjeta profesional **No. 79365-T** de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de Revisor Fiscal de **ORBEING S.A.S.** identificada con **NIT. 901.077.546-9**, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción *(artículo 65 Ley 1819 de 2016 y artículo 3 Decreto 1047 de 1983),* pagados por la compañía y correspondiente al mes de **mayo de 2026**. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

En constancia, se firma en Tunja, a los veinticinco (25) días del mes de junio de 2026, con destino a **TIERRASUA S.A.S. – INFORME PARCIAL No. 1 DEL CONTRATO No. IPVO-013-2026.**

HUGO FERNANDO SUÁREZ FIGUEROA
C.C. No. 7.169.637 de Tunja
Revisor Fiscal
T.P. No. 79.365-T

En Representación de:
SUAREZ FIGUEROA CONTADORES PÚBLICOS S.A.S
891.802.058-1

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

0 0 1 F 8 B 9 8 6 2 9 1 B 0 A 8

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

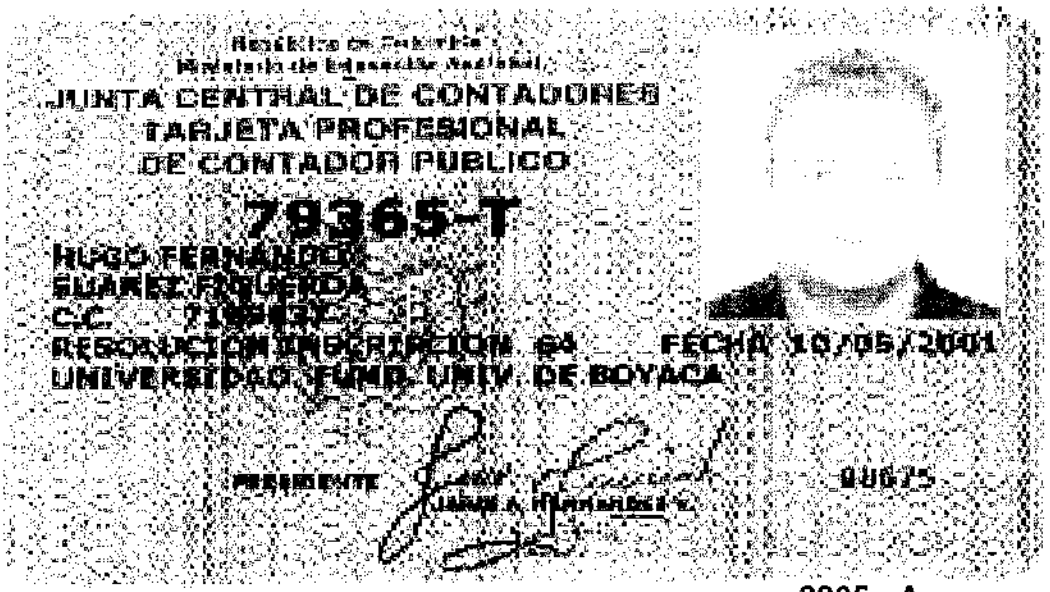
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **HUGO FERNANDO SUAREZ FIGUEROA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 7169637 de TUNJA (BOYACÁ) Y Tarjeta Profesional No 79365-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *



Consecutivo Interno: 2805 - A

Valido únicamente si la firma se encuentra en original

Firma _____



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **7.169.637**

SUAREZ FIGUEROA

APELLIDOS

HUGO FERNANDO

NOMBRES

FIRMA



Consecutivo Interno: 2805 - B

Valido únicamente si la firma se encuentra en original

Firma



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **30-MAY-1975**

TUNJA
(BOYACA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.83	**A+**	**M**
ESTATURA	G.S. RH	SEXO

17-AGO-1993 TUNJA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-0723800-00248368-M-0007169637-20100805 0023253231A 2 30007955

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901077546	9	ORBEING SAS	6 - MENOS DE 200 COTIZANTES	NEOPERATIVOS	Calle 27 No. 9-30	TUNJA-BOYACA	7404698	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-05	2026-06	366669789	9506049675	E	2026/06/11	2026/06/05	BANCO DE BOGOTA	0	$20,568,800

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte
Sucursal: NEOPERATIVOS (29 Afiliados)						$65,648,109	$10,493,200			$67,747,743	$2,699,500			$67,747,743	$2,692,400			$67,747,743	$4,683,700		$0	$0
Centro de Trabajo: PERSONAL OPERATIVO (29 Afiliados)						$65,648,109	$10,493,200			$67,747,743	$2,699,500			$67,747,743	$2,692,400			$67,747,743	$4,683,700		$0	$0
Ciudad: TUNJA Depto: BOYACA (29 Afiliados)						$65,648,109	$10,493,200			$67,747,743	$2,699,500			$67,747,743	$2,692,400			$67,747,743	$4,683,700		$0	$0
1	CC	1049632316	BAKER HECTOR	25-14	30	$3,153,800	$504,700	EPS005	30	$3,153,800	$126,200	CCF10	30	$3,153,800	$126,200	14-11	30	$3,153,800	$219,600	30	$0	$0
2	CC	716486B	BAUTISTA FERNANDO	230201	30	$2,128,314	$340,600	EPS037	30	$2,128,314	$85,200	CCF10	30	$2,128,314	$85,200	14-11	30	$2,128,314	$148,200	30	$0	$0
3	CC	1049638068	BERMUDES YEISON	230301	30	$2,345,454	$375,300	EPS005	30	$2,345,454	$93,900	CCF10	30	$2,345,454	$93,900	14-11	30	$2,345,454	$163,300	30	$0	$0
4	CC	6762866	CASTELBLANCO ISIDRO	25-14	30	$2,245,269	$359,300	EPS005	30	$2,245,269	$89,900	CCF10	30	$2,245,269	$89,900	14-11	30	$2,245,269	$156,300	30	$0	$0
5	CC	6012301	CASTRO JOSE		0	$0	$0	EPS037	30	$2,099,634	$84,000	CCF10	30	$2,099,634	$84,000	14-11	30	$2,099,634	$146,200	30	$0	$0
6	CC	1049658949	CELY ANGY	25-14	33	$2,030,453	$324,900	EPS037	30	$2,030,453	$81,300	CCF10	30	$2,030,453	$81,300	14-11	30	$2,030,453	$141,400	30	$0	$0
7	CC	6772230	CELY CARLOS	230301	30	$2,179,204	$348,700	EPS037	30	$2,179,204	$87,200	CCF10	30	$2,179,204	$87,200	14-11	30	$2,179,204	$151,700	30	$0	$0
8	CC	1007517906	DIAZ KAREN	25-14	24	$1,914,227	$306,300	EPS041	24	$1,914,227	$76,600	CCF10	24	$1,914,227	$76,600	14-11	24	$1,914,227	$133,300	24	$0	$0
9	CC	1049621171	ECHEVERRIA LUIS	230201	30	$2,347,054	$375,600	EPS017	30	$2,347,054	$93,900	CCF10	30	$2,347,054	$93,900	14-11	30	$2,347,054	$163,400	30	$0	$0
10	CC	4046857	GONZALEZ VICTOR	230301	30	$2,540,469	$406,500	EPS037	30	$2,540,469	$101,700	CCF10	30	$2,540,469	$101,700	14-11	30	$2,540,469	$176,900	30	$0	$0
11	CC	1049553637	INFANTE DIANA	230301	30	$2,046,370	$327,500	EPS017	30	$2,046,370	$81,900	CCF10	30	$2,046,370	$81,900	14-11	30	$2,046,370	$142,500	30	$0	$0
12	CC	7161459	INFANTE JOSE	230201	30	$2,776,908	$444,400	EPS002	30	$2,776,908	$111,100	CCF10	30	$2,776,908	$111,100	14-11	30	$2,776,908	$193,300	30	$0	$0
13	CC	4081371	JIMENEZ JOSE	230301	30	$2,376,249	$380,200	EPS037	30	$2,376,249	$95,100	CCF10	30	$2,376,249	$95,100	14-11	30	$2,376,249	$165,400	30	$0	$0
14	CC	1051568694	LOPEZ JHON	230301	30	$2,122,915	$339,700	EPS017	30	$2,122,915	$85,000	CCF10	30	$2,122,915	$85,000	14-11	30	$2,122,915	$147,800	30	$0	$0
15	CC	1049647912	MALAVER NELSON	230301	30	$2,168,451	$347,000	EPS037	30	$2,168,451	$86,800	CCF10	30	$2,168,451	$86,800	14-11	30	$2,168,451	$151,000	30	$0	$0
16	CC	1056572793	MANCIPE JOSE	230301	30	$3,380,000	$540,800	EPS002	30	$3,380,000	$135,200	CCF10	30	$3,380,000	$135,200	14-11	30	$3,380,000	$235,300	30	$0	$0
17	CC	1026556252	MARTINEZ DIEGO	230251	30	$1,852,505	$296,500	EPS037	30	$1,852,505	$74,200	CCF10	30	$1,852,505	$74,200	14-11	30	$1,852,505	$129,000	30	$0	$0
18	CC	7691786	MARTINEZ RONALD	230301	30	$2,840,909	$454,600	EPS037	30	$2,840,909	$113,700	CCF10	30	$2,840,909	$113,700	14-11	30	$2,840,909	$197,800	30	$0	$0
19	CC	4046937	MORENO JOSE	230201	28	$2,476,166	$396,200	EPS005	28	$2,476,166	$99,100	CCF10	28	$2,476,166	$99,100	14-11	28	$2,476,166	$172,400	28	$0	$0
20	CC	4046937	MORENO JOSE	230201	2	$126,667	$15,300	EPS005	2	$126,667	$0	CCF10	2	$126,667	$0	14-11	2	$126,667	$0	2	$0	$0
21	CC	1057462040	NEVA DAVID	230301	30	$1,949,175	$311,900	EPS041	30	$1,949,175	$78,000	CCF10	30	$1,949,175	$78,000	14-11	30	$1,949,175	$135,700	30	$0	$0
22	CC	1049603847	PUIN VICTOR	230301	30	$2,448,654	$391,800	EPS037	30	$2,448,654	$98,000	CCF10	30	$2,448,654	$98,000	14-11	30	$2,448,654	$170,500	30	$0	$0
23	CC	1056709926	PULIDO JOSE	230201	30	$2,068,118	$330,900	EPS041	30	$2,068,118	$82,800	CCF10	30	$2,068,118	$82,800	14-11	30	$2,068,118	$144,000	30	$0	$0
24	CC	7315602	ROBAYO CARLOS	25-14	30	$1,750,905	$280,200	EPS005	30	$1,750,905	$70,100	CCF10	30	$1,750,905	$70,100	14-11	30	$1,750,905	$121,900	30	$0	$0
25	CC	7163489	ROJAS JAVIER	25-14	30	$3,502,000	$560,400	EPS005	30	$3,502,000	$140,100	CCF10	30	$3,502,000	$140,100	14-11	30	$3,502,000	$243,800	30	$0	$0
26	CC	1002396857	ROMERO JORGE	230301	20	$1,198,010	$191,700	EPS041	20	$1,198,010	$48,000	CCF10	20	$1,198,010	$48,000	14-11	20	$1,198,010	$83,400	20	$0	$0
27	CC	1049640040	SANCHEZ NATALIA	25-14	30	$2,600,000	$416,000	EPS037	30	$2,600,000	$104,000	CCF10	30	$2,600,000	$104,000	14-11	30	$2,600,000	$181,000	30	$0	$0
28	CC	1049655662	SARMIENTO KEVIN	25-14	28	$2,680,758	$429,020	EPS017	28	$2,680,758	$107,300	CCF10	28	$2,680,758	$107,300	14-11	28	$2,680,758	$186,600	28	$0	$0
29	CC	1049655662	SARMIENTO KEVIN	25-14	2	$173,334	$20,900	EPS017	2	$173,334	$0	CCF10	2	$173,334	$0	14-11	2	$173,334	$0	2	$0	$0
30	CC	1050220444	SUAREZ MAURY	230301	30	$2,234,115	$357,500	EPS002	30	$2,234,115	$89,400	CCF10	30	$2,234,115	$89,400	14-11	30	$2,234,115	$155,500	30	$0	$0
31	CC	1050505055	URAZAN EDUAR	25-14	27	$1,816,565	$290,700	EPS041	27	$1,816,565	$72,700	CCF10	27	$1,816,565	$72,700	14-11	27	$1,816,565	$126,500	27	$0	$0
32	CC	1050505055	URAZAN EDUAR	25-14	3	$175,091	$28,100	EPS041	3	$175,091	$7,100	CCF10	3	$175,091	$0	14-11	3	$175,091	$0	3	$0	$0
Total			**Afiliados(29)**			$65,648,109	$10,493,200			$67,747,743	$2,699,500			$67,747,743	$2,692,400			$67,747,743	$4,683,700		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901077546	9	ORBEING SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	NEOPERATIVOS	Calle 27 No. 9-30	TUNJA-BOYACA	7404698	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-05	2026-06	366669789	9506049575	E	2026/06/11	2026/06/05	BANCO DE BOGOTA	0	$20,568,800

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				28	$10,493,200	$0	$0	$10,493,200
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	9	$3,520,500	$0	$0	$3,520,500
PORVENIR	230301	800,224,808	8	13	$4,773,200	$0	$0	$4,773,200
PROTECCION	230201	800,229,739	0	6	$2,199,500	$0	$0	$2,199,500
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				29	$4,683,700	$0	$0	$4,683,700
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	29	$4,683,700	$0	$0	$4,683,700
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				29	$2,692,400	$0	$0	$2,692,400
COMFABOY	CCF10	891,800,213	8	29	$2,692,400	$0	$0	$2,692,400
EPS (ADMINISTRADORAS: 5)				29	$2,699,500	$0	$0	$2,699,500
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	4	$368,100	$0	$0	$368,100
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	11	$1,011,200	$0	$0	$1,011,200
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	5	$365,200	$0	$0	$365,200
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	3	$335,700	$0	$0	$335,700
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	6	$619,300	$0	$0	$619,300
TOTAL				**29**	**$20,568,800**	**$0**	**$0**	**$20,568,800**

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901077546	9	ORBEING SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	NEOPERATIVOS	Calle 27 No. 9-30	TUNJA-BOYACA	7404698	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-05	2026-05	3666807667	9505966672	K	2026/06/11	2026/06/05	BANCO DE BOGOTA	0	$243,800

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación		Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte
Sucursal: NEOPERATIVOS (2 Afiliados)						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$3,501,810	$243,800		$0	$0
Centro de Trabajo: PERSONAL OPERATIVO (2 Afiliados)						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$3,501,810	$243,800		$0	$0
Ciudad: TUNJA Depto: BOYACA (2 Afiliados)						$0	$0			$0	$0			$0	$0			$3,501,810	$243,800		$0	$0
1	CC	1053442097	BARRERA DAVID		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
2	CC	1051064124	FONSECA DANIEL		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
Total			**Afiliados(2)**			$0	$0			$0	$0			$0	$0			$3,501,810	$243,800		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901077546	9	ORBEING SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	NEOPERATIVOS	Calle 27 No. 9-30	TUNJA-BOYACA	7404698	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-05	2026-05	366607667	9505966672	K	2026/06/11	2026/06/05	BANCO DE BOGOTA	0	$243,800

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				2	$243,800	$0	$0	$243,800
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	2	$243,800	$0	$0	$243,800
TOTAL				**2**	**$243,800**	**$0**	**$0**	**$243,800**

2026/06/05 08:03 AM

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901077546	9	ORBEING SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PROFESIONALES ORBEING	Calle 27 No. 9-30	TUNJA-BOYACA	7404698	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-05	2026-05	366798856	9506052406	Y	2026/06/11	2026/06/05	BANCO DE BOGOTA	0	$365,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO					PENSION		SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES		
No.	Identificación	Nombres	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte
Sucursal: PROFESIONALES ORBEING (3 Afiliados)					$0	$0			$0	$0			$0	$0			$5,252,716	$365,700		$0	$0
Centro de Trabajo: PROF ORBEING (3 Afiliados)					$0	$0			$0	$0			$0	$0			$5,252,716	$365,700		$0	$0
Ciudad: TUNJA Depto: BOYACA (3 Afiliados)					$0	$0			$0	$0			$0	$0			$5,252,716	$365,700		$0	$0
1	CC	40043680	BENITEZ ADRIANA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
2	CC	33376474	BENITEZ ANA		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,905	$121,900	0	$0	$0
3	CC	7160817	BRAVO TELMO		0	$0	$0		0	$0	$0		0	$0	$0	14-11	30	$1,750,906	$121,900	0	$0	$0
Total		**Afiliados(3)**				$0	$0			$0	$0			$0	$0			$5,252,716	$365,700		$0	$0

aportes en línea

Resumen General de Pago

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901077546	9	ORBEING SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PROFESIONALES ORBEING	Calle 27 No. 9-30	TUNJA-BOYACA	7404598	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-05	2026-05	366798856	9506052406	Y	2026/06/11	2026/06/05	BANCO DE BOGOTA	0	$365,700

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$365,700	$0	$0	$365,700
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	3	$365,700	$0	$0	$365,700
TOTAL				**3**	**$365,700**	**$0**	**$0**	**$365,700**

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE DE PAGO GENERAL

Banco de Bogotá

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:		CEDULA DE CIUDADANÍA	NUMERO DE IDENTIFICACIÓN:		33376478
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:					ANA MARIA BENITEZ CAMARGO
CIUDAD/MUNICIPIO:		TUNJA	DEPARTAMENTO:		BOYACA
DIRECCIÓN:		CENTRO	TELÉFONO:		3133333
TIPO APORTANTE:		024INDEPENDIENTE	CLASE APORTANTE:		I-INDEPENDIENTE
TIPO EMPRESA:		PRIVADA	ACTIVIDAD ECONÓMICA:		Actividades reguladoras y facilitadoras de la po
FORMA DE PRESENTACIÓN:		ÚNICO			
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):					ND

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:			46503633221	TIPO DE PLANILLA:			I-INDEPENDIENTES
PERIODO COTIZACIÓN OTROS	MES	mayo AÑO	2026	PERIODO COTIZACIÓN SALUD:	MES	mayo AÑO	2026
DÍAS DE MORA:			0				
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):			2026/06/10	NÚMERO AUTORIZACIÓN:			880100

TOTAL APORTES A PENSIÓN

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	COTIZACIÓN	APORTES VOLUNTARIOS		FSP		MORA		TOTALES		
CÓDIGO	NOMBRE			EMPLEADOR	COTIZANTE	SOLIDARIDAD	SUBSISTENCIA	COTIZACIÓN	FSP	APORTES	MORA	VALOR PAGADO
25-14	25-14 COLPENSIONES	1	$ 418,400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 418,400	$ 0	$ 418,400
SUBTOTALES:										$ 418,400	$ 0	$ 418,400

TOTAL APORTES A SALUD

ADMINISTRADORA		No. COTIZANTES	INCAPACIDAD POR ENFERMEDAD		LICENCIA MATERNIDAD		SALDO A FAVOR		LIQUIDACIÓN		MORA		TOTALES			
CÓDIGO	NOMBRE		NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	NÚMERO AUTORIZACIÓN	VALOR	PLANILLA	VALOR	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	APORTES	MORA	DESCUENTO	VALOR PAGADO
EPS005	EPS005-SANITAS S.A	1		$ 0		$ 0		$ 0	$ 326,900	$ 0	$ 0	$ 0	$ 326,900	$ 0	$ 0	$ 326,900
SUBTOTALES:													$ 326,900	$ 0	$ 0	$ 326,900

LIQUIDACIÓN DETALLADA APORTES

DATOS DEL COTIZANTE										NOVEDADES																					SEGURIDAD SOCIAL																								PARAFISCALES								
																															PENSIÓN								SALUD								ARP					CCF								
Nº	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	TIPO COTIZANTE	SUBTIPO COTIZANTE	SALARIO BÁSICO	TIPO DE SALARIO	ACTIVIDAD ECONÓMICA	EXTRANJERO	RESIDENTE EN EXTRANJERA	IGE	TDE	TAE	TDP	TAP	COR	VSP	VST	SLN	IGE	LMA	VAC	AVP	VCT	NOV	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	FSP SUBSISTENCIA	FSP SOLIDARIDAD	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADOR	APORTES VOLUNTARIOS EMPLEADO	INDICADOR TARIFA ESPECIAL	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	COTIZACIÓN	VALOR ADRES	TOTAL APORTE	ADMIN	DÍAS COT	IBC	CENTRO DE TRABAJO	TOTAL APORTE	DÍAS COT	IBC	ADMIN	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE	TOTAL APORTE
1	CC 33376478	NOMBRE CAMARGO SUA NOMB	DEPEND		77,420,000	X			NO																25-14 COLPENSIONES	30	2,514,867	$ 418,400	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	Normal	$ 418,400	EPS005-SANITAS S.A	30	2,514,867	$ 326,900	$ 0	$ 326,900		30	$ 0		$ 0	30	$ 0		$ 0	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0

TOTAL PAGADO: $ 745,300

ANEXO 19

REGISTROS DE INSPECCIÓN
BOTIQUÍN PRIMEROS AUXILIOS

Construimos el Futuro con Calidad

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING S.A.S

ORGANIZACIÓN ENITEZ C. INGENIEROS	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	COD: FO-SSA-08
		VERSIÓN: 01
	LISTA DE CHEQUEO BOTIQUIN PRIMEROS AUXILIOS	FECHA: 17/08/2022

FECHA INSPECCIÓN: 09 / junio / 2026 **CENTRO DE TRABAJO:** Frente Soracá

LUGAR DE INSPECCIÓN: Tramo Soracá. **PERSONA QUE INSPECCIONA:** Carlos Jofred P.

No.	ELEMENTO	CANT.	VIGENCIA	DESCRIPCIÓN
1	ALGODÓN	1	07/2027	PAQUETE
2	APÓSITOS	5	09/12/2028	PAQUETE
3	CONDÓN	1	12/2028	UNIDAD
4	CURAS	15	N/A	CAJA
5	GASA ESTÉRIL TEJIDA	5	04/09/2026	PAQUETE
6	GUANTES QUIRÚRJICOS	1	N/A	UNIDAD
7	ROLLO ESPARADRAPO	1	N/A	UNIDAD
8	SOLUCIÓN ISOTONICA YODOPOVIDONA	N/A	N/A	N/A
9	SOLUCIÓN SALINA	1	01/20/2029	500 ml
10	TOALLA HIGIENICA	1	N/A	N/A
11	MASCARILLA DESECHABLE	1	N/A	N/A
12	ALCOHOL	N/A	N/A	N/A
13	BAJA LENGUAS	10	N/A	PAQUETE
14	JERINGA DESECHABLE	1	5 ml	5 ml
15	VENDA ELÁSTICA	2	N/A	N/A
16	TIJERAS METÁLICAS	1	N/A	N/A
17	GEL ANTIBACTERIAL	1	05/05/2027	FRASCO

MARQUE CON UNA **"X"** SEGÚN CORRESPONDA:

CONDICIONES DEL CONTENEDOR PARA EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS	EN BUEN ESTADO	✓
	EN MAL ESTADO	

OBSERVACIONES:

RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN:

CARLOS JOFRED ROBAYO B.

Nombre: RESP. SGSST

Cargo:

PERSONA A CARGO:

Nombre: KAREN MARTÍNEZ

Cargo: Ing. Apoyo

ANEXO 20

REGISTROS DE INSPECCIÓN EXTINTORES

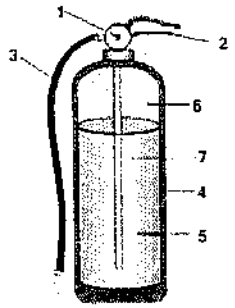
ORGANIZACIÓN
BENITEZ C. INGENIEROS
ORBEING SAS

Construimos el Futuro con Calidad

ORGANIZACIÓN	FORMATO DE GESTIÓN	Codigo:	FO-SSA-10
BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS	SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	Versión	1
	REGISTRO INSPECCIÓN DE EXTINTORES	Vigencia	17/08/2022
		Página	1 de 1

A partir de la columna "Rotulo" registre según corresponda el estado en el que se encuentra el elemento: Bueno (B), Regular (R), Malo (M) o No Aplica (N/A)

FECHA DE INSPECCIÓN	CODIGO	UBICACIÓN DEL ELEMENTO	CLASE DE EXTINTOR				AGENTE EXTINGUIDOR			CAP	FECHA ULTIMA RECARGA		ACCESO AL EXTINTOR		ROTULO	CILINDRO	PINTURA	BOQUILLA	MANÓMETRO	PASADOR	MANGUERA	MANIJA	SOPORTE	PICTOGRAMA	FUNCIONAMIENTO DEL EXTINTOR	
			A	B	C	D	PQS	CO2	AFFF	Lb	MES	AÑO	BUENO	MALO											BUENO	MALO
26/05/2026	N/A	COMPACTADOR	X	X	X					10	05	2025	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	X	
01/06/2026	N/A	FINISHER	X	X	X					10	06	2025	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	X	
01/06/2026	N/A	VIBROCOMPACTADOR	X	X	X					20	06	2025	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	X	



PARTES DEL EXTINTOR

1. Manómetro
2. Válvula de salida
3. Manguera
4. Cilindro
5. Agente extintor
6. Nitrógeno
7. Tubo sifón

OBSERVACIONES:

INSPECCIONÓ

Nombre: CARLOS JOFFED ZOBAYO
Cargo: RESP SGSST

V°B°

Nombre: KAREN MARTÍNEZ
Cargo: Ing Apoyo

ANEXO 21

REGISTROS DE ENTREGA DE DOTACIÓN Y ELEMENTOS EPP

Construimos el Futuro con Calidad

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING S.A.S

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING S.A.S	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	CODIGO:	FO-SSA-06
		VERSIÓN:	001
	FORMATO ENTREGA DE DOTACIÓN Y/O EPP	FECHA:	12/08/2022

No.	FECHA	NOMBRE DEL TRABAJADOR	ELEMENTO ENTREGADO	CANTIDAD	FIRMA QUIEN RECIBE
1	16/06/2026	DOMINGO INFANTE	GUANTES X2, TAPABOCAS	2 PAR 2 UND	
2	16/06/2026	VICTOR GONZALEZ	GUANTES, TAPABOCAS	1/C/U	
3	17/06/2026	CARLOS CELY	GUANTES, TAPABOCAS	1/C/U	
4	17/06/2026	JOSE LUIS JIMENEZ	GUANTES, TAPABOCAS	1/C/U	
5	22/06/2026	DIEGO MARTÍNEZ	GUANTES, TAPABOCAS	1/C/U	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

El trabajador certifica que ha tomado conocimiento y ha recibido capacitación sobre el uso y mantenimiento adecuado de los elementos de protección personal EPP y /o ropa de trabajo a su cargo, entendiendo la importancia y conociendo la obligatoriedad de uso en las tareas asignadas y que son desarrolladas durante la jornada laboral.

ANEXO 22

CERTIFICADOS Y EXÁMENES DE INDUCCIÓN

ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS

ORBE.ING S.A.S

Construimos el Futuro con Calidad

CERTIFICADO DE INDUCCION Y REINDUCCION

NOMBRE DEL TRABAJADOR Javier Antonio Rojas Cruz	CIUDAD Tunja
CARGO Director Obra y Prof. ambiental	FECHA. 09/05/2026

TIPO DE VINCULACIÓN	[X] DEPENDIENTE [ ] INDEPENDIENTE	OBJETIVO: DAR LOS LINEAMIENTOS MINIMOS PARA QUE EL TRABAJADOR DESARROLLE SU TRABAJO

1. A CONTINUACION SE DESCRIBEN LOS TEMAS VISTOS EN LA INDUCCION (SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE), LOS CUALES SON ELEMENTALES DENTRO DE SU BUEN DESEMPEÑO EN EL TRABAJO

[/]	A. NORMAS, POLÍTICAS Y RESPONSABILIDADES EN CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE
[/]	B. DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS
[/]	C. RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO (DIVULGACION MATRIZ DE RIESGOS)
[/]	D. REGLAMENTO DE SEGURIDAD / REGLAMENTO DE TRABAJO (DEBERES Y DERECHOS)
[/]	E. CONCEPTO DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO
[/]	F. CONCEPTO DE ENFERMEDAD LABORAL
[/]	G. INSTRUCCIONES "QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE"
[/]	H. USO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
[/]	I. PLAN DE EMERGENCIAS (MEDEVAC)
[/]	J. GESTIÓN AMBIENTAL : CLASIFICACION Y DISPOSICION DE RESIDUOS, USO EFICIENTE DE RECURSOS
[/]	K. MARCO LEGAL (ACCIDENTE, ARL, GESTION AMBIENTAL)
[/]	L. COMITÉ DE CONVIVENCIA, SALUD MENTAL Y ACOSO LABORAL
[/]	M. PROGRAMAS DE GESTION SST Y AMBIENTAL

INDUCCIÓN REALIZADA POR

NOMBRE CARLOS J ROBAYO	
CARGO Resp SST.	FIRMA

FIRMA DEL TRABAJADOR X

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEINGSAS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST	Código:	FO-SST-ORB
		Versión	002
	ORBEING S.A.S.	Fecha:	27/01/2023

EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

NOMBRE COMPLETO: Javier Antonio Rojas Cruz

DOCUMENTO IDENTIDAD: 7.183.489 CARGO: Direct. Obra - Prof. ambiental

FECHA: 09 / Mayo / 2026 CAPACITADOR: Carlos Jofred Robayo Berrio.

1. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES POLÍTICAS ESTÁN ESTABLECIDAS EN LA CONSTRUCTORA ORBEING S.A.S.?

   A. Política de Calidad, Política de HSE, Política de EPP
   B. Política Integral, Política de Seguridad Vial, Política de EPP
   C. Política Integral, Política de prohibición de uso de alcohol y drogas
   D. Política Ambiental y de Recursos Naturales

2. ¿EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO, QUIEN CUBRE SU INCAPACIDAD?

   A. El Sisbén y el estado
   B. La ARL (administradora de riesgos laborales)
   C. La empresa
   D. La EPS (entidad promotora de salud)

3. ¿QUÉ ENTIENDE POR ACCIDENTE DE TRABAJO?

   A. Suceso repentino que NO ocasiona ninguna lesión en el cuerpo humano.
   B. Suceso repentino que causa en el trabajador una lesión física, una perturbación funcional o incluso la muerte como resultado de las operaciones que desempeña
   C. Pérdida de tiempo que se produce en mi trabajo.
   D. Ninguna de las anteriores

4. CUANDO OCURRE UN "CASI ME CAIGO" "CASI ME CORTO" ES:

   A. Accidente de trabajo
   B. Incidente de trabajo
   C. Enfermedad en el trabajo
   D. Ninguna de las anteriores

5. QUE EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL) DEBO UTILIZAR EN LAS LABORES QUE REALIZO

   A. Ningún elemento porque mi labor no lo requiere
   B. Solo protector solar
   C. Casco, gafas, protector auditivo, guantes, botas y cualquier otro elemento necesario para desarrollar con seguridad la labor
   D. Solo debo utilizar los que necesite de acuerdo al clima

6. ¿QUE DEBO HACER EN CASO DE EMERGENCIA?

A. Gritar fuertemente y pedir auxilio mientras corro
B. X Conservar la calma, esperar indicaciones del brigadista de acuerdo a la emergencia, ubicar las rutas de evacuación, llegar al punto de encuentro en caso de ser evacuados.
C. Tratar de controlar yo mismo la emergencia sin importar si estoy o no preparado para hacerlo
D. Nada

7. ¿A QUE ESTOY EXPUESTO EN MI TRABAJO?

A. Caídas, golpes, cortaduras, muerte por acciones terroristas o desastres naturales
B. Fatiga por carga laboral, lumbagos, atropellamientos
C. Estrés, dolor de cabeza por ruido, contagios de virus y bacterias presentes en el ambiente
D. X Todas las anteriores

8. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES CORRESPONDEN AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL?

A. Programar las fiestas de fin de año
B. Discutir temas de salarios y comisiones
C. X Discutir temas de acoso y ambiente laboral
D. Discutir temas de brigadistas e investigación de accidentes

9. ¿QUE RESPONSABILIDADES TENGO EN SEGURIDAD Y AMBIENTE?

A. Reportar accidentes e incidentes
B. Participar en actividades programadas
C. Procurar el cuidado de mi salud (Autocuidado)
D. X Todas las anteriores

ESTA EVALUACIÓN FUE DE: INDUCCIÓN X REINDUCCIÓN_____

FIRMA DEL TRABAJADOR

FIRMA DEL CAPACITADOR

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN:

FUE EFECTIVA LA INDUCCIÓN: SI X No____

REQUIERE REENTRENAMIENTO: SI____ No X

CERTIFICADO DE INDUCCION Y REINDUCCION

NOMBRE DEL TRABAJADOR Natalia Sanchez Dueñas	CIUDAD Tunja
CARGO Ing. Residente de Obra	FECHA 19/05/2026

TIPO DE VINCULACIÓN	☐ DEPENDIENTE ☐ INDEPENDIENTE	OBJETIVO: DAR LOS LINEAMIENTOS MINIMOS PARA QUE EL TRABAJADOR DESARROLLE SU TRABAJO

1. A CONTINUACION SE DESCRIBEN LOS TEMAS VISTOS EN LA INDUCCION (SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE), LOS CUALES SON ELEMENTALES DENTRO DE SU BUEN DESEMPEÑO EN EL TRABAJO

✓	A. NORMAS, POLÍTICAS Y RESPONSABILIDADES EN CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE
✓	B. DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS
✓	C. RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO (DIVULGACION MATRIZ DE RIESGOS)
✓	D. REGLAMENTO DE SEGURIDAD / REGLAMENTO DE TRABAJO (DEBERES Y DERECHOS)
✓	E. CONCEPTO DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO
✓	F. CONCEPTO DE ENFERMEDAD LABORAL
✓	G. INSTRUCCIONES "QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE"
✓	H. USO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
✓	I. PLAN DE EMERGENCIAS (MEDEVAC)
✓	J. GESTIÓN AMBIENTAL : CLASIFICACION Y DISPOSICION DE RESIDUOS, USO EFICIENTE DE RECURSOS
✓	K. MARCO LEGAL (ACCIDENTE, ARL, GESTION AMBIENTAL)
✓	L. COMITÉ DE CONVIVENCIA, SALUD MENTAL Y ACOSO LABORAL
✓	M. PROGRAMAS DE GESTION SST Y AMBIENTAL

INDUCCIÓN REALIZADA POR

NOMBRE Carlos Jofred Robayo Berrio	FIRMA
CARGO Ingeniero SST	

FIRMA DEL TRABAJADOR Natalia

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST	Código:	FO-SST-ORB
		Versión	002
	ORBEING S.A.S.	Fecha:	27/01/2023

EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

NOMBRE COMPLETO: Natalia Sanchez Dueñas

DOCUMENTO IDENTIDAD: 1.049.640.040 CARGO: Ing. Residente Obra

FECHA: 19 / mayo / 2026 CAPACITADOR: Carlos Jofred Tobayo B.

1. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES POLÍTICAS ESTÁN ESTABLECIDAS EN LA CONSTRUCTORA ORBEING S.A.S.?

   A. Política de Calidad, Política de HSE, Política de EPP
   B. Política integral, Política de Seguridad Vial, Política de EPP
   C. Política Integral, Política de prohibición de uso de alcohol y drogas
   D. Política Ambiental y de Recursos Naturales

2. ¿EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO, QUIEN CUBRE SU INCAPACIDAD?

   A. El Sisbén y el estado
   B. La ARL (administradora de riesgos laborales)
   C. La empresa
   D. La EPS (entidad promotora de salud)

3. ¿QUÉ ENTIENDE POR ACCIDENTE DE TRABAJO?

   A. Suceso repentino que NO ocasiona ninguna lesión en el cuerpo humano.
   B. Suceso repentino que causa en el trabajador una lesión física, una perturbación funcional o incluso la muerte como resultado de las operaciones que desempeña
   C. Pérdida de tiempo que se produce en mi trabajo.
   D. Ninguna de las anteriores

4. CUANDO OCURRE UN "CASI ME CAIGO" "CASI ME CORTO" ES:

   A. Accidente de trabajo
   B. Incidente de trabajo
   C. Enfermedad en el trabajo
   D. Ninguna de las anteriores

5. QUE EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL) DEBO UTILIZAR EN LAS LABORES QUE REALIZO

   A. Ningún elemento porque mi labor no lo requiere
   B. Solo protector solar
   C. Casco, gafas, protector auditivo, guantes, botas y cualquier otro elemento necesario para desarrollar con seguridad la labor
   D. Solo debo utilizar los que necesite de acuerdo al clima

6. ¿QUE DEBO HACER EN CASO DE EMERGENCIA?

A. Gritar fuertemente y pedir auxilio mientras corro
B. Conservar la calma, esperar indicaciones del brigadista de acuerdo a la emergencia, ubicar las rutas de evacuación, llegar al punto de encuentro en caso de ser evacuados.
C. Tratar de controlar yo mismo la emergencia sin importar si estoy o no preparado para hacerlo
D. Nada

7. ¿A QUE ESTOY EXPUESTO EN MI TRABAJO?

A. Caídas, golpes, cortaduras, muerte por acciones terroristas o desastres naturales
B. Fatiga por carga laboral, lumbagos, atropellamientos
C. Estrés, dolor de cabeza por ruido, contagios de virus y bacterias presentes en el ambiente
D. Todas las anteriores

8. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES CORRESPONDEN AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL?

A. Programar las fiestas de fin de año
B. Discutir temas de salarios y comisiones
C. Discutir temas de acoso y ambiente laboral
D. Discutir temas de brigadistas e investigación de accidentes

9. ¿QUE RESPONSABILIDADES TENGO EN SEGURIDAD Y AMBIENTE?

A. Reportar accidentes e incidentes
B. Participar en actividades programadas
C. Procurar el cuidado de mi salud (Autocuidado)
D. Todas las anteriores

ESTA EVALUACIÓN FUE DE: INDUCCIÓN ∝ REINDUCCIÓN_____

FIRMA DEL TRABAJADOR **FIRMA DEL CAPACITADOR**

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN:

FUE EFECTIVA LA INDUCCIÓN: Si ✓ No____

REQUIERE REENTRENAMIENTO: Si____ No ✓

CERTIFICADO DE INDUCCION Y REINDUCCION

NOMBRE DEL TRABAJADOR Ana Maria Benitez Camargo	CIUDAD Tunja
CARGO Esp. Geotecnia Vial y Pavimentos	FECHA 19/05/2026

TIPO DE VINCULACIÓN	☐ DEPENDIENTE ☒ INDEPENDIENTE	OBJETIVO: DAR LOS LINEAMIENTOS MINIMOS PARA QUE EL TRABAJADOR DESARROLLE SU TRABAJO

1. A CONTINUACION SE DESCRIBEN LOS TEMAS VISTOS EN LA INDUCCION (SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE), LOS CUALES SON ELEMENTALES DENTRO DE SU BUEN DESEMPEÑO EN EL TRABAJO

	A. NORMAS, POLÍTICAS Y RESPONSABILIDADES EN CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE
	B. DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS
	C. RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO (DIVULGACION MATRIZ DE RIESGOS)
	D. REGLAMENTO DE SEGURIDAD / REGLAMENTO DE TRABAJO (DEBERES Y DERECHOS)
	E. CONCEPTO DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO
	F. CONCEPTO DE ENFERMEDAD LABORAL
	G. INSTRUCCIONES "QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE"
	H. USO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
	I. PLAN DE EMERGENCIAS (MEDEVAC)
	J. GESTIÓN AMBIENTAL : CLASIFICACION Y DISPOSICION DE RESIDUOS, USO EFICIENTE DE RECURSOS
	K. MARCO LEGAL (ACCIDENTE, ARL, GESTION AMBIENTAL)
	L. COMITÉ DE CONVIVENCIA, SALUD MENTAL Y ACOSO LABORAL
	M. PROGRAMAS DE GESTION SST Y AMBIENTAL

INDUCCIÓN REALIZADA POR

NOMBRE CARLOS JOFRED REBAYO B.	FIRMA
CARGO RERP. SST	

FIRMA DEL TRABAJADOR

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS ORBEING SAS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST	Código:	FO-SST-ORB
		Versión	002
	ORBEING S.A.S.	Fecha:	27/01/2023

EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

NOMBRE COMPLETO: Ana Maria Benitez Camargo

DOCUMENTO IDENTIDAD: 33.376.474. CARGO: Esp. Geotecnia Vial y Pavimentos

FECHA: 19/Mayo/2026 CAPACITADOR: Carlos Jofred Robayo Berrio

1. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES POLÍTICAS ESTÁN ESTABLECIDAS EN LA CONSTRUCTORA ORBEING S.A.S.?

   A. Política de Calidad, Política de HSE, Política de EPP
   B. Política Integral, Política de Seguridad Vial, Política de EPP
   X C. Política Integral, Política de prohibición de uso de alcohol y drogas
   D. Política Ambiental y de Recursos Naturales

2. ¿EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO, QUIEN CUBRE SU INCAPACIDAD?

   A. El Sisbén y el estado
   X B. La ARL (administradora de riesgos laborales)
   C. La empresa
   D. La EPS (entidad promotora de salud)

3. ¿QUÉ ENTIENDE POR ACCIDENTE DE TRABAJO?

   A. Suceso repentino que NO ocasiona ninguna lesión en el cuerpo humano.
   X B. Suceso repentino que causa en el trabajador una lesión física, una perturbación funcional o incluso la muerte como resultado de las operaciones que desempeña
   C. Pérdida de tiempo que se produce en mi trabajo.
   D. Ninguna de las anteriores

4. CUANDO OCURRE UN "CASI ME CAIGO" "CASI ME CORTO" ES:

   A. Accidente de trabajo
   X B. Incidente de trabajo
   C. Enfermedad en el trabajo
   D. Ninguna de las anteriores

5. QUE EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL) DEBO UTILIZAR EN LAS LABORES QUE REALIZO

   A. Ningún elemento porque mi labor no lo requiere
   B. Solo protector solar
   X C. Casco, gafas, protector auditivo, guantes, botas y cualquier otro elemento necesario para desarrollar con seguridad la labor
   D. Solo debo utilizar los que necesite de acuerdo al clima

6. ¿QUE DEBO HACER EN CASO DE EMERGENCIA?

   A. Gritar fuertemente y pedir auxilio mientras corro
   X B. Conservar la calma, esperar indicaciones del brigadista de acuerdo a la emergencia, ubicar las rutas de evacuación, llegar al punto de encuentro en caso de ser evacuados.
   C. Tratar de controlar yo mismo la emergencia sin importar si estoy o no preparado para hacerlo
   D. Nada

7. ¿A QUE ESTOY EXPUESTO EN MI TRABAJO?

   A. Caídas, golpes, cortaduras, muerte por acciones terroristas o desastres naturales
   B. Fatiga por carga laboral, lumbagos, atropellamientos
   C. Estrés, dolor de cabeza por ruido, contagios de virus y bacterias presentes en el ambiente
   X D. Todas las anteriores

8. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES CORRESPONDEN AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL?

   A. Programar las fiestas de fin de año
   B. Discutir temas de salarios y comisiones
   X C. Discutir temas de acoso y ambiente laboral
   D. Discutir temas de brigadistas e investigación de accidentes

9. ¿QUE RESPONSABILIDADES TENGO EN SEGURIDAD Y AMBIENTE?

   A. Reportar accidentes e incidentes
   B. Participar en actividades programadas
   C. Procurar el cuidado de mi salud (Autocuidado)
   X D. Todas las anteriores

ESTA EVALUACIÓN FUE DE: INDUCCIÓN X REINDUCCIÓN_____

FIRMA DEL TRABAJADOR

FIRMA DEL CAPACITADOR

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN:

FUE EFECTIVA LA INDUCCIÓN: SI X No____

REQUIERE REENTRENAMIENTO: SI____ No X

CERTIFICADO DE INDUCCION Y REINDUCCION

NOMBRE DEL TRABAJADOR Karen Yuranni Diaz. E.	CIUDAD Tunja
CARGO Ing. Apoyo.	FECHA 19/05/2026

TIPO DE VINCULACIÓN	[x] DEPENDIENTE [ ] INDEPENDIENTE	OBJETIVO: DAR LOS LINEAMIENTOS MINIMOS PARA QUE EL TRABAJADOR DESARROLLE SU TRABAJO

1. A CONTINUACION SE DESCRIBEN LOS TEMAS VISTOS EN LA INDUCCION (SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE), LOS CUALES SON ELEMENTALES DENTRO DE SU BUEN DESEMPEÑO EN EL TRABAJO

✓	A. NORMAS, POLÍTICAS Y RESPONSABILIDADES EN CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE
✓	B. DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS
✓	C. RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO (DIVULGACION MATRIZ DE RIESGOS)
✓	D. REGLAMENTO DE SEGURIDAD / REGLAMENTO DE TRABAJO (DEBERES Y DERECHOS)
✓	E. CONCEPTO DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO
✓	F. CONCEPTO DE ENFERMEDAD LABORAL
✓	G. INSTRUCCIONES "QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE"
✓	H. USO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
✓	I. PLAN DE EMERGENCIAS (MEDEVAC)
✓	J. GESTIÓN AMBIENTAL : CLASIFICACION Y DISPOSICION DE RESIDUOS, USO EFICIENTE DE RECURSOS
✓	K. MARCO LEGAL (ACCIDENTE, ARL, GESTION AMBIENTAL)
✓	L. COMITÉ DE CONVIVENCIA, SALUD MENTAL Y ACOSO LABORAL
✓	M. PROGRAMAS DE GESTION SST Y AMBIENTAL

INDUCCIÓN REALIZADA POR

NOMBRE Carlos Jofreel Rebayo. B.	
CARGO Ingeniero SISO.	FIRMA

FIRMA DEL TRABAJADOR Karen Yuranni Diaz. E.

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST	Código:	FO-SST-ORB
		Versión	002
	ORBEING S.A.S.	Fecha:	27/01/2023

EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

NOMBRE COMPLETO: Karen Yuranni Diaz Estupiñan.

DOCUMENTO IDENTIDAD: 1.007.517.906 CARGO: Ing. apoyo.

FECHA: 19- mayo - 2026. CAPACITADOR: Carlos Jofred. Rebayo Berrio

1. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES POLÍTICAS ESTÁN ESTABLECIDAS EN LA CONSTRUCTORA ORBEING S.A.S.?

   A. Política de Calidad, Política de HSE, Política de EPP
   B. Política integral, Política de Seguridad Vial, Política de EPP
   C. Política Integral, Política de prohibición de uso de alcohol y drogas
   D. Política Ambiental y de Recursos Naturales

2. ¿EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO, QUIEN CUBRE SU INCAPACIDAD?

   A. El Sisbén y el estado
   B. La ARL (administradora de riesgos laborales)
   C. La empresa
   D. La EPS (entidad promotora de salud)

3. ¿QUÉ ENTIENDE POR ACCIDENTE DE TRABAJO?

   A. Suceso repentino que NO ocasiona ninguna lesión en el cuerpo humano.
   B. Suceso repentino que causa en el trabajador una lesión física, una perturbación funcional o incluso la muerte como resultado de las operaciones que desempeña
   C. Pérdida de tiempo que se produce en mi trabajo.
   D. Ninguna de las anteriores

4. CUANDO OCURRE UN "CASI ME CAIGO" "CASI ME CORTO" ES:

   A. Accidente de trabajo
   B. Incidente de trabajo
   C. Enfermedad en el trabajo
   D. Ninguna de las anteriores

5. QUE EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL) DEBO UTILIZAR EN LAS LABORES QUE REALIZO

   A. Ningún elemento porque mi labor no lo requiere
   B. Solo protector solar
   C. Casco, gafas, protector auditivo, guantes, botas y cualquier otro elemento necesario para desarrollar con seguridad la labor
   D. Solo debo utilizar los que necesite de acuerdo al clima

6. ¿QUE DEBO HACER EN CASO DE EMERGENCIA?

A. Gritar fuertemente y pedir auxilio mientras corro
(B) Conservar la calma, esperar indicaciones del brigadista de acuerdo a la emergencia, ubicar las rutas de evacuación, llegar al punto de encuentro en caso de ser evacuados.
C. Tratar de controlar yo mismo la emergencia sin importar si estoy o no preparado para hacerlo
D. Nada

7. ¿A QUE ESTOY EXPUESTO EN MI TRABAJO?

A. Caídas, golpes, cortaduras, muerte por acciones terroristas o desastres naturales
(B) Fatiga por carga laboral, lumbagos, atropellamientos
C. Estrés, dolor de cabeza por ruido, contagios de virus y bacterias presentes en el ambiente
(D) Todas las anteriores

8. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES CORRESPONDEN AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL?

A. Programar las fiestas de fin de año
B. Discutir temas de salarios y comisiones
(C) Discutir temas de acoso y ambiente laboral
D. Discutir temas de brigadistas e investigación de accidentes

9. ¿QUE RESPONSABILIDADES TENGO EN SEGURIDAD Y AMBIENTE?

A. Reportar accidentes e incidentes
B. Participar en actividades programadas
C. Procurar el cuidado de mi salud (Autocuidado)
(D) Todas las anteriores

ESTA EVALUACIÓN FUE DE: INDUCCIÓN X REINDUCCIÓN_____

Karen Yuranni Diaz. Es.
FIRMA DEL TRABAJADOR

FIRMA DEL CAPACITADOR

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN:

FUE EFECTIVA LA INDUCCIÓN: Si X No___

REQUIERE REENTRENAMIENTO: Si____ No X

CERTIFICADO DE INDUCCION Y REINDUCCION

NOMBRE DEL TRABAJADOR David Orlando Barrera Bernal

CIUDAD Tunja

CARGO Pasante Ingeniería Civil

FECHA 19/05/2026

TIPO DE VINCULACIÓN

[X] DEPENDIENTE

[ ] INDEPENDIENTE

OBJETIVO: DAR LOS LINEAMIENTOS MINIMOS PARA QUE EL TRABAJADOR DESARROLLE SU TRABAJO

1. A CONTINUACION SE DESCRIBEN LOS TEMAS VISTOS EN LA INDUCCION (SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE), LOS CUALES SON ELEMENTALES DENTRO DE SU BUEN DESEMPEÑO EN EL TRABAJO

✓	A. NORMAS, POLÍTICAS Y RESPONSABILIDADES EN CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE
✓	B. DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS
✓	C. RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO (DIVULGACION MATRIZ DE RIESGOS)
✓	D. REGLAMENTO DE SEGURIDAD / REGLAMENTO DE TRABAJO (DEBERES Y DERECHOS)
✓	E. CONCEPTO DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO
✓	F. CONCEPTO DE ENFERMEDAD LABORAL
✓	G. INSTRUCCIONES "QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE"
✓	H. USO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
✓	I. PLAN DE EMERGENCIAS (MEDEVAC)
✓	J. GESTIÓN AMBIENTAL : CLASIFICACION Y DISPOSICION DE RESIDUOS, USO EFICIENTE DE RECURSOS
✓	K. MARCO LEGAL (ACCIDENTE, ARL, GESTION AMBIENTAL)
✓	L. COMITÉ DE CONVIVENCIA, SALUD MENTAL Y ACOSO LABORAL
✓	M. PROGRAMAS DE GESTION SST Y AMBIENTAL

INDUCCIÓN REALIZADA POR

NOMBRE CARLOS ROBAYO BERRIO

CARGO RESP SG SST

FIRMA

FIRMA DEL TRABAJADOR DB

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST	Código:	FO-SST-ORB
		Versión	002
	ORBEING S.A.S.	Fecha:	27/01/2023

EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

NOMBRE COMPLETO: David Orlando Barrera Bernal

DOCUMENTO IDENTIDAD: 1053442097 CARGO: Pasante Ingeniería Civil

FECHA: 19/05/2026 CAPACITADOR: Carlos Rosario

1. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES POLÍTICAS ESTÁN ESTABLECIDAS EN LA CONSTRUCTORA ORBEING S.A.S.?

   A. Política de Calidad, Política de HSE, Política de EPP
   B. Política Integral, Política de Seguridad Vial, Política de EPP
   X. Política Integral, Política de prohibición de uso de alcohol y drogas
   D. Política Ambiental y de Recursos Naturales

2. ¿EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO, QUIEN CUBRE SU INCAPACIDAD?

   A. El Sisbén y el estado
   X. La ARL (administradora de riesgos laborales)
   C. La empresa
   D. La EPS (entidad promotora de salud)

3. ¿QUÉ ENTIENDE POR ACCIDENTE DE TRABAJO?

   A. Suceso repentino que NO ocasiona ninguna lesión en el cuerpo humano.
   X. Suceso repentino que causa en el trabajador una lesión física, una perturbación funcional o incluso la muerte como resultado de las operaciones que desempeña
   C. Pérdida de tiempo que se produce en mi trabajo.
   D. Ninguna de las anteriores

4. CUANDO OCURRE UN "CASI ME CAIGO" "CASI ME CORTO" ES:

   A. Accidente de trabajo
   X. Incidente de trabajo
   C. Enfermedad en el trabajo
   D. Ninguna de las anteriores

5. QUE EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL) DEBO UTILIZAR EN LAS LABORES QUE REALIZO

   A. Ningún elemento porque mi labor no lo requiere
   B. Solo protector solar
   X. Casco, gafas, protector auditivo, guantes, botas y cualquier otro elemento necesario para desarrollar con seguridad la labor
   D. Solo debo utilizar los que necesite de acuerdo al clima

6. ¿QUE DEBO HACER EN CASO DE EMERGENCIA?

   A. Gritar fuertemente y pedir auxilio mientras corro
   X. Conservar la calma, esperar indicaciones del brigadista de acuerdo a la emergencia, ubicar las rutas de evacuación, llegar al punto de encuentro en caso de ser evacuados.
   C. Tratar de controlar yo mismo la emergencia sin importar si estoy o no preparado para hacerlo
   D. Nada

7. ¿A QUE ESTOY EXPUESTO EN MI TRABAJO?

   A. Caídas, golpes, cortaduras, muerte por acciones terroristas o desastres naturales
   B. Fatiga por carga laboral, lumbagos, atropellamientos
   C. Estrés, dolor de cabeza por ruido, contagios de virus y bacterias presentes en el ambiente
   X. Todas las anteriores

8. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES CORRESPONDEN AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL?

   A. Programar las fiestas de fin de año
   B. Discutir temas de salarios y comisiones
   X. Discutir temas de acoso y ambiente laboral
   D. Discutir temas de brigadistas e investigación de accidentes

9. ¿QUE RESPONSABILIDADES TENGO EN SEGURIDAD Y AMBIENTE?

   A. Reportar accidentes e incidentes
   B. Participar en actividades programadas
   C. Procurar el cuidado de mi salud (Autocuidado)
   X. Todas las anteriores

ESTA EVALUACIÓN FUE DE: INDUCCIÓN __X__ REINDUCCIÓN_____

DB

FIRMA DEL TRABAJADOR

FIRMA DEL CAPACITADOR

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN:

FUE EFECTIVA LA INDUCCIÓN: SI__X__ No____

REQUIERE REENTRENAMIENTO: SI____ No__X__

CERTIFICADO DE INDUCCION Y REINDUCCION

NOMBRE DEL TRABAJADOR [illegible]	CIUDAD [illegible]
CARGO [illegible]	FECHA 19/05/2026

TIPO DE VINCULACIÓN	[X] DEPENDIENTE [ ] INDEPENDIENTE	OBJETIVO: DAR LOS LINEAMIENTOS MINIMOS PARA QUE EL TRABAJADOR DESARROLLE SU TRABAJO

1. A CONTINUACION SE DESCRIBEN LOS TEMAS VISTOS EN LA INDUCCION (SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE), LOS CUALES SON ELEMENTALES DENTRO DE SU BUEN DESEMPEÑO EN EL TRABAJO

✓	A. NORMAS, POLÍTICAS Y RESPONSABILIDADES EN CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE
✓	B. DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS
✓	C. RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO (DIVULGACION MATRIZ DE RIESGOS)
✓	D. REGLAMENTO DE SEGURIDAD / REGLAMENTO DE TRABAJO (DEBERES Y DERECHOS)
✓	E. CONCEPTO DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO
✓	F. CONCEPTO DE ENFERMEDAD LABORAL
✓	G. INSTRUCCIONES "QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE"
✓	H. USO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
✓	I. PLAN DE EMERGENCIAS (MEDEVAC)
✓	J. GESTIÓN AMBIENTAL : CLASIFICACION Y DISPOSICION DE RESIDUOS, USO EFICIENTE DE RECURSOS
✓	K. MARCO LEGAL (ACCIDENTE, ARL, GESTION AMBIENTAL)
✓	L. COMITÉ DE CONVIVENCIA, SALUD MENTAL Y ACOSO LABORAL
✓	M. PROGRAMAS DE GESTION SST Y AMBIENTAL

INDUCCIÓN REALIZADA POR

NOMBRE CARLOS ROBAYO	
CARGO Resp. SST.	FIRMA [signature]

FIRMA DEL TRABAJADOR [signature]

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST	Código:	FO-SST-ORB
		Versión	002
	ORBEING S.A.S.	Fecha:	27/01/2023

EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

NOMBRE COMPLETO: José Domingo Tafur [illegible]

DOCUMENTO IDENTIDAD: [illegible] CARGO: Operador

FECHA: 19 mayo / 2026 CAPACITADOR: CARLOS ROBAYO

1. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES POLÍTICAS ESTÁN ESTABLECIDAS EN LA CONSTRUCTORA ORBEING S.A.S.?

   A. Política de Calidad, Política de HSE, Política de EPP
   B. Política Integral, Política de Seguridad Vial, Política de EPP
   X C. Política Integral, Política de prohibición de uso de alcohol y drogas
   D. Política Ambiental y de Recursos Naturales

2. ¿EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO, QUIEN CUBRE SU INCAPACIDAD?

   A. El Sisbén y el estado
   B. La ARL (administradora de riesgos laborales)
   C. La empresa
   X D. La EPS (entidad promotora de salud)

3. ¿QUÉ ENTIENDE POR ACCIDENTE DE TRABAJO?

   A. Suceso repentino que NO ocasiona ninguna lesión en el cuerpo humano.
   B. Suceso repentino que causa en el trabajador una lesión física, una perturbación funcional o incluso la muerte como resultado de las operaciones que desempeña
   C. Pérdida de tiempo que se produce en mi trabajo.
   D. Ninguna de las anteriores

4. CUANDO OCURRE UN "CASI ME CAIGO" "CASI ME CORTO" ES:

   A. Acoidente de trabajo
   X B. Incidente de trabajo
   C. Enfermedad en el trabajo
   D. Ninguna de las anteriores

5. QUE EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL) DEBO UTILIZAR EN LAS LABORES QUE REALIZO

   A. Ningún elemento porque mi labor no lo requiere
   B. Solo protector solar
   X C. Casco, gafas, protector auditivo, guantes, botas y cualquier otro elemento necesario para desarrollar con seguridad la labor
   D. Solo debo utilizar los que necesite de acuerdo al clima

6. ¿QUE DEBO HACER EN CASO DE EMERGENCIA?

   A. Gritar fuertemente y pedir auxilio mientras corro
   B. Conservar la calma, esperar indicaciones del brigadista de acuerdo a la emergencia, ubicar las rutas de evacuación, llegar al punto de encuentro en caso de ser evacuados.
   C. Tratar de controlar yo mismo la emergencia sin importar si estoy o no preparado para hacerlo
   D. Nada

7. ¿A QUE ESTOY EXPUESTO EN MI TRABAJO?

   A. Caídas, golpes, cortaduras, muerte por acciones terroristas o desastres naturales
   B. Fatiga por carga laboral, lumbagos, atropellamientos
   C. Estrés, dolor de cabeza por ruido, contagios de virus y bacterias presentes en el ambiente
   D. Todas las anteriores

8. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES CORRESPONDEN AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL?

   A. Programar las fiestas de fin de año
   B. Discutir temas de salarios y comisiones
   C. Discutir temas de acoso y ambiente laboral
   D. Discutir temas de brigadistas e investigación de accidentes

9. ¿QUE RESPONSABILIDADES TENGO EN SEGURIDAD Y AMBIENTE?

   A. Reportar accidentes e incidentes
   B. Participar en actividades programadas
   C. Procurar el cuidado de mi salud (Autocuidado)
   D. Todas las anteriores

ESTA EVALUACIÓN FUE DE: INDUCCIÓN X REINDUCCIÓN_____

FIRMA DEL TRABAJADOR

FIRMA DEL CAPACITADOR

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN:

FUE EFECTIVA LA INDUCCIÓN: SI X No___

REQUIERE REENTRENAMIENTO: SI X No___

CERTIFICADO DE INDUCCION Y REINDUCCION

NOMBRE DEL TRABAJADOR Isidro Castellanos	CIUDAD TUNJA
CARGO OPERARIO	FECHA 19/05/2026

TIPO DE VINCULACIÓN	[X] DEPENDIENTE [ ] INDEPENDIENTE	OBJETIVO: DAR LOS LINEAMIENTOS MINIMOS PARA QUE EL TRABAJADOR DESARROLLE SU TRABAJO

1. A CONTINUACION SE DESCRIBEN LOS TEMAS VISTOS EN LA INDUCCION (SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE), LOS CUALES SON ELEMENTALES DENTRO DE SU BUEN DESEMPEÑO EN EL TRABAJO

✓	A. NORMAS, POLÍTICAS Y RESPONSABILIDADES EN CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE
✓	B. DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS
✓	C. RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO (DIVULGACION MATRIZ DE RIESGOS)
✓	D. REGLAMENTO DE SEGURIDAD / REGLAMENTO DE TRABAJO (DEBERES Y DERECHOS)
✓	E. CONCEPTO DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO
✓	F. CONCEPTO DE ENFERMEDAD LABORAL
✓	G. INSTRUCCIONES "QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE"
✓	H. USO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
✓	I. PLAN DE EMERGENCIAS (MEDEVAC)
✓	J. GESTIÓN AMBIENTAL : CLASIFICACION Y DISPOSICION DE RESIDUOS, USO EFICIENTE DE RECURSOS
✓	K. MARCO LEGAL (ACCIDENTE, ARL, GESTION AMBIENTAL)
✓	L. COMITÉ DE CONVIVENCIA, SALUD MENTAL Y ACOSO LABORAL
✓	M. PROGRAMAS DE GESTION SST Y AMBIENTAL

INDUCCIÓN REALIZADA POR

NOMBRE CARLOS ROBAYO	
CARGO RESP SST.	FIRMA

FIRMA DEL TRABAJADOR

C.C. 7.186.365

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS ORBEINGSAS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST	Código:	FO-SST-ORB
		Versión	002
	ORBEING S.A.S.	Fecha:	27/01/2023

EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

NOMBRE COMPLETO: Eider Castellanos P.

DOCUMENTO IDENTIDAD: 6.762.856 CARGO: OPERARIO

FECHA: 19.05.2026 CAPACITADOR: Carlos Roberto

1. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES POLÍTICAS ESTÁN ESTABLECIDAS EN LA CONSTRUCTORA ORBEING S.A.S.?

A. Política de Calidad, Política de HSE, Política de EPP
B. Política Integral, Política de Seguridad Vial, Política de EPP
C. Política Integral, Política de prohibición de uso de alcohol y drogas
D. Política Ambiental y de Recursos Naturales

2. ¿EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO, QUIEN CUBRE SU INCAPACIDAD?

A. El Sisbén y el estado
B. La ARL (administradora de riesgos laborales)
C. La empresa
D. La EPS (entidad promotora de salud)

3. ¿QUÉ ENTIENDE POR ACCIDENTE DE TRABAJO?

A. Suceso repentino que NO ocasiona ninguna lesión en el cuerpo humano.
B. Suceso repentino que causa en el trabajador una lesión física, una perturbación funcional o incluso la muerte como resultado de las operaciones que desempeña
C. Pérdida de tiempo que se produce en mi trabajo.
D. Ninguna de las anteriores

4. CUANDO OCURRE UN "CASI ME CAIGO" "CASI ME CORTO" ES:

A. Accidente de trabajo
B. Incidente de trabajo
C. Enfermedad en el trabajo
D. Ninguna de las anteriores

5. QUE EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL) DEBO UTILIZAR EN LAS LABORES QUE REALIZO

A. Ningún elemento porque mi labor no lo requiere
B. Solo protector solar
C. Casco, gafas, protector auditivo, guantes, botas y cualquier otro elemento necesario para desarrollar con seguridad la labor
D. Solo debo utilizar los que necesite de acuerdo al clima

6. ¿QUE DEBO HACER EN CASO DE EMERGENCIA?

A. Gritar fuertemente y pedir auxilio mientras corro
B. Conservar la calma, esperar indicaciones del brigadista de acuerdo a la emergencia, ubicar las rutas de evacuación, llegar al punto de encuentro en caso de ser evacuados.
C. Tratar de controlar yo mismo la emergencia sin importar si estoy o no preparado para hacerlo
D. Nada

7. ¿A QUE ESTOY EXPUESTO EN MI TRABAJO?

A. Caídas, golpes, cortaduras, muerte por acciones terroristas o desastres naturales
B. Fatiga por carga laboral, lumbagos, atropellamientos
C. Estrés, dolor de cabeza por ruido, contagios de virus y bacterias presentes en el ambiente
D. Todas las anteriores

8. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES CORRESPONDEN AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL?

A. Programar las fiestas de fin de año
B. Discutir temas de salarios y comisiones
C. Discutir temas de acoso y ambiente laboral
D. Discutir temas de brigadistas e investigación de accidentes

9. ¿QUE RESPONSABILIDADES TENGO EN SEGURIDAD Y AMBIENTE?

A. Reportar accidentes e incidentes
B. Participar en actividades programadas
C. Procurar el cuidado de mi salud (Autocuidado)
D. Todas las anteriores

ESTA EVALUACIÓN FUE DE: INDUCCIÓN X REINDUCCIÓN_____

FIRMA DEL TRABAJADOR

FIRMA DEL CAPACITADOR

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN:

FUE EFECTIVA LA INDUCCIÓN: SI X No___

REQUIERE REENTRENAMIENTO: SI___ No X

CERTIFICADO DE INDUCCION Y REINDUCCION

NOMBRE DEL TRABAJADOR José Luis Moreno	CIUDAD TUNJA
CARGO AUXILIAR	FECHA 07/05/26

TIPO DE VINCULACIÓN	[X] DEPENDIENTE [ ] INDEPENDIENTE	OBJETIVO: DAR LOS LINEAMIENTOS MINIMOS PARA QUE EL TRABAJADOR DESARROLLE SU TRABAJO

1. A CONTINUACION SE DESCRIBEN LOS TEMAS VISTOS EN LA INDUCCION (SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE), LOS CUALES SON ELEMENTALES DENTRO DE SU BUEN DESEMPEÑO EN EL TRABAJO

✓	A. NORMAS, POLÍTICAS Y RESPONSABILIDADES EN CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE
✓	B. DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS
✓	C. RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO (DIVULGACION MATRIZ DE RIESGOS)
✓	D. REGLAMENTO DE SEGURIDAD / REGLAMENTO DE TRABAJO (DEBERES Y DERECHOS)
✓	E. CONCEPTO DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO
✓	F. CONCEPTO DE ENFERMEDAD LABORAL
✓	G. INSTRUCCIONES "QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE"
✓	H. USO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
✓	I. PLAN DE EMERGENCIAS (MEDEVAC)
✓	J. GESTIÓN AMBIENTAL : CLASIFICACION Y DISPOSICION DE RESIDUOS, USO EFICIENTE DE RECURSOS
✓	K. MARCO LEGAL (ACCIDENTE, ARL, GESTION AMBIENTAL)
✓	L. COMITÉ DE CONVIVENCIA, SALUD MENTAL Y ACOSO LABORAL
✓	M. PROGRAMAS DE GESTION SST Y AMBIENTAL

INDUCCIÓN REALIZADA POR

NOMBRE CARLOS ROBAYO BARRETO	FIRMA
CARGO RESP. SGSST	

FIRMA DEL TRABAJADOR

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS ORBEING SAS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST	Código:	FO-SST-ORB
		Versión	002
	ORBEING S.A.S.	Fecha:	27/01/2023

EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

NOMBRE COMPLETO: José Luis Jimenez Suspes

DOCUMENTO IDENTIDAD: 4081341 CARGO: Nivelador

FECHA: 19-05-2026 CAPACITADOR: Carlos Rodrigo

1. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES POLÍTICAS ESTÁN ESTABLECIDAS EN LA CONSTRUCTORA ORBEING S.A.S.?

   A. Política de Calidad, Política de HSE, Política de EPP
   B. Política Integral, Política de Seguridad Vial, Política de EPP
   X C. Política Integral, Política de prohibición de uso de alcohol y drogas
   D. Política Ambiental y de Recursos Naturales

2. ¿EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO, QUIEN CUBRE SU INCAPACIDAD?

   A. El Sisbén y el estado
   X B. La ARL (administradora de riesgos laborales)
   C. La empresa
   D. La EPS (entidad promotora de salud)

3. ¿QUÉ ENTIENDE POR ACCIDENTE DE TRABAJO?

   A. Suceso repentino que NO ocasiona ninguna lesión en el cuerpo humano.
   X B. Suceso repentino que causa en el trabajador una lesión física, una perturbación funcional o incluso la muerte como resultado de las operaciones que desempeña
   C. Pérdida de tiempo que se produce en mi trabajo.
   D. Ninguna de las anteriores

4. CUANDO OCURRE UN "CASI ME CAIGO" "CASI ME CORTO" ES:

   A. Accidente de trabajo
   X B. Incidente de trabajo
   C. Enfermedad en el trabajo
   D. Ninguna de las anteriores

5. QUE EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL) DEBO UTILIZAR EN LAS LABORES QUE REALIZO

   A. Ningún elemento porque mi labor no lo requiere
   B. Solo protector solar
   X C. Casco, gafas, protector auditivo, guantes, botas y cualquier otro elemento necesario para desarrollar con seguridad la labor
   D. Solo debo utilizar los que necesite de acuerdo al clima

6. ¿QUE DEBO HACER EN CASO DE EMERGENCIA?

   A. Gritar fuertemente y pedir auxilio mientras corro
   X B. Conservar la calma, esperar indicaciones del brigadista de acuerdo a la emergencia, ubicar las rutas de evacuación, llegar al punto de encuentro en caso de ser evacuados.
   C. Tratar de controlar yo mismo la emergencia sin importar si estoy o no preparado para hacerlo
   D. Nada

7. ¿A QUE ESTOY EXPUESTO EN MI TRABAJO?

   A. Caídas, golpes, cortaduras, muerte por acciones terroristas o desastres naturales
   B. Fatiga por carga laboral, lumbagos, atropellamientos
   C. Estrés, dolor de cabeza por ruido, contagios de virus y bacterias presentes en el ambiente
   X D. Todas las anteriores

8. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES CORRESPONDEN AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL?

   A. Programar las fiestas de fin de año
   B. Discutir temas de salarios y comisiones
   X C. Discutir temas de acoso y ambiente laboral
   D. Discutir temas de brigadistas e investigación de accidentes

9. ¿QUE RESPONSABILIDADES TENGO EN SEGURIDAD Y AMBIENTE?

   A. Reportar accidentes e incidentes
   B. Participar en actividades programadas
   C. Procurar el cuidado de mi salud (Autocuidado)
   X D. Todas las anteriores

ESTA EVALUACIÓN FUE DE: INDUCCIÓN _X_ REINDUCCIÓN_____

FIRMA DEL TRABAJADOR

FIRMA DEL CAPACITADOR

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN:

FUE EFECTIVA LA INDUCCIÓN: SI_X_ No___

REQUIERE REENTRENAMIENTO: SI____ NoX

CERTIFICADO DE INDUCCION Y REINDUCCION

NOMBRE DEL TRABAJADOR Victor M Gonzalez	CIUDAD TUNJA
CARGO Maestro Vivelero	FECHA 19/05/2026

TIPO DE VINCULACIÓN	[X] DEPENDIENTE [ ] INDEPENDIENTE	OBJETIVO: DAR LOS LINEAMIENTOS MINIMOS PARA QUE EL TRABAJADOR DESARROLLE SU TRABAJO

1. A CONTINUACION SE DESCRIBEN LOS TEMAS VISTOS EN LA INDUCCION (SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE), LOS CUALES SON ELEMENTALES DENTRO DE SU BUEN DESEMPEÑO EN EL TRABAJO

/	A. NORMAS, POLÍTICAS Y RESPONSABILIDADES EN CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE
/	B. DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS
/	C. RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO (DIVULGACION MATRIZ DE RIESGOS)
/	D. REGLAMENTO DE SEGURIDAD / REGLAMENTO DE TRABAJO (DEBERES Y DERECHOS)
/	E. CONCEPTO DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO
/	F. CONCEPTO DE ENFERMEDAD LABORAL
/	G. INSTRUCCIONES "QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE"
/	H. USO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
/	I. PLAN DE EMERGENCIAS (MEDEVAC)
/	J. GESTIÓN AMBIENTAL : CLASIFICACION Y DISPOSICION DE RESIDUOS, USO EFICIENTE DE RECURSOS
/	K. MARCO LEGAL (ACCIDENTE, ARL, GESTION AMBIENTAL)
/	L. COMITÉ DE CONVIVENCIA, SALUD MENTAL Y ACOSO LABORAL
	M. PROGRAMAS DE GESTION SST Y AMBIENTAL

INDUCCIÓN REALIZADA POR

NOMBRE Victor Manuel Gonzalez	
CARGO Maestro Vivelero	FIRMA

FIRMA DEL TRABAJADOR

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST	Código:	FO-SST-ORB
		Versión	002
	ORBEING S.A.S.	Fecha:	27/01/2023

EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

NOMBRE COMPLETO: Victor M Gonzalez H

DOCUMENTO IDENTIDAD: 4.046.857 CARGO: Maestro Mixtelero

FECHA: 19 05 20 26 CAPACITADOR: Carlos Borrero

1. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES POLÍTICAS ESTÁN ESTABLECIDAS EN LA CONSTRUCTORA ORBEING S.A.S.?

   A. Política de Calidad, Política de HSE, Política de EPP
   (B) Política Integral, Política de Seguridad Vial, Política de EPP
   C. Política Integral, Política de prohibición de uso de alcohol y drogas
   D. Política Ambiental y de Recursos Naturales

2. ¿EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO, QUIEN CUBRE SU INCAPACIDAD?

   A. El Sisbén y el estado
   (B) La ARL (administradora de riesgos laborales)
   C. La empresa
   D. La EPS (entidad promotora de salud)

3. ¿QUÉ ENTIENDE POR ACCIDENTE DE TRABAJO?

   A. Suceso repentino que NO ocasiona ninguna lesión en el cuerpo humano.
   (B) Suceso repentino que causa en el trabajador una lesión física, una perturbación funcional o incluso la muerte como resultado de las operaciones que desempeña
   C. Pérdida de tiempo que se produce en mi trabajo.
   D. Ninguna de las anteriores

4. CUANDO OCURRE UN "CASI ME CAIGO" "CASI ME CORTO" ES:

   A. Accidente de trabajo
   (B) Incidente de trabajo
   C. Enfermedad en el trabajo
   D. Ninguna de las anteriores

5. QUE EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL) DEBO UTILIZAR EN LAS LABORES QUE REALIZO

   A. Ningún elemento porque mi labor no lo requiere
   B. Solo protector solar
   (C) Casco, gafas, protector auditivo, guantes, botas y cualquier otro elemento necesario para desarrollar con seguridad la labor
   D. Solo debo utilizar los que necesite de acuerdo al clima

6. ¿QUE DEBO HACER EN CASO DE EMERGENCIA?

A. Gritar fuertemente y pedir auxilio mientras corro
(B) Conservar la calma, esperar indicaciones del brigadista de acuerdo a la emergencia, ubicar las rutas de evacuación, llegar al punto de encuentro en caso de ser evacuados.
C. Tratar de controlar yo mismo la emergencia sin importar si estoy o no preparado para hacerlo
D. Nada

7. ¿A QUE ESTOY EXPUESTO EN MI TRABAJO?

A. Caídas, golpes, cortaduras, muerte por acciones terroristas o desastres naturales
B. Fatiga por carga laboral, lumbagos, atropellamientos
C. Estrés, dolor de cabeza por ruido, contagios de virus y bacterias presentes en el ambiente
(D) Todas las anteriores

8. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES CORRESPONDEN AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL?

A. Programar las fiestas de fin de año
B. Discutir temas de salarios y comisiones
(C) Discutir temas de acoso y ambiente laboral
D. Discutir temas de brigadistas e investigación de accidentes

9. ¿QUE RESPONSABILIDADES TENGO EN SEGURIDAD Y AMBIENTE?

A. Reportar accidentes e incidentes
B. Participar en actividades programadas
C. Procurar el cuidado de mi salud (Autocuidado)
(D) Todas las anteriores

ESTA EVALUACIÓN FUE DE: INDUCCIÓN X REINDUCCIÓN_____

FIRMA DEL TRABAJADOR

FIRMA DEL CAPACITADOR

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN:

FUE EFECTIVA LA INDUCCIÓN: SI X No____

REQUIERE REENTRENAMIENTO: SI X No____

CERTIFICADO DE INDUCCION Y REINDUCCION

NOMBRE DEL TRABAJADOR Fernando Bautista	CIUDAD Tunja
CARGO Ayudante	FECHA 1/9/05/2026

TIPO DE VINCULACIÓN	[X] DEPENDIENTE [ ] INDEPENDIENTE	OBJETIVO; DAR LOS LINEAMIENTOS MINIMOS PARA QUE EL TRABAJADOR DESARROLLE SU TRABAJO

1. A CONTINUACION SE DESCRIBEN LOS TEMAS VISTOS EN LA INDUCCION (SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE), LOS CUALES SON ELEMENTALES DENTRO DE SU BUEN DESEMPEÑO EN EL TRABAJO

✓	A. NORMAS, POLÍTICAS Y RESPONSABILIDADES EN CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE
✓	B. DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS
✓	C. RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO (DIVULGACION MATRIZ DE RIESGOS)
✓	D. REGLAMENTO DE SEGURIDAD / REGLAMENTO DE TRABAJO (DEBERES Y DERECHOS)
✓	E. CONCEPTO DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO
✓	F. CONCEPTO DE ENFERMEDAD LABORAL
✓	G. INSTRUCCIONES "QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE"
✓	H. USO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
✓	I. PLAN DE EMERGENCIAS (MEDEVAC)
✓	J. GESTIÓN AMBIENTAL : CLASIFICACION Y DISPOSICION DE RESIDUOS, USO EFICIENTE DE RECURSOS
✓	K. MARCO LEGAL (ACCIDENTE, ARL, GESTION AMBIENTAL)
✓	L. COMITÉ DE CONVIVENCIA, SALUD MENTAL Y ACOSO LABORAL
✓	M. PROGRAMAS DE GESTION SST Y AMBIENTAL

INDUCCIÓN REALIZADA POR

NOMBRE Carlos Robayo	
CARGO Resp SST	FIRMA

FIRMA DEL TRABAJADOR

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS ORBEINGSAS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST	Código:	FO-SST-ORB
		Versión	002
	ORBEING S.A.S.	Fecha:	27/01/2023

EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

NOMBRE COMPLETO: Fermondo José Bautista castillanco

DOCUMENTO IDENTIDAD: 716868 CARGO: Ayudante

FECHA: 29 · 05 2026 CAPACITADOR: Carlos Rovayo

1. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES POLÍTICAS ESTÁN ESTABLECIDAS EN LA CONSTRUCTORA ORBEING S.A.S.?

(A) Política de Calidad, Política de HSE, Política de EPP
(B) Política Integral, Política de Seguridad Vial, Política de EPP
C. Política Integral, Política de prohibición de uso de alcohol y drogas
D. Política Ambiental y de Recursos Naturales

2. ¿EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO, QUIEN CUBRE SU INCAPACIDAD?

A. El Sisbén y el estado
(B) La ARL (administradora de riesgos laborales)
C. La empresa
D. La EPS (entidad promotora de salud)

3. ¿QUÉ ENTIENDE POR ACCIDENTE DE TRABAJO?

A. Suceso repentino que NO ocasiona ninguna lesión en el cuerpo humano.
(B) Suceso repentino que causa en el trabajador una lesión física, una perturbación funcional o incluso la muerte como resultado de las operaciones que desempeña
C. Pérdida de tiempo que se produce en mi trabajo.
D. Ninguna de las anteriores

4. CUANDO OCURRE UN "CASI ME CAIGO" "CASI ME CORTO" ES:

A. Accidente de trabajo
(B) Incidente de trabajo
C. Enfermedad en el trabajo
D. Ninguna de las anteriores

5. QUE EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL) DEBO UTILIZAR EN LAS LABORES QUE REALIZO

A. Ningún elemento porque mi labor no lo requiere
B. Solo protector solar
(C) Casco, gafas, protector auditivo, guantes, botas y cualquier otro elemento necesario para desarrollar con seguridad la labor
D. Solo debo utilizar los que necesite de acuerdo al clima

6. ¿QUE DEBO HACER EN CASO DE EMERGENCIA?

A. Gritar fuertemente y pedir auxilio mientras corro
(B) Conservar la calma, esperar indicaciones del brigadista de acuerdo a la emergencia, ubicar las rutas de evacuación, llegar al punto de encuentro en caso de ser evacuados.
(C) Tratar de controlar yo mismo la emergencia sin importar si estoy o no preparado para hacerlo
D. Nada

7. ¿A QUE ESTOY EXPUESTO EN MI TRABAJO?

A. Caídas, golpes, cortaduras, muerte por acciones terroristas o desastres naturales
B. Fatiga por carga laboral, lumbagos, atropellamientos
C. Estrés, dolor de cabeza por ruido, contagios de virus y bacterias presentes en el ambiente
(D) Todas las anteriores

8. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES CORRESPONDEN AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL?

A. Programar las fiestas de fin de año
B. Discutir temas de salarios y comisiones
(C) Discutir temas de acoso y ambiente laboral
D. Discutir temas de brigadistas e investigación de accidentes

9. ¿QUE RESPONSABILIDADES TENGO EN SEGURIDAD Y AMBIENTE?

A. Reportar accidentes e incidentes
B. Participar en actividades programadas
C. Procurar el cuidado de mi salud (Autocuidado)
(D) Todas las anteriores

ESTA EVALUACIÓN FUE DE: INDUCCIÓN X REINDUCCIÓN_____

FIRMA DEL TRABAJADOR

FIRMA DEL CAPACITADOR

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN:

FUE EFECTIVA LA INDUCCIÓN: SI X No___

REQUIERE REENTRENAMIENTO: SI___ No X

CERTIFICADO DE INDUCCION Y REINDUCCION

NOMBRE DEL TRABAJADOR Carlos Alberto Cely C.	CIUDAD TUNJA.
CARGO Ayudante.	FECHA 29/05/ 2026

TIPO DE VINCULACIÓN	[X] DEPENDIENTE [ ] INDEPENDIENTE	OBJETIVO: DAR LOS LINEAMIENTOS MINIMOS PARA QUE EL TRABAJADOR DESARROLLE SU TRABAJO

1. A CONTINUACION SE DESCRIBEN LOS TEMAS VISTOS EN LA INDUCCION (SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE), LOS CUALES SON ELEMENTALES DENTRO DE SU BUEN DESEMPEÑO EN EL TRABAJO

/	A. NORMAS, POLÍTICAS Y RESPONSABILIDADES EN CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE
/	B. DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS
/	C. RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO (DIVULGACION MATRIZ DE RIESGOS)
/	D. REGLAMENTO DE SEGURIDAD / REGLAMENTO DE TRABAJO (DEBERES Y DERECHOS)
/	E. CONCEPTO DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO
/	F. CONCEPTO DE ENFERMEDAD LABORAL
/	G. INSTRUCCIONES "QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE"
/	H. USO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
/	I. PLAN DE EMERGENCIAS (MEDEVAC)
/	J. GESTIÓN AMBIENTAL : CLASIFICACION Y DISPOSICION DE RESIDUOS, USO EFICIENTE DE RECURSOS
/	K. MARCO LEGAL (ACCIDENTE, ARL, GESTION AMBIENTAL)
/	L. COMITÉ DE CONVIVENCIA, SALUD MENTAL Y ACOSO LABORAL
/	M. PROGRAMAS DE GESTION SST Y AMBIENTAL

INDUCCIÓN REALIZADA POR

NOMBRE	FIRMA
CARGO	

FIRMA DEL TRABAJADOR

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST	Código:	FO-SST-ORB
		Versión	002
	ORBEING S.A.S.	Fecha:	27/01/2023

EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

NOMBRE COMPLETO: Carlos Alberto Cely

DOCUMENTO IDENTIDAD: 77213 CARGO: Ayudante

FECHA: 19-05-2026 CAPACITADOR: Carlos Ofred Robayo

1. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES POLÍTICAS ESTÁN ESTABLECIDAS EN LA CONSTRUCTORA ORBEING S.A.S.?

   A. Política de Calidad, Política de HSE, Política de EPP
   (B) Política Integral, Política de Seguridad Vial, Política de EPP
   C. Política Integral, Política de prohibición de uso de alcohol y drogas
   D. Política Ambiental y de Recursos Naturales

2. ¿EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO, QUIEN CUBRE SU INCAPACIDAD?

   A. El Sisbén y el estado
   (B) La ARL (administradora de riesgos laborales)
   C. La empresa
   D. La EPS (entidad promotora de salud)

3. ¿QUÉ ENTIENDE POR ACCIDENTE DE TRABAJO?

   A. Suceso repentino que NO ocasiona ninguna lesión en el cuerpo humano.
   (B) Suceso repentino que causa en el trabajador una lesión física, una perturbación funcional o incluso la muerte como resultado de las operaciones que desempeña
   C. Pérdida de tiempo que se produce en mi trabajo.
   D. Ninguna de las anteriores

4. CUANDO OCURRE UN "CASI ME CAIGO" "CASI ME CORTO" ES:

   A. Accidente de trabajo
   (B) Incidente de trabajo
   C. Enfermedad en el trabajo
   D. Ninguna de las anteriores

5. QUE EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL) DEBO UTILIZAR EN LAS LABORES QUE REALIZO

   A. Ningún elemento porque mi labor no lo requiere
   B. Solo protector solar
   (C) Casco, gafas, protector auditivo, guantes, botas y cualquier otro elemento necesario para desarrollar con seguridad la labor
   D. Solo debo utilizar los que necesite de acuerdo al clima

6. ¿QUE DEBO HACER EN CASO DE EMERGENCIA?

A. Gritar fuertemente y pedir auxilio mientras corro
(B) Conservar la calma, esperar indicaciones del brigadista de acuerdo a la emergencia, ubicar las rutas de evacuación, llegar al punto de encuentro en caso de ser evacuados.
C. Tratar de controlar yo mismo la emergencia sin importar si estoy o no preparado para hacerlo
D. Nada

7. ¿A QUE ESTOY EXPUESTO EN MI TRABAJO?

A. Caídas, golpes, cortaduras, muerte por acciones terroristas o desastres naturales
B. Fatiga por carga laboral, lumbagos, atropellamientos
C. Estrés, dolor de cabeza por ruido, contagios de virus y bacterias presentes en el ambiente
(D) Todas las anteriores

8. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES CORRESPONDEN AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL?

A. Programar las fiestas de fin de año
B. Discutir temas de salarios y comisiones
(C) Discutir temas de acoso y ambiente laboral
D. Discutir temas de brigadistas e investigación de accidentes

9. ¿QUE RESPONSABILIDADES TENGO EN SEGURIDAD Y AMBIENTE?

A. Reportar accidentes e incidentes
B. Participar en actividades programadas
C. Procurar el cuidado de mi salud (Autocuidado)
(D) Todas las anteriores

ESTA EVALUACIÓN FUE DE: INDUCCIÓN X REINDUCCIÓN_____

FIRMA DEL TRABAJADOR

FIRMA DEL CAPACITADOR

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN:

FUE EFECTIVA LA INDUCCIÓN: SI X No____

REQUIERE REENTRENAMIENTO: SI X No X

CERTIFICADO DE INDUCCION Y REINDUCCION

NOMBRE DEL TRABAJADOR Diego Martinez

CIUDAD TUNJA

CARGO Ayudante

FECHA 19 05 2026

TIPO DE VINCULACIÓN

[X] DEPENDIENTE

[ ] INDEPENDIENTE

OBJETIVO: DAR LOS LINEAMIENTOS MINIMOS PARA QUE EL TRABAJADOR DESARROLLE SU TRABAJO

1. A CONTINUACION SE DESCRIBEN LOS TEMAS VISTOS EN LA INDUCCION (SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE), LOS CUALES SON ELEMENTALES DENTRO DE SU BUEN DESEMPEÑO EN EL TRABAJO

- [x] A. NORMAS, POLÍTICAS Y RESPONSABILIDADES EN CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE
- [x] B. DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS
- [x] C. RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO (DIVULGACION MATRIZ DE RIESGOS)
- [x] D. REGLAMENTO DE SEGURIDAD / REGLAMENTO DE TRABAJO (DEBERES Y DERECHOS)
- [x] E. CONCEPTO DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO
- [x] F. CONCEPTO DE ENFERMEDAD LABORAL
- [x] G. INSTRUCCIONES "QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE"
- [x] H. USO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
- [x] I. PLAN DE EMERGENCIAS (MEDEVAC)
- [x] J. GESTIÓN AMBIENTAL : CLASIFICACION Y DISPOSICION DE RESIDUOS, USO EFICIENTE DE RECURSOS
- [x] K. MARCO LEGAL (ACCIDENTE, ARL, GESTION AMBIENTAL)
- [x] L. COMITÉ DE CONVIVENCIA, SALUD MENTAL Y ACOSO LABORAL
- [x] M. PROGRAMAS DE GESTION SST Y AMBIENTAL

INDUCCIÓN REALIZADA POR

NOMBRE CARLOS ROBAYO

CARGO RESP. SGSST

FIRMA

FIRMA DEL TRABAJADOR Diego Martinez

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST	Código:	FO-SST-ORB
		Versión	002
	ORBEING S.A.S.	Fecha:	27/01/2023

EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

NOMBRE COMPLETO: Diego Benitez

DOCUMENTO IDENTIDAD: 1026556352 CARGO: Ayudante

FECHA: 19/05/2026 CAPACITADOR: CARLOS ROBAYO

1. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES POLÍTICAS ESTÁN ESTABLECIDAS EN LA CONSTRUCTORA ORBEING S.A.S.?

   A. Política de Calidad, Política de HSE, Política de EPP
   B. Política Integral, Política de Seguridad Vial, Política de EPP
   C. Política Integral, Política de prohibición de uso de alcohol y drogas
   D. Política Ambiental y de Recursos Naturales

2. ¿EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO, QUIEN CUBRE SU INCAPACIDAD?

   A. El Sisbén y el estado
   B. La ARL (administradora de riesgos laborales)
   C. La empresa
   D. La EPS (entidad promotora de salud)

3. ¿QUÉ ENTIENDE POR ACCIDENTE DE TRABAJO?

   A. Suceso repentino que NO ocasiona ninguna lesión en el cuerpo humano.
   B. Suceso repentino que causa en el trabajador una lesión física, una perturbación funcional o incluso la muerte como resultado de las operaciones que desempeña
   C. Pérdida de tiempo que se produce en mi trabajo.
   D. Ninguna de las anteriores

4. CUANDO OCURRE UN "CASI ME CAIGO" "CASI ME CORTO" ES:

   A. Accidente de trabajo
   B. Incidente de trabajo
   C. Enfermedad en el trabajo
   D. Ninguna de las anteriores

5. QUE EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL) DEBO UTILIZAR EN LAS LABORES QUE REALIZO

   A. Ningún elemento porque mi labor no lo requiere
   B. Solo protector solar
   C. Casco, gafas, protector auditivo, guantes, botas y cualquier otro elemento necesario para desarrollar con seguridad la labor
   D. Solo debo utilizar los que necesite de acuerdo al clima

6. ¿QUE DEBO HACER EN CASO DE EMERGENCIA?

   A. Gritar fuertemente y pedir auxilio mientras corro
   X. Conservar la calma, esperar indicaciones del brigadista de acuerdo a la emergencia, ubicar las rutas de evacuación, llegar al punto de encuentro en caso de ser evacuados.
   C. Tratar de controlar yo mismo la emergencia sin importar si estoy o no preparado para hacerlo
   D. Nada

7. ¿A QUE ESTOY EXPUESTO EN MI TRABAJO?

   A. Caídas, golpes, cortaduras, muerte por acciones terroristas o desastres naturales
   B. Fatiga por carga laboral, lumbagos, atropellamientos
   X. Estrés, dolor de cabeza por ruido, contagios de virus y bacterias presentes en el ambiente
   D. Todas las anteriores

8. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES CORRESPONDEN AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL?

   A. Programar las fiestas de fin de año
   B. Discutir temas de salarios y comisiones
   C. Discutir temas de acoso y ambiente laboral
   D. Discutir temas de brigadistas e investigación de accidentes

9. ¿QUE RESPONSABILIDADES TENGO EN SEGURIDAD Y AMBIENTE?

   A. Reportar accidentes e incidentes
   B. Participar en actividades programadas
   C. Procurar el cuidado de mi salud (Autocuidado)
   D. Todas las anteriores

ESTA EVALUACIÓN FUE DE: INDUCCIÓN X REINDUCCIÓN_____

Diego Martínez
FIRMA DEL TRABAJADOR

FIRMA DEL CAPACITADOR

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN:

FUE EFECTIVA LA INDUCCIÓN: SI X No___

REQUIERE REENTRENAMIENTO: SI___ No X

CERTIFICADO DE INDUCCION Y REINDUCCION

NOMBRE DEL TRABAJADOR Angy Sofia Cely Rubio

CIUDAD Tunja

CARGO Controladora Vial

FECHA 19/05/2026

TIPO DE VINCULACIÓN

[X] DEPENDIENTE

[ ] INDEPENDIENTE

OBJETIVO: DAR LOS LINEAMIENTOS MINIMOS PARA QUE EL TRABAJADOR DESARROLLE SU TRABAJO

1. A CONTINUACION SE DESCRIBEN LOS TEMAS VISTOS EN LA INDUCCION (SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE), LOS CUALES SON ELEMENTALES DENTRO DE SU BUEN DESEMPEÑO EN EL TRABAJO

- [x] A. NORMAS, POLÍTICAS Y RESPONSABILIDADES EN CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE
- [x] B. DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS
- [x] C. RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO (DIVULGACION MATRIZ DE RIESGOS)
- [x] D. REGLAMENTO DE SEGURIDAD / REGLAMENTO DE TRABAJO (DEBERES Y DERECHOS)
- [x] E. CONCEPTO DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO
- [x] F. CONCEPTO DE ENFERMEDAD LABORAL
- [x] G. INSTRUCCIONES "QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE"
- [x] H. USO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
- [x] I. PLAN DE EMERGENCIAS (MEDEVAC)
- [x] J. GESTIÓN AMBIENTAL : CLASIFICACION Y DISPOSICION DE RESIDUOS, USO EFICIENTE DE RECURSOS
- [x] K. MARCO LEGAL (ACCIDENTE, ARL, GESTION AMBIENTAL)
- [x] L. COMITÉ DE CONVIVENCIA, SALUD MENTAL Y ACOSO LABORAL
- [x] M. PROGRAMAS DE GESTION SST Y AMBIENTAL

INDUCCIÓN REALIZADA POR

NOMBRE CARLOS PERALTO

CARGO RESP SGSST

FIRMA

FIRMA DEL TRABAJADOR Sofia Cely Rubio

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST	Código:	FO-SST-ORB
		Versión	002
	ORBEING S.A.S.	Fecha:	27/01/2023

EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

NOMBRE COMPLETO: Angy Sofia Cely Rubio

DOCUMENTO IDENTIDAD: 1049638949 CARGO: Controladora vial

FECHA: 19-05-2026 CAPACITADOR: Carlos Rosero

1. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES POLÍTICAS ESTÁN ESTABLECIDAS EN LA CONSTRUCTORA ORBEING S.A.S.?

   A. Política de Calidad, Política de HSE, Política de EPP
   B. Política Integral, Política de Seguridad Vial, Política de EPP
   X. Política Integral, Política de prohibición de uso de alcohol y drogas
   D. Política Ambiental y de Recursos Naturales

2. ¿EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO, QUIEN CUBRE SU INCAPACIDAD?

   A. El Sisbén y el estado
   X. La ARL (administradora de riesgos laborales)
   C. La empresa
   D. La EPS (entidad promotora de salud)

3. ¿QUÉ ENTIENDE POR ACCIDENTE DE TRABAJO?

   A. Suceso repentino que NO ocasiona ninguna lesión en el cuerpo humano.
   X. Suceso repentino que causa en el trabajador una lesión física, una perturbación funcional o incluso la muerte como resultado de las operaciones que desempeña
   C. Pérdida de tiempo que se produce en mi trabajo.
   D. Ninguna de las anteriores

4. CUANDO OCURRE UN "CASI ME CAIGO" "CASI ME CORTO" ES:

   A. Accidente de trabajo
   X. Incidente de trabajo
   C. Enfermedad en el trabajo
   D. Ninguna de las anteriores

5. QUE EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL) DEBO UTILIZAR EN LAS LABORES QUE REALIZO

   A. Ningún elemento porque mi labor no lo requiere
   B. Solo protector solar
   X. Casco, gafas, protector auditivo, guantes, botas y cualquier otro elemento necesario para desarrollar con seguridad la labor
   D. Solo debo utilizar los que necesite de acuerdo al clima

6. ¿QUE DEBO HACER EN CASO DE EMERGENCIA?

   A. Gritar fuertemente y pedir auxilio mientras corro
   B. X Conservar la calma, esperar indicaciones del brigadista de acuerdo a la emergencia, ubicar las rutas de evacuación, llegar al punto de encuentro en caso de ser evacuados.
   C. Tratar de controlar yo mismo la emergencia sin importar si estoy o no preparado para hacerlo
   D. Nada

7. ¿A QUE ESTOY EXPUESTO EN MI TRABAJO?

   A. X Caídas, golpes, cortaduras, muerte por acciones terroristas o desastres naturales
   B. Fatiga por carga laboral, lumbagos, atropellamientos
   C. Estrés, dolor de cabeza por ruido, contagios de virus y bacterias presentes en el ambiente
   D. Todas las anteriores

8. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES CORRESPONDEN AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL?

   A. Programar las fiestas de fin de año
   B. Discutir temas de salarios y comisiones
   C. X Discutir temas de acoso y ambiente laboral
   D. Discutir temas de brigadistas e investigación de accidentes

9. ¿QUE RESPONSABILIDADES TENGO EN SEGURIDAD Y AMBIENTE?

   A. X Reportar accidentes e incidentes
   B. Participar en actividades programadas
   C. Procurar el cuidado de mi salud (Autocuidado)
   D. Todas las anteriores

ESTA EVALUACIÓN FUE DE: INDUCCIÓN X REINDUCCIÓN_____

Sofia Cely Rubio
FIRMA DEL TRABAJADOR

FIRMA DEL CAPACITADOR

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN:

FUE EFECTIVA LA INDUCCIÓN: SI X No___

REQUIERE REENTRENAMIENTO: SI___ No X

CERTIFICADO DE INDUCCION Y REINDUCCION

NOMBRE DEL TRABAJADOR Diana Milena InFante Flórez	CIUDAD Tunja
CARGO controladora vial	FECHA 19-05-26

TIPO DE VINCULACIÓN	[X] DEPENDIENTE [ ] INDEPENDIENTE	OBJETIVO: DAR LOS LINEAMIENTOS MINIMOS PARA QUE EL TRABAJADOR DESARROLLE SU TRABAJO

1. A CONTINUACION SE DESCRIBEN LOS TEMAS VISTOS EN LA INDUCCION (SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE), LOS CUALES SON ELEMENTALES DENTRO DE SU BUEN DESEMPEÑO EN EL TRABAJO

/	A. NORMAS, POLÍTICAS Y RESPONSABILIDADES EN CALIDAD, SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE
/	B. DEBERES Y RESPONSABILIDADES DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS
/	C. RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL EN EL LUGAR DE TRABAJO (DIVULGACION MATRIZ DE RIESGOS)
/	D. REGLAMENTO DE SEGURIDAD / REGLAMENTO DE TRABAJO (DEBERES Y DERECHOS)
/	E. CONCEPTO DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO
/	F. CONCEPTO DE ENFERMEDAD LABORAL
/	G. INSTRUCCIONES "QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTE"
/	H. USO Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
/	I. PLAN DE EMERGENCIAS (MEDEVAC)
/	J. GESTIÓN AMBIENTAL : CLASIFICACION Y DISPOSICION DE RESIDUOS, USO EFICIENTE DE RECURSOS
/	K. MARCO LEGAL (ACCIDENTE, ARL, GESTION AMBIENTAL)
/	L. COMITÉ DE CONVIVENCIA, SALUD MENTAL Y ACOSO LABORAL
/	M. PROGRAMAS DE GESTION SST Y AMBIENTAL

INDUCCIÓN REALIZADA POR

NOMBRE CARLOS J ROBAYO	
CARGO RESP SGSST	FIRMA

FIRMA DEL TRABAJADOR Diana InFante

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS ORBEING SAS	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST	Código:	FO-SST-ORB
		Versión	002
	ORBEING S.A.S.	Fecha:	27/01/2023

EVALUACIÓN DE INDUCCIÓN O REINDUCCIÓN

NOMBRE COMPLETO: Diana Milena Infante Flórez

DOCUMENTO IDENTIDAD: CC. 1049653657 CARGO: Controlador Vial

FECHA: 19/05/26 CAPACITADOR: Carlos Romero

1. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES POLÍTICAS ESTÁN ESTABLECIDAS EN LA CONSTRUCTORA ORBEING S.A.S.?

   A. Política de Calidad, Política de HSE, Política de EPP
   X B. Política Integral, Política de Seguridad Vial, Política de EPP
   C. Política Integral, Política de prohibición de uso de alcohol y drogas
   D. Política Ambiental y de Recursos Naturales

2. ¿EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO, QUIEN CUBRE SU INCAPACIDAD?

   A. El Sisbén y el estado
   X B. La ARL (administradora de riesgos laborales)
   C. La empresa
   D. La EPS (entidad promotora de salud)

3. ¿QUÉ ENTIENDE POR ACCIDENTE DE TRABAJO?

   A. Suceso repentino que NO ocasiona ninguna lesión en el cuerpo humano.
   X B. Suceso repentino que causa en el trabajador una lesión física, una perturbación funcional o incluso la muerte como resultado de las operaciones que desempeña
   C. Pérdida de tiempo que se produce en mi trabajo.
   D. Ninguna de las anteriores

4. CUANDO OCURRE UN "CASI ME CAIGO" "CASI ME CORTO" ES:

   X A. Accidente de trabajo
   B. Incidente de trabajo
   C. Enfermedad en el trabajo
   D. Ninguna de las anteriores

5. QUE EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL) DEBO UTILIZAR EN LAS LABORES QUE REALIZO

   A. Ningún elemento porque mi labor no lo requiere
   B. Solo protector solar
   X C. Casco, gafas, protector auditivo, guantes, botas y cualquier otro elemento necesario para desarrollar con seguridad la labor
   D. Solo debo utilizar los que necesite de acuerdo al clima

6. ¿QUE DEBO HACER EN CASO DE EMERGENCIA?

A. Gritar fuertemente y pedir auxilio mientras corro
X. Conservar la calma, esperar indicaciones del brigadista de acuerdo a la emergencia, ubicar las rutas de evacuación, llegar al punto de encuentro en caso de ser evacuados.
C. Tratar de controlar yo mismo la emergencia sin importar si estoy o no preparado para hacerlo
D. Nada

7. ¿A QUE ESTOY EXPUESTO EN MI TRABAJO?

X. Caídas, golpes, cortaduras, muerte por acciones terroristas o desastres naturales
B. Fatiga por carga laboral, lumbagos, atropellamientos
C. Estrés, dolor de cabeza por ruido, contagios de virus y bacterias presentes en el ambiente
D. Todas las anteriores

8. ¿CUÁLES DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES CORRESPONDEN AL COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL?

A. Programar las fiestas de fin de año
B. Discutir temas de salarios y comisiones
X. Discutir temas de acoso y ambiente laboral
D. Discutir temas de brigadistas e investigación de accidentes

9. ¿QUE RESPONSABILIDADES TENGO EN SEGURIDAD Y AMBIENTE?

X Reportar accidentes e incidentes
B. Participar en actividades programadas
C. Procurar el cuidado de mi salud (Autocuidado)
D. Todas las anteriores

ESTA EVALUACIÓN FUE DE: INDUCCIÓN X REINDUCCIÓN_____

Diana Enfante
FIRMA DEL TRABAJADOR

FIRMA DEL CAPACITADOR

CONCEPTO DE LA EVALUACIÓN:

FUE EFECTIVA LA INDUCCIÓN: SI X No___

REQUIERE REENTRENAMIENTO: SI_____ No X

ANEXO 23

INSPECCIONES PREOPERACIONALES

ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS

ORBE.ING SAS

Construimos el Futuro con Calidad

ORGANIZACIÓN	GESTION SSA FORMATO	Código	FO-050-81-01
BENITEZ C. INGENIEROS. ORBIMS SAS		Versión	5
	PREOPERACIONAL FINISHER	Fecha	29/1/2025

Nombre del operador	DOMINGO INFANTE	Semanal: Desde 20/05 hasta 22/05 DE 2025	
Código / Placa:	BUZZER GREEN 260	Kilometraje /hr de Inicio:	N/A

Marque con una X según corresponda **C:** Cumple **NC:** No Cumple **NA:** No Aplica

CARACTERISTICA	ESTANDAR ESPERADO	LUNES			MARTES			MIERCOLES			JUEVES			VIERNES			SABADO			DOMINGO		
		C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA
Cinturones de seguridad	Bien instalados																					
Puertas	Apertura y cierre facil																					
Extintor	Actualizado con mantenimiento.							✓			✓			✓			✓					
Botiquin	Elementos básicos							✓			✓			✓			✓					
Gato	Operacional en correcto estado.							✓			✓			✓			✓					
Cruceta	En buen estado							✓			✓			✓			✓					
Boquillas de Riego	En buen estado							✓			✓			✓			✓					
Linterna	Funcional							✓			✓			✓			✓					
Herramientas	En buen estado							✓			✓			✓			✓					
Luces frontales altas y bajas	Funcionando							✓			✓			✓			✓					
Luces de freno	Funcionando																					
Luces de parqueo	Funcionando																					
Luces o alarma de reversa	Funcionando																					
Direccionales	Funcionando																					
Sistema de encendido	Funcionando							✓			✓			✓			✓					
Indicadores de Tablero	Sin anormalidades							✓			✓			✓			✓					
Presión de las llantas	Según especificaciones							✓			✓			✓			✓					
Suspensión y amortiguadores	En buen estado							✓			✓			✓			✓					
Dirección	En buen estado							✓			✓			✓			✓					
Nivel de liquido de frenos	Entre nivel min - max							✓			✓			✓			✓					
Nivel de aceite	Entre nivel min - max							✓			✓			✓			✓					
Nivel de refrigerante	Entre nivel min - max							✓			✓			✓			✓					
Nivel de agua	Entre nivel min - max							✓			✓			✓			✓					
Funcionamiento de la plancha	En buen estado							✓			✓			✓			✓					
Gatos de levante	En buen estado							✓			✓			✓			✓					
Cepillos o Neopreno ruedas	En buen estado							✓			✓			✓			✓					
Correa del motor-ventilador	En buen estado							✓			✓			✓			✓					
Freno de mano	En buen estado							✓			✓			✓			✓					

Responsabilidad

Es responsabilidad del operario del equipo reportar todo daño o mal funcionamiento que éste genere antes o durante la operación, y es responsabilidad del Jefe Inmediato garantizar que los equipos cuenten con un correcto funcionamiento y autorizar la operación en las condiciones de reporte.

FIRMA								
	Firma del operador			Domingo Infante	Domingo Infante	Domingo Infante	Domingo Infante	
	Firma del supervisor y/o SST							

OBSERVACIONES/SEGUIMIENTO

ORGANIZACIÓN	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	Código:	FO-SSA-06
		Versión:	001
	PREOPERACIONAL MAQUINA VIBROCOMPACTADOR / COMPACTADOR NEUMÁTICO	Fecha:	12/08/2022

MODELO: 2005 MARCA: DYNAPAC TIPO DE MAQUINA/EQUIPO: COMPACTADOR

SEMANA DEL: 20/05/26 - 23/05/2026 SUPERVISOR O COORDINADOR SST: CARLOS J ROBAYO

LUGAR: TRAMO SORACÁ

Marcar según corresponda: B = Bueno M = Malo

SISTEMA DEL VEHICULO	ITEM DE REVISIÓN	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Luces	*Frontales de trabajo														
	*Traseras de trabajo (Reflector)														
	Señales de giro (derecha, izquierda)														
CABINA	Cabina antivuelco (R.O.P.S)														
	Cinturon de seguridad														
	Extintor de incendios														
	Asiento														
	Mandos de avance														
	Indicador de temperatura														
	Indicador de aceite														
	Indicador de bateria														
	Indicador de refrigerante														
	Indicador de combustible														
	indicador de filtro de aire														
	*Horómetro														
	Indicadores														
	Alarma de retroceso														
	Pito														
	Escaleras y apoyos de acceso														
	Expejo retrovisor central (convexo)														
	Estado de mandos manuales														
Mecánico	Control de fugas hidraulicas														
	Estado de cilindro (amortiguadores)														
	Llantas en buen estado														
	Dirección (terminales, bomba hidraulica)														
	Mando de estacionamiento (emergencia)														
	Motor														
	Pasadores y tornillos en buen estado														
	Bateria y cables														
	Resguardos														
	Anclajes de contrapeso														
Nombre del operario															
Firma del Supervisor o Coordinador SST															

Observaciones

ORGANIZACIÓN	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	Código:	FO-SSA-06
		Versión:	001
	PREOPERACIONAL MAQUINA VIBROCOMPACTADOR / COMPACTADOR NEUMÁTICO	Fecha:	12/08/2022

MODELO: 1997 MARCA: INGERSOLL RAND TIPO DE MAQUINA/EQUIPO: NEUMATICO

SEMANA DEL: 20/05/26 - 23/05/2026 SUPERVISOR O COORDINADOR SST: CARLOS T ROBAYO BERRIO

LUGAR: TERMO : SOACHA

Marcar según corresponda: B = Bueno M = Malo

SISTEMA DEL VEHICULO	ITEM DE REVISIÓN	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Luces	*Frontales de trabajo					✓		✓		✓		✓			
	*Traseras de trabajo (Reflector)					✓		✓		✓		✓			
	Señales de giro (derecha, izquierda)					—	—	—	—	—	—	—	—		
CABINA	Cabina antivuelco (R.O.P.S)					—	—	—	—	—	—	—	—		
	Cinturon de seguridad					—	—	—	—	—	—	—	—		
	Extintor de incendios					✓		✓		✓		✓			
	Asiento					✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance					✓		✓		✓		✓			
	Indicador de temperatura					✓		✓		✓		✓			
	Indicador de aceite					✓		✓		✓		✓			
	Indicador de bateria					✓		✓		✓		✓			
	Indicador de refrigerante					✓		✓		✓		✓			
	Indicador de combustible					✓		✓		✓		✓			
	Indicador de filtro de aire					✓		✓		✓		✓			
	*Horómetro					✓		✓		✓		✓			
	Indicadores					✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso					✓		✓		✓		✓			
	Pito					✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso					✓		✓		✓		✓			
	Espejo retrovisor central (convexo)					✓		✓		✓		✓			
	Estado de mandos manuales					✓		✓		✓		✓			
Mecánico	Control de fugas hidraulicas					✓		✓		✓		✓			
	Estado de cilindro (amortiguadores)					✓		✓		✓		✓			
	Llantas en buen estado					✓		✓		✓		✓			
	Dirección (terminales, bomba hidraulica)					✓		✓		✓		✓			
	Mando de estacionamiento (emergencia)					✓		✓		✓		✓			
	Motor					✓		✓		✓		✓			
	Pasadores y tornillos en buen estado					✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables					✓		✓		✓		✓			
	Resguardos					✓		✓		✓		✓			
	Anclajes de contrapeso					✓		✓		✓		✓			
Nombre del operario						[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]			
Firma del Supervisor o Coordinador SST						[signature]		[signature]		[signature]		[signature]			

Observaciones

ORGANIZACIÓN	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	Código:	FO-SSA-04
		Versión:	001
	PREOPERACIONAL FINISHER	Fecha:	12/08/2021

NOMBRE DEL OPERADOR:	DOMINGO INFANTE		SEMANA: DEL 23/03 AL 30/03 DEL AÑO 2025
REFERENCIA MAQUINA:	BARBER GREEN	MODELO:	SB-16

Marque con una X según corresponda C: Cumple NC: No Cumple NA: No Aplica

CARACTERISTICA	ESTANDAR ESPERADO	LUNES			MARTES			MIERCOLES			JUEVES			VIERNES			SABADO			DOMINGO		
		C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA
Cinturones de seguridad	Bien Instalados	✓			✓			✓			✓			✓			✓					✓
Puertas	Apertura y cierre facil	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			✓
Extintor	Actualizado con mantenimiento.	✓			✓			✓			✓			✓			✓					✓
Botiquin	Elementos básicos	✓			✓			✓			✓			✓			✓					✓
Gato	Operacional en correcto estado.	✓			✓			✓			✓			✓			✓					✓
Cruceta	En buen estado	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Boquillas de Riego	En buen estado	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Linterna	Funcional	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Herramientas	En buen estado	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Luces frontales altas y bajas	Funcionando	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Luces de freno	Funcionando	✓			✓			✓			✓			✓			✓					✓
Luces de parqueo	Funcionando	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			✓
Luces o alarma de reversa	Funcionando	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Direccionales	Funcionando	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Sistema de encendido	Funcionando	✓			✓			✓			✓			✓			✓					✓
Indicadores de Tablero	Sin anormalidades	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			✓
Presión de las llantas	Según especificaciones	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Suspensión y amortiguadores	En buen estado	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Dirección	En buen estado	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de liquido de frenos	Entre nivel min - max	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de aceite	Entre nivel min - max	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de refrigerante	Entre nivel min - max	✓			✓			✓			✓			✓			✓					✓
Nivel de agua	Entre nivel min - max	✓			✓			✓			✓			✓			✓					✓
Funcionamiento de la plancha	En buen estado	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Gatos de levante	En buen estado	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Cepillos o Neopreno ruedas	En buen estado	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Correa del motor-ventilador	En buen estado	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Freno de mano	En buen estado	✓			✓			✓			✓			✓			✓					

Responsabilidad

Es responsabilidad del operario del equipo reportar todo daño o mal funcionamiento que éste genere antes o durante la operación, y es responsabilidad del Jefe Inmediato garantizar que los equipos cuenten con un correcto funcionamiento y autorizar la operación en las condiciones de reporte.

Firma del operador	Domingo Infante	Domingo Infante	Domingo Infante	Domingo Infante	Domingo Infante	Domingo Infante	
Firma del supervisor y/o SST							

OBSERVACIONES/SEGUIMIENTO

ORGANIZACIÓN	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	Código:	FO-SSA-06
		Versión:	001
	PREOPERACIONAL MAQUINA VIBROCOMPACTADOR / COMPACTADOR NEUMÁTICO	Fecha:	12/08/2022

MODELO: CC322 MARCA: DYNAPAC TIPO DE MAQUINA/EQUIPO: C. NEUMATICO

SEMANA DEL: 25/05/2026 / 30/05/2026 SUPERVISOR O COORDINADOR SST: CARLOS J ROBAYO

LUGAR: TRAMO SOBACÁ

Marcar según corresponda: B = Bueno M = Malo

SISTEMA DEL VEHICULO	ITEM DE REVISIÓN	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Luces	*Frontales de trabajo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*Traseras de trabajo (Reflector)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Señales de giro (derecha, izquierda)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CABINA	Cabina antivuelco (R.O.P.S)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Cinturon de seguridad	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Extintor de incendios	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de temperatura	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de aceite	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de bateria	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	indicador de refrigerante	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	indicador de combustible	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	indicador de filtro de aire	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*Horómetro	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Expejo retrovisor central (convexo)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Estado de mandos manuales	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Mecánico	Control de fugas hidraulicas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado de cilindro (amortiguadores)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Llantas en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Dirección (terminales, bomba hidraulica)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mando de estacionamiento (emergencia)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pasadores y tornillos en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Resguardos	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Anclajes de contrapeso	✓		✓		✓		✓		✓					
Nombre del operario		[signature]		[signature]		[signature]		[signature]		[signature]		[signature]			
Firma del Supervisor o Coordinador SST		[signature]		[signature]		[signature]		[signature]		[signature]		[signature]			

Observaciones

ORGANIZACIÓN	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	Código:	FO-SSA-06
BENITEZ C. INGENIEROS. ORBE.ING SAS		Versión:	001
	PREOPERACIONAL MAQUINA VIBROCOMPACTADOR / COMPACTADOR NEUMÁTICO	Fecha:	12/08/2022

MODELO: 1997 MARCA: INGERSOLLRAND TIPO DE MAQUINA/EQUIPO: COMPACTADOR

SEMANA DEL: 25/05/26 - 30-05-2026 SUPERVISOR O COORDINADOR SST: CARLOS J ROBAYO BERRIO

LUGAR: TRAMO SOPACA

Marcar según corresponda: B = Bueno M = Malo

SISTEMA DEL VEHICULO	ITEM DE REVISIÓN	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Luces	*Frontales de trabajo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			✓
	*Traseras de trabajo (Reflector)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			✓
	Señales de giro (derecha, izquierda)	—		—		—		—		—		—		—	✓
Cabina	Cabina antivuelco (R.O.P.S)	—		—		—		—		—		—		—	—
	Cinturon de seguridad	—		—		—		—		—		—		—	—
	Extintor de incendios	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	—
	Asiento	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de temperatura	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de aceite	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de bateria	✓		✓		✓		✓		✓		✓			✓
	indicador de refrigerante	✓		✓		✓		✓		✓		✓			✓
	indicador de combustible	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	indicador de filtro de aire	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*Horómetro	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Espejo retrovisor central (convexo)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			✓
	Estado de mandos manuales	✓		✓		✓		✓		✓		✓			✓
Mecánico	Control de fugas hidraulicas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			✓
	Estado de cilindro (amortiguadores)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			✓
	Llantas en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			✓
	Dirección (terminales, bomba hidraulica)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			✓
	Mando de estacionamiento (emergencia)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pasadores y tornillos en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			✓
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			✓
	Resguardos	✓		✓		✓		✓		✓		✓			✓
	Anclajes de contrapeso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Nombre del operario		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]			✓
Firma del Supervisor o Coordinador SST		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]			

Observaciones

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS ORBEING SAS	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	Código:	FO-SSA-06
		Versión:	001
	PREOPERACIONAL MAQUINA VIBROCOMPACTADOR / COMPACTADOR NEUMÁTICO	Fecha:	12/08/2022

MODELO: 2005 MARCA: DYNAPAC TIPO DE MAQUINA/EQUIPO: COMPACTADOR

SEMANA DEL: 01/06/2026 - 06/06/2026 SUPERVISOR O COORDINADOR SST: CARLOS JOFRED ROBAYO

LUGAR: TRAMO: SOTAQUÁ

Marcar según corresponda: B = Bueno M = Malo

SISTEMA DEL VEHICULO	ITEM DE REVISIÓN	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Luces	*Frontales de trabajo	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*Traseras de trabajo (Reflector)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Señales de giro (derecha, izquierda)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
CABINA	Cabina antivuelco (R.O.P.S)														
	Cinturon de seguridad														
	Extintor de incendios	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de temperatura	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de aceite	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de bateria	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	indicador de refrigerante	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	indicador de combustible	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	indicador de filtro de aire	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	*Horómetro	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicadores	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pito	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Expejo retrovisor central (convexo)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado de mandos manuales	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Mecánico	Control de fugas hidraulicas	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado de cilindro (amortiguadores)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Llantas en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Dirección (terminales, bomba hidraulica)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Mando de estacionamiento (emergencia)	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Motor	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Pasadores y tornillos en buen estado	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Resguardos	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
	Anclajes de contrapeso	✓													
Nombre del operario															
Firma del Supervisor o Coordinador SST															

Observaciones

ORGANIZACIÓN: BENITEZ C. INGENIEROS ORBEINGSAS	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	Código:	FO-SSA-04
		Versión:	001
	PREOPERACIONAL FINISHER	Fecha:	12/08/2021

NOMBRE DEL OPERADOR:	JOSE DOMINGO INTANTE		SEMANA: DEL 01/06 AL 06/06 DEL AÑO 2026
REFERENCIA MAQUINA:	BARBER GREEN	MODELO:	SB260

Marque con una X según corresponda C: Cumple NC: No Cumple NA: No Aplica

CARACTERISTICA	ESTANDAR ESPERADO	LUNES			MARTES			MIERCOLES			JUEVES			VIERNES			SABADO			DOMINGO		
		C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA
Cinturones de seguridad	Bien instalados				✓			✓			✓			✓			✓					
Puertas	Apertura y cierre facil	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Extintor	Actualizado con mantenimiento.				✓			✓			✓			✓			✓					
Botiquin	Elementos básicos				✓			✓			✓			✓			✓					
Gato	Operacional en correcto estado.				✓			✓			✓			✓			✓					
Cruceta	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Boquillas de Riego	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Linterna	Funcional				✓			✓			✓			✓			✓					
Herramientas	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Luces frontales altas y bajas	Funcionando				✓			✓			✓			✓			✓					
Luces de freno	Funcionando	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Luces de parqueo	Funcionando	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Luces o alarma de reversa	Funcionando	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Direccionales	Funcionando	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Sistema de encendido	Funcionando				✓			✓			✓			✓			✓					
Indicadores de Tablero	Sin anormalidades																					
Presión de las llantas	Según especificaciones				✓			✓			✓			✓			✓					
Suspensión y amortiguadores	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Dirección	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de liquido de frenos	Entre nivel min - max				✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de aceite	Entre nivel min - max				✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de refrigerante	Entre nivel min - max				✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de agua	Entre nivel min - max				✓			✓			✓			✓			✓					
Funcionamiento de la plancha	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Gatos de levante	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Cepillos o Neopreno ruedas	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Correa del motor-ventilador	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Freno de mano	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					

Responsabilidad

Es responsabilidad del operario del equipo reportar todo daño o mal funcionamiento que éste genere antes o durante la operación, y es responsabilidad del Jefe Inmediato garantizar que los equipos cuenten con un correcto funcionamiento y autorizar la operación en las condiciones de reporte.

Firma del operador		Jose Domingo Intante	Jose Domingo Intante	Jose Domingo Intante	Jose Domingo Intante	Jose Domingo Intante	
Firma del supervisor y/o SST							

OBSERVACIONES/SEGUIMIENTO

ORGANIZACIÓN	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	Código:	FO-SSA-06
		Versión:	001
	PREOPERACIONAL MAQUINA VIBROCOMPACTADOR / COMPACTADOR NEUMÁTICO	Fecha:	12/08/2022

MODELO: 2005 MARCA: DYNAPAC TIPO DE MAQUINA/EQUIPO: NEUMATICO

SEMANA DEL: 07/06/2026 - 13/06/2026 SUPERVISOR O COORDINADOR SST: CARLOS J ROJAS

LUGAR: TRAMO SORACA.

Marcar según corresponda: B = Bueno M = Malo

SISTEMA DEL VEHICULO	ITEM DE REVISIÓN	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Luces	*Frontales de trabajo	X		X		X		X		X		X			
	*Traseras de trabajo (Reflector)	X		X		X		X		X		X			
	Señales de giro (derecha, izquierda)	X		X		X		X		X		X			
CABINA	Cabina antivuelco (R.O.P.S)														
	Cinturon de seguridad														
	Extintor de incendios	X		X		X		X		X		X			
	Asiento	X		X		X		X		X		X			
	Mandos de avance	X		X		X		X		X		X			
	Indicador de temperatura	X		X		X		X		X		X			
	Indicador de aceite	X		X		X		X		X		X			
	Indicador de bateria	X		X		X		X		X		X			
	Indicador de refrigerante	X		X		X		X		X		X			
	Indicador de combustible	X		X		X		X		X		X			
	Indicador de filtro de aire	X		X		X		X		X		X			
	*Horómetro	X		X		X		X		X		X			
	Indicadores	X		X		X		X		X		X			
	Alarma de retroceso	X		X		X		X		X		X			
	Pito	X		X		X		X		X		X			
	Escaleras y apoyos de acceso	X		X		X		X		X		X			
	Espejo retrovisor central (convexo)	X		X		X		X		X		X			
	Estado de mandos manuales	X		X		X		X		X		X			
Mecánico	Control de fugas hidraulicas	X		X		X		X		X		X			
	Estado de cilindro (amortiguadores)	X		X		X		X		X		X			
	Llantas en buen estado	X		X		X		X		X		X			
	Dirección (terminales, bomba hidraulica)	X		X		X		X		X		X			
	Mando de estacionamiento (emergencia)	X		X		X		X		X		X			
	Motor	X		X		X		X		X		X			
	Pasadores y tornillos en buen estado	X		X		X		X		X		X			
	Bateria y cables	X		X		X		X		X		X			
	Resguardos	X		X		X		X		X		X			
	Anclajes de contrapeso	X		X		X		X		X		X			
Nombre del operario															
Firma del Supervisor o Coordinador SST															

Observaciones

ORGANIZACIÓN	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	Código:	FO-SSA-06
BENITEZ C. INGENIEROS ORBEING SAS		Versión:	001
	PREOPERACIONAL MAQUINA VIBROCOMPACTADOR / COMPACTADOR NEUMÁTICO	Fecha:	12/08/2022

MODELO: 1998 MARCA: INGERSOLL RAND TIPO DE MAQUINA/EQUIPO: NEUMATICO

SEMANA DEL: 09/06/26 - 13/06/2026 SUPERVISOR O COORDINADOR SST: CARLOS JOFFED ROJAS BERRIO

LUGAR: TRAMO SOPACÓ

Marcar según corresponda: B = Bueno M = Malo

SISTEMA DEL VEHICULO	ITEM DE REVISIÓN	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Luces	*Frontales de trabajo			✓		✓		✓		✓		✓			
	*Traseras de trabajo (Reflector)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Señales de giro (derecha, izquierda)			—		—		—		—		—		—	
CABINA	Cabina antivuelco (R.O.P.S)			—		—		—		—		—		—	
	Cinturon de seguridad			—		—		—		—		—			
	Extintor de incendios			✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento			✓		—		✓		✓		✓			
	Mandos de avance			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de temperatura			✓		—		✓		✓		✓			
	Indicador de aceite			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de bateria			✓		✓		✓		✓		✓			
	indicador de refrigerante			✓		✓		✓		✓		✓			
	indicador de combustible			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de filtro de aire			✓		✓		✓		✓		✓			
	*Horómetro			—		✓		✓		✓		—			
	Indicadores			✓		✓				✓		✓			
	Alarma de retroceso			✓		✓		✓		✓		✓			
	Pito			✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso			✓		✓		—		✓		✓			
	Espejo retrovisor central (convexo)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado de mandos manuales			✓		✓		✓		✓		✓			
Mecánico	Control de lugas hidraulicas			✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado de cilindro (amortiguadores)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Llantas en buen estado			✓		✓		✓		✓		✓			
	Dirección (terminales, bomba hidraulica)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Mando de estacionamiento (emergencia)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Motor			✓		✓		✓		✓		✓			
	Pasadores y tornillos en buen estado			✓		✓		—		✓		✓			
	Bateria y cables			✓		✓		✓		✓		✓			
	Resguardos			✓		✓		✓		✓		✓			
	Anclajes de contrapeso			—		—		—		—		—			
Nombre del operario				[signature]		[signature]		[signature]		[signature]		[signature]			
Firma del Supervisor o Coordinador SST				[signature]		[signature]		[signature]		[signature]		[signature]			

Observaciones

ORGANIZACIÓN	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	Código:	FO-SSA-06
		Versión:	001
	PREOPERACIONAL MAQUINA VIBROCOMPACTADOR / COMPACTADOR NEUMÁTICO	Fecha:	12/08/2022

MODELO: 2005 MARCA: DYNAPAC TIPO DE MAQUINA/EQUIPO: COMPACTADOR

SEMANA DEL: 09/06/26 - 13/06/26 SUPERVISOR O COORDINADOR SST: CARLOS JOFRED REBATO

LUGAR: TRAMO SOZACÁ

Marcar según corresponda: B = Bueno M = Malo

SISTEMA DEL VEHICULO	ITEM DE REVISIÓN	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Luces	*Frontales de trabajo		-	✓		✓		✓		✓		✓			
	*Traseras de trabajo (Reflector)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Señales de giro (derecha, izquierda)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CABINA	Cabina antivuelco (R.O.P.S)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Cinturon de seguridad	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Extintor de incendios			✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento			✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de temperatura			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de aceite			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de batería			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de refrigerante			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de combustible			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de filtro de aire			✓		✓		✓		✓		✓			
	*Horómetro			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicadores			✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso			✓		✓		✓		✓		✓			
	Pito			✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso			✓		✓		✓		✓		✓			
	Espejo retrovisor central (convexo)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado de mandos manuales			✓		✓		✓		✓		✓			
Mecánico	Control de fugas hidraulicas			✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado de cilindro (amortiguadores)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Llantas en buen estado			✓		✓		✓		✓		✓			
	Dirección (terminales, bomba hidraulica)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Mando de estacionamiento (emergencia)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Motor			✓		✓		✓		✓		✓			
	Pasadores y tornillos en buen estado			✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables			✓		✓		✓		✓		✓			
	Resguardos			✓		✓		✓		✓		✓			
	Anclajes de contrapeso			✓		✓		✓		✓		✓			
Nombre del operario															
Firma del Supervisor o Coordinador SST															
Observaciones															

ORGANIZACIÓN	FORMATO DE GESTIÓN	Código:	FO-SSA-04
BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS	SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	Versión:	001
	PREOPERACIONAL FINISHER	Fecha:	12/08/2021

NOMBRE DEL OPERADOR:	DOMINGO INFANTE		SEMANA: DEL 09/06 AL 13/06 DEL AÑO 2026
REFERENCIA MAQUINA:	BARBERGREEN	MODELO:	SB22C

Marque con una X según corresponda **C:** Cumple **NC:** No Cumple **NA:** No Aplica

CARACTERISTICA	ESTANDAR ESPERADO	LUNES			MARTES			MIERCOLES			JUEVES			VIERNES			SABADO			DOMINGO		
		C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA
Cinturones de seguridad	Bien Instalados																					
Puertas	Apertura y cierre facil																					
Extintor	Actualizado con mantenimiento.	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Botiquin	Elementos básicos				✓			✓			✓			✓			✓					
Gato	Operacional en correcto estado.				✓			✓			✓			✓			✓					
Cruceta	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Boquillas de Riego	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Linterna	Funcional				✓			✓			✓			✓			✓					
Herramientas	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Luces frontales altas y bajas	Funcionando				✓			✓			✓			✓			✓					
Luces de freno	Funcionando																					
Luces de parqueo	Funcionando																					
Luces o alarma de reversa	Funcionando				✓			✓			✓			✓			✓					
Direccionales	Funcionando																					
Sistema de encendido	Funcionando																					
Indicadores de Tablero	Sin anormalidades																					
Presión de las llantas	Según especificaciones				✓			✓			✓			✓			✓					
Suspensión y amortiguadores	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Dirección	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de liquido de frenos	Entre nivel min - max				✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de aceite	Entre nivel min - max				✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de refrigerante	Entre nivel min - max				✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de agua	Entre nivel min - max				✓			✓			✓			✓			✓					
Funcionamiento de la plancha	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Gatos de levante	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Cepillos o Neopreno ruedas	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Correa del motor-ventilador	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Freno de mano	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					

Responsabilidad

Es responsabilidad del operario del equipo reportar todo daño o mal funcionamiento que éste genere antes o durante la operación, y es responsabilidad del Jefe Inmediato garantizar que los equipos cuenten con un correcto funcionamiento y autorizar la operación en las condiciones de reporte.

Firma del operador		Domingo Infante	Domingo Infante	Domingo Infante	Domingo Infante	Domingo Infante	
Firma del supervisor y/o SST							

OBSERVACIONES/SEGUIMIENTO

ORGANIZACIÓN	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	Código:	FO-SSA-06
		Versión:	001
	PREOPERACIONAL MAQUINA VIBROCOMPACTADOR / COMPACTADOR NEUMÁTICO	Fecha:	12/08/2022

MODELO: 1998 MARCA: INGERSOLLRAND TIPO DE MAQUINA/EQUIPO: NEUMATICO

SEMANA DEL: 16/06/26 - 20/06/2026 SUPERVISOR O COORDINADOR SST: CARLOS JOFFED ROBAYO BERRIO

LUGAR: TRAMO SOPACÁ

Marcar según corresponda: B = Bueno M = Malo

SISTEMA DEL VEHICULO	ITEM DE REVISIÓN	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Luces	*Frontales de trabajo			✓		✓		✓		✓		✓			
	*Traseras de trabajo (Reflector)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Señales de giro (derecha, izquierda)			—		—		—		—		—		—	
CABINA	Cabina antivuelco (R.O.P.S)			—		—		—		—		—		—	
	Cinturon de seguridad			—		—		—		—		—		—	
	Extintor de incendios			✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento			✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de temperatura			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de aceite			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de bateria			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de refrigerante			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de combustible			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de filtro de aire			✓		✓		✓		✓		✓			
	*Horómetro			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicadores			✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso			✓		✓		✓		✓		✓			
	Pito			✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso			✓		✓		✓		✓		✓			
	Expejo retrovisor central (convexo)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado de mandos manuales			✓		✓		✓		✓		✓			
Mecánico	Control de fugas hidraulicas			✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado de cilindro (amortiguadores)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Llantas en buen estado			✓		✓		✓		✓		✓			
	Dirección (terminales, bomba hidraulica)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Mando de estacionamiento (emergencia)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Motor			✓		✓		✓		✓		✓			
	Pasadores y tornillos en buen estado			✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables			✓		✓		✓		✓		✓			
	Resguardos			✓		✓		✓		✓		✓			
	Anclajes de contrapeso			✓		✓		✓		✓		✓			
Nombre del operario				[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]			
Firma del Supervisor o Coordinador SST				[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]			

Observaciones

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS ORBEINGSAS	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	Código:	FO-SSA-04
		Versión:	001
	PREOPERACIONAL FINISHER	Fecha:	12/08/2021

NOMBRE DEL OPERADOR:	DOMINGO INFANTE		SEMANA: DEL 16/08 AL 20/08 DEL AÑO 2021
REFERENCIA MAQUINA:	BARBERGREEN	MODELO:	SB 22C

Marque con una X según corresponda C: Cumple NC: No Cumple NA: No Aplica

CARACTERISTICA	ESTANDAR ESPERADO	LUNES			MARTES			MIERCOLES			JUEVES			VIERNES			SABADO			DOMINGO		
		C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA
Cinturones de seguridad	Bien instalados																					
Puertas	Apertura y cierre facil																					
Extintor	Actualizado con mantenimiento.	✓			✓			✓			✓			✓			✓					
Botiquin	Elementos básicos				✓			✓			✓			✓			✓					
Gato	Operacional en correcto estado.				✓			✓			✓			✓			✓					
Cruceta	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Boquillas de Riego	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Linterna	Funcional				✓			✓			✓			✓			✓					
Herramientas	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Luces frontales altas y bajas	Funcionando				✓			✓			✓			✓			✓					
Luces de freno	Funcionando																					
Luces de parqueo	Funcionando																					
Luces o alarma de reversa	Funcionando				✓			✓			✓			✓			✓					
Direccionales	Funcionando																					
Sistema de encendido	Funcionando	✓																				
Indicadores de Tablero	Sin anormalidades																					
Presión de las llantas	Según especificaciones				✓			✓			✓			✓			✓					
Suspensión y amortiguadores	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Dirección	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de liquido de frenos	Entre nivel min - max				✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de aceite	Entre nivel min - max				✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de refrigerante	Entre nivel min - max				✓			✓			✓			✓			✓					
Nivel de agua	Entre nivel min - max				✓			✓			✓			✓			✓					
Funcionamiento de la plancha	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Gatos de levante	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Cepillos o Neopreno ruedas	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Correa del motor-ventilador	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					
Freno de mano	En buen estado				✓			✓			✓			✓			✓					

Responsabilidad

Es responsabilidad del operario del equipo reportar todo daño o mal funcionamiento que éste genere antes o durante la operación, y es responsabilidad del Jefe Inmediato garantizar que los equipos cuenten con un correcto funcionamiento y autorizar la operación en las condiciones de reporte.

Firma del operador		DOMINGO INFANTE	DOMINGO INFANTE	DOMINGO INFANTE	DOMINGO INFANTE	DOMINGO INFANTE	
Firma del supervisor y/o SST							

OBSERVACIONES/SEGUIMIENTO

ORGANIZACIÓN	FORMATO DE GESTIÓN SEGURIDAD & SALUD EN EL TRABAJO Y CONTROL AMBIENTAL	Código:	FO-SSA-06
BENITEZ C. INGENIEROS. ORAGINGSAS		Versión:	001
	PREOPERACIONAL MAQUINA VIBROCOMPACTADOR / COMPACTADOR NEUMÁTICO	Fecha:	12/08/2022

MODELO: 2005 MARCA: DYNAPAC TIPO DE MAQUINA/EQUIPO: COMPACTADOR

SEMANA DEL: 16/06/26 - 20/06/26 SUPERVISOR O COORDINADOR SST: CARLOS JOFFED ROBAYO

LUGAR: TRAMO SOGAMOSO

Marcar según corresponda: B = Bueno M = Malo

SISTEMA DEL VEHICULO	ITEM DE REVISIÓN	LUNES		MARTES		MIERCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M	B	M
Luces	*Frontales de trabajo			✓		✓		✓		✓		✓			
	*Traseras de trabajo (Reflector)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Señales de giro (derecha, izquierda)														
CABINA	Cabina antivuelco (R.O.P.S)														
	Cinturon de seguridad														
	Extintor de incendios			✓		✓		✓		✓		✓			
	Asiento			✓		✓		✓		✓		✓			
	Mandos de avance			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de temperatura			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de aceite			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de bateria			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de refrigerante			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de combustible			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicador de filtro de aire			✓		✓		✓		✓		✓			
	*Horómetro			✓		✓		✓		✓		✓			
	Indicadores			✓		✓		✓		✓		✓			
	Alarma de retroceso			✓		✓		✓		✓		✓			
	Pito			✓		✓		✓		✓		✓			
	Escaleras y apoyos de acceso			✓		✓		✓		✓		✓			
	Espejo retrovisor central (convexo)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado de mandos manuales			✓		✓		✓		✓		✓			
Mecánico	Control de fugas hidraulicas			✓		✓		✓		✓		✓			
	Estado de cilindro (amortiguadores)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Llantas en buen estado			✓		✓		✓		✓		✓			
	Dirección (terminales, bomba hidraulica)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Mando de estacionamiento (emergencia)			✓		✓		✓		✓		✓			
	Motor			✓		✓		✓		✓		✓			
	Pasadores y tornillos en buen estado			✓		✓		✓		✓		✓			
	Bateria y cables			✓		✓		✓		✓		✓			
	Resguardos			✓		✓		✓		✓		✓			
	Anclajes de contrapeso			✓		✓		✓		✓		✓			
Nombre del operario				[signature]		[signature]		[signature]		[signature]		[signature]			
Firma del Supervisor o Coordinador SST				[signature]		[signature]		[signature]		[signature]		[signature]			

Observaciones:

ANEXO 24

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO - ATS

ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS.

ORBEING S.A.S

Construimos el Futuro con Calidad

ORGANIZACIÓN: BENITEZ C. INGENIERIA Y CONSTRUCCION

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

CODIGO: | VERSIÓN: 04 | 10/01/2025

EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR A: | 3005347915 | 3164815714 | RESPONSABLE SST | SERVICIO MÉDICO | O ACUDA A SU JEFE INMEDIATO PARA SOLICITAR AYUDA URGENTE

NOTA: El análisis de trabajo seguro se ejecutará por cada proceso, subproceso, fuente de trabajo, área o actividad a realizarse. De presentarse condiciones o acciones de trabajo inseguras que comprometan la integridad de los trabajadores, el ambiente o bienes de la compañía, la tarea deberá ser suspendida inmediatamente y se reanudará cuando las condiciones o acciones inseguras hayan sido corregidas. (Siguiente: 3 días después se reemplazan los condiciones.)

EMPRESA:	Orbeing S.A.S	PROCESO-PROYECTO:	TierraSua SAS
FRENTE TRABAJO:		RESPONSABLE:	Adriana Rocio Benitez Camargo
TAREA O ACTIVIDAD:	Instalación mezcla asfáltica		

FECHA DE INICIO:	23/05/26	HORA:	07:00
FECHA DE CADUCIDAD:		HORA:	
EXTENSIÓN DEL ATS, HASTA:		HORA:	
FECHA DE FIN:	23/05/26	HORA:	15:00
Nº TRABAJADORES FIJOS:		Nº TRABAJADORES FLOTANTES:	

EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

PROBABILIDAD (P)	LEVE (L)	GRAVE (G)	MORTAL (M)
BAJA (B)	TOLERABLE	IMPORTANTE	IMPORTANTE (IMP.)
MEDIA (M)	TOLERABLE	IMPORTANTE	IMPORTANTE (IMP.)
ALTA (A)	IMPORTANTE		

NIVEL DE RIESGO

	Suspender actividades hasta que se controle el riesgo.
	Corregir y adoptar medidas de control inmediato.
	Mantener las medidas de control y vigilar periódicamente.

* Criterios del Nivel de Consecuencia y probabilidad se detallan en el PA-010-01

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE CONDICIONES EXTREMAS (ATEX) Y ALTURAS

GRADO DE IMPACTO	DESCRIPCIÓN
	Daños con efectos adversos severos de amplio alcance e irreversibles.
IMPORTANTE (IMP.)	Daños que pueden extenderse; es irreversible, pero de severidad limitada.
TOLERABLE (TOL.)	Daños que pueden extenderse; es reversible y de severidad limitada.
TOLERABLE (TOL.)	Daños reversibles, temporales y especialmente limitado.

1. DESCRIPCIÓN PASO A PASO DEL PROCESO, ACTIVIDAD O TAREA

PASO 1: Inspección áreas circundantes al PA de trabajo programado en la jornada; instalación señalización corredor vial acorde a PMT autorizado. Diligenciamiento preoperacionales maquinaria y equipo pesado a utilizar previa programación Residente de obra.	PASO 4: Recibo de mezcla asfáltica: Verificar contenido de la carga. Estacionamiento seguro en el área designada para la descarga. Descender del vehículo, inspeccionar area circundante, aplicar metología PARE, si es seguro iniciar descargapado y descargue.
PASO 2: Efectuar coordinación entre operador de fresadora y volquetas para cargar y retirar fresado hasta le lugar de acopio.	PASO 5: Instalar la mezcla: coordinar labores de descargue con finishero, niveleteros y operarios de compectador
PASO 3: Efectuar barrido y/o recolección de residuos de fresado por medio de equipo mecanizado o cepillos manuales	PASO 6: Recolectar residuos resultantes de la instalación del asfalto; se debe coordinar labores con los controladores para efectuar cierres durante estas labores.

2. PERSONAS INVOLUCRADO EN LA ACTIVIDAD

NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	FIRMA
DOMINGO INFANTE	OPERARIO	
CARLOS SELY	AUX OBRA.	
DIEGO MARTINEZ	AUX OBRA	
LUDRO CASTELLANOS	OPERARIO	
SOFIA SELY	CONTROLADOR	
JOSE JIMENEZ	OPERARIO	

3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PELIGROS, RIESGOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

	PELIGROS	RIESGOS	P	C	NIVEL
FÍSICOS	Ruido (Alto NPS)	Exposición al ruido de maquinas, herramientas y automotores	MEDIA (M)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Vibraciones	Exposición a vibraciones de herramientas y maquinarias	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Temperatura ambientales extremas	Exposición a temperaturas elevadas	MEDIA (M)	LEVE (L)	IMPORTANTE (IMP.)
	Radiación Ionizante	Exposición a fuentes radioactivas (Ionizantes)			
	Radiación No Ionizante	Exposición a radiaciones No Ionizantes	MEDIA (M)	LEVE (L)	IMPORTANTE (IMP.)
ELÉCTRICO	Alta-media tensión (≥ 1001 v)	Contacto directo-indirecto con fuentes de energía eléctrica			
	Baja tensión (≤1000 v)	Contacto directo-indirecto con fuentes de energía eléctrica			
	Electricidad estática	Descargas eléctricas que pueden derivar en incendios			
MECÁNICOS	Orden y aseo deficiente	Caída a nivel-desnivel por objetos que obstaculizan el tránsito	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Piso irregular, resbaloso o desnivel	Tropiezo, resbalón por superficies irregulares o resbalosas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Espacio confinado	Exposición por acumulación de contaminantes tóxicos-inflamables			
	Maquinaria, vehículo en movimiento	Choques con otros vehículos o atropello de personas	MEDIA (M)	GRAVE (G)	IMPORTANTE (IMP.)
	Desplome o derrumbe	Caída de objetos y materiales	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Cilindro, tubería a presión	Explosión o descarga a presión de fluidos y/o gases	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Izaje-movimiento cargas	Caída de cargas durante el transporte, izaje y/o movimientos			
	Contacto con maquinas, equipos o herramientas	Atrapamiento en partes salientes o móviles	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Proyección sólidos-líquidos	Impacto por fragmentos o partículas sólidas o líquidas			
	Superficies calientes-frío	Contacto con superficies calientes o frías extremas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Trabajo en altura >1,8 m.	Caída de personas a distinto nivel			
	Excavación y subterráneos	Hundimientos, derrumbes o caída de materiales			
	Desplazamiento en transporte	Choques, atropellos durante el desplazamiento vehicular	MEDIA (M)	GRAVE (G)	IMPORTANTE (IMP.)
	Equipos y herramientas corto punzantes	Pinchazos, golpes cuando se usen herramientas			
QUÍMICOS	Gases, vapores o aerosoles	Exposición o contacto al manipular, usar y aplicar sustancias químicas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Sustancias corrosivas, irritantes, cáusticas,	Contacto-ingestión de sustancias químicas al manipular, usar y aplicar	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Material particulado	Exposición o inhalación de material particulado (polvo)	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Humo metálico-no metálico	Exposición o inhalación de humos derivados de los procesos de soldadura			
	Sustancias sólidas-líquidas	Contacto, inhalación o ingestión de sustancias químicas.	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
BIOLÓGICOS	Infecciosos (virus, bacterias)	Contacto-exposición a virus o bacterias (personas-superficies-ambiente)			
	Vectores (insecto, roedor)	Picaduras o mordeduras de insectos o roedores			
	Animales ponzoñosos o venenosos	Picaduras o mordedura de animales ponzoñosos o venenosos			
	Plantas venenosas o urticantes	Contacto o exposición a plantas venenosas o urticantes			
ERGONÓMICOS	Posturas prolongadas, bíp, sentado, erguido, etc.	Probabilidad de daño	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Arrastre-empuje de cargas	Sobreesfuerzo físico por el arrastre o empuje de cargas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Postura forzada-inadecuada	Sobreesfuerzo físico al mantener posiciones forzadas			
	Tareas-movimientos repetitivos	Probabilidad de daño por los movimientos repetitivos	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Levantamiento manual cargas	Sobreesfuerzo físico al realizar levantamientos de carga			
ACCIDENTES MAYORES	Material combustible-inflamable	Incendio de materiales combustibles e inflamables	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Atmósfera o material explosivo	Exposición a ambientes con materiales, gases o vapores explosivos			
	Trabajos, almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas	Liqueo, fuga o derrame de combustibles o materiales peligrosos	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
AMENAZAS NATURALES	Sismos (temblores)	Caída de objetos o materiales			
	Lluvias torrenciales	Inundación de las fuentes hídricas cercanas a los frentes de trabajo			
	Derrumbe, deslizamiento	Caída de objetos o materiales desde taludes, de excavaciones o zanjas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Tormentas eléctricas (rayos)	Descargas eléctricas provenientes de los rayos			
FACTORES SOCIALES	Robo, hurto y atraco	Ataques por delincuentes o personas externas			
	Vandalismo	Amenazas, ataques de personas o grupos externos			
	Delitos internos	Amenazas, ataques por trabajadores propios			
OTROS:					

4. MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A USAR

HERRAMIENTA MANUAL	Picos-palas		HERRAMIENTA NEUMÁTICA	Compresor		EJES Y MOVIMIENTOS	Grúa telescópica		AUTOMOTORES LIVIANOS-PESADOS	Camioneta	x
	Sierra			Martillo			Camión grúa			Camión	x
	Martillo			Llave de impacto			Torre grúa			Volqueta	x
	Alicates			Pulidora			Canastilla elevadora			Mixer	
	Llaves		SOLDADURA	Suelda eléctrica			Excavadora			Cama baja	x
	Destornillador			TIG - MIG			Retroexcavadora			Plataforma	
	Cinceles-punzas-bartes			Oxicorte		EQUIPO CIMENTED	Compactador	x	Otros:		
	Cuchillas			Extensiones eléctricas			Compactador vibrador	x			
HERRAMIENTA ELÉCTRICA	Taladro			Generador			Motoniveladora				
	Amoladora o esmeril		TRABAJO EN ALTURA	Andamios			Extendedora	x			
	Sierra circular			Canastillas			Cargadora				
	Transformador			Escaleras			Distribuidor				
	Circular tierra			Segas, eslingas			Reciclodora	x			

5. MEDIDAS DE CONTROL DE LOS RIESGOS Y ASPECTOS AMBIENTALES

Eliminación, Sustitución o Control de Ingeniería		Señalética y/o Control administrativo		Equipos de protección personal	
Medición y monitoreo de PR y AA		Señalización de peligros-riesgos	x	Ropa de trabajo	x
Mantenimiento preventivo-correctivo	x	Señalización de seguridad vial-tránsito	x	Protección para la cabeza (casco)	x
Cubetos de contención (110%)		Cinta de peligro	x	Protección para el rostro o careta (facial)	
Barrera insonorizante (acústica)		Análisis de riesgos (ATS)	x	Protección para los ojos (gafas)	x
Sist. alerta-detección (incendio)		Permisos de trabajo (ATS-E)	x	Protección auditiva (de copa o tapones)	x
Berands, mallas, acordonamiento		Inspección de control operacional + SSA	x	Protección respiratoria (respiradores)	
Entibados y apuntalamientos		Charlas, capacitación y formación	x	Mascarilla quirúrgica, tapaboca	x
Mallas de protección-anticaídas		Protocolos de respuesta a Emergencias	x	Protección de manos (guantes)	x
Guardas protección-aislamiento		Aplicar procedimientos-instructivos SSA		Protección de pies (calzado de seguridad)	x
Extintores portátiles, gabinetes	x	Gestión integral de residuos	x	Arnés de cuerpo completo (ANSI y/o CE)	
Manejo técnico de escombreras		Usar y aplicar Hojas de seguridad-HDS	x	Equipo de seguridad para espacio confinado	
Hidratación del suelo-superficies		Prácticas seguras de trabajo	x	Kit de primeros auxilios (botiquín)	x
Implementación de biodigestores		Certificado de Aptitud Médica		Kit de atención de derrames	x
Reforestación - revegetación		Organizar horarios diferenciados		Traje o chaleco (alta visibilidad-reflectivo)	x
Aplicar pruebas y/o exámenes	x	Prácticas seguras de bioseguridad		Línea de enganche simple	
Comunicar los síntomas		Limpieza y desinfección de superficies		Línea de enganche con amortiguador	
Aplicar el teletrabajo si es factible		Permisos o licencias médicas		Línea de vida horizontal (cable, cuerda, etc.)	
Seguimiento de casos (+)		Otros:		Eslingas, sogas, fajas de sujeción	
Aplicar el distanciamiento físico				Mangas, mandil y botas de cuero	
Uso de barreras físicas				Otros:	
Mejorar la ventilación y filtración					
Otros:					

PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO, RELACIONADO A ESTA TAREA: SI | NO x | Nº

TRABAJO EN ESPACIO CONFINADO | TRABAJOS EN CALIENTE NO CONSTRUCTIVOS

6. APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN

SOLICITANTE - EJECUTOR	RESPONSABLE	VERIFICADOR - APROBADOR

NOTA 3: El abajo firmante certifica que ha participado en la identificación de los peligros, riesgos en seguridad y salud en el trabajo y los aspectos ambientales relacionados con la tarea a desarrollar descrita en este documento y los efectos que estos podrían causar en ella misma y el medio ambiente. Así mismo se compromete a cumplir con todas las medidas de seguridad necesarias para la ejecución de esta tarea.

ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS	IMPACTOS AMBIENTALES	GRADO
Generación de residuos no peligrosos	Contaminación del aire, agua, suelo	TOLERABLE (TOL.)
Generación de residuos peligrosos y/o especiales	Contaminación del aire, agua, suelo	IMPORTANTE (IMP.)
Generación de efluentes	Contaminación del agua	
Generación de escombros	Contaminación del suelo	
Emisión de ruido	Contaminación acústica	TOLERABLE (TOL.)
Emisión de polvo	Contaminación del aire	TOLERABLE (TOL.)
Emisión de gases de combustión	Contaminación del aire	TOLERABLE (TOL.)
Consumo de recursos naturales	Desgaste de los recursos naturales	TOLERABLE (TOL.)
Descapote, desbroce y limpieza	Daños y perdida de la flora y fauna	TOLERABLE (TOL.)
Otros:		

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

ORGANIZACIÓN: BENITEZ C. INGENIEROS

EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR A: 3005247915 RESPONSABLE SST; 3104815714 SERVICIO MÉDICO; O ACUDA A SU JEFE INMEDIATO PARA SOLICITAR AYUDA URGENTE

CÓDIGO:
VERSIÓN: 04
19/01/2025
N°

NOTA 1: El análisis de trabajo seguro se ejecutará por cada proceso, subproceso, frente de trabajo, área o actividad a realizarse. De presentarse condiciones o acciones de trabajo inseguras que comprometan la integridad de los trabajadores, el ambiente o bienes de la compañía, la tarea deberá ser suspendida inmediatamente y ya reanudará cuando las condiciones o acciones inseguras hayan sido corregidas. (Vigencia: 7 días mientras se mantengan las condiciones)

EMPRESA:	Orbelng S.A.S	PROCESO-PROYECTO:	TierraSua SAS
FRENTE TRABAJO:		RESPONSABLE:	Adriana Rocio Benitez Camargo
TAREA O ACTIVIDAD:	Instalación mezcla asfáltica		

FECHA DE INICIO:	28/05/26	HORA:	07:00
FECHA DE CADUCIDAD:		HORA:	
EXTENSIÓN DEL ATS: HASTA:		HORA:	
FECHA DE FIN:	30/05/26	HORA:	18:00
Nº TRABAJADORES FIJOS:		Nº TRABAJADORES FLOTANTES:	

EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

PROBABILIDAD (P)	NIVEL DE CONSECUENCIA (C)				NIVEL DE RIESGO
	LEVE (L)	GRAVE (G)	MORTAL (M)	GRAVE (G) MORTAL (M)	
BAJA (B)	TOLERABLE	TOLERABLE	IMPORTANTE	IMPORTANTE (IMP.)	TOLERABLE (TOL.)
MEDIA (M)	TOLERABLE	IMPORTANTE	NO ACEPTABLE	NO ACEPTABLE	
ALTA (A)	IMPORTANTE	NO ACEPTABLE	NO ACEPTABLE	NO ACEPTABLE	

CRITERIO DE ACEPTABILIDAD DEL NIVEL DE RIESGO LABORAL

DESCRIPCIÓN	
NO ACEPTABLE (NA)	Suspender actividades hasta que se controle el riesgo.
IMPORTANTE (IMP.)	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
TOLERABLE (TOL.)	Mantener las medidas de control y verificar periódicamente.

* Criterios de Nivel de Consecuencia y Probabilidad se detallan en el PR-GSO-01

CRITERIO DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

GRADO DE IMPACTO	DESCRIPCIÓN
[illegible]	Daños con efectos adversos severos de amplio alcance e irreversibles.
[illegible]	Daños que pueden extenderse; es irreversible, pero de severidad limitada.
MODERADO (MOD.)	Daños que pueden extenderse; es reversible y de severidad limitada.
TOLERABLE (TOL.)	Daños reversibles, temporales y espacialmente limitado.

1. DESCRIPCIÓN PASO A PASO DEL PROCESO, ACTIVIDAD O TAREA

PASO 1	Inspección areas circundantes al PR de trabajo programado en la jornada; Instalación señalización corredor vial acorde a PMT autorizado. Diligenciamiento preoperacionales maquinaria y equipo pesado a utilizar previa programación Residente de obra.
PASO 2	Efectuar coordinación entre operador de fresadora y volquetas para cargar y retirar fresado hasta le lugar de acopio.
PASO 3	Efectuar barrido y/o recolección de residuos de fresado por medio de equipo mecanizado o cepillos manuales
PASO 4	Recibo de mezcla asfaltica; Verificar contenido de la carga. Estacionamiento seguro en el área designada para la descarga. Descender del vehículo, Inspeccionar area circundante, aplicar metología PARE, si es seguro iniciar descargapado y descargue.
PASO 5	Instalar la mezclar coordinar labores de descargue con finishero, niveleteros y operarios de compactador
PASO 6	Recolectar residuos resultantes de la instalación del asfalto; se debe coordinar labores con los controladores para efectuar cierres durante estas labores.

2. PERSONAL INVOLUCRADO EN LA ACTIVIDAD

NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	FIRMA
JOSE JIMENEZ	OPERARIO	
DIEGO MARTINEZ	AUX OBRA	
DAVID BARRERA	AUX OBRA	
DOMINGO INFANTE	OPERARIO	
VICTOR GONZALEZ	AUX OBRA	
CARLOS CELY	AUX OBRA	
ISIDRO CASTIBLANCO	OPERARIO	
YEMPEN DIAZ	ING RESIDENTE	

3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PELIGROS, RIESGOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

	PELIGROS	RIESGOS	P	C	NIVEL
FÍSICOS	Ruido (Alto NPS)	Exposición al ruido de maquinas, herramientas y automotores	MEDIA (M)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Vibraciones	Exposición a vibraciones de herramientas y maquinarias	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Temperatura ambientales extremas	Exposición a temperaturas elevadas	MEDIA (M)	LEVE (L)	IMPORTANTE (IMP.)
	Radiación Ionizante	Exposición a fuentes radioactivas (Ionizantes)			
	Radiación No Ionizante	Exposición a radiaciones No Ionizantes	MEDIA (M)	LEVE (L)	IMPORTANTE (IMP.)
ELÉCTRICO	Alta-media tensión (≥ 1001 v)	Contacto directo-indirecto con fuentes de energía eléctrica			
	Baja tensión (≤1000 v)	Contacto directo-indirecto con fuentes de energía eléctrica			
	Electricidad estática	Descargas eléctricas que pueden derivar en incendios			
MECÁNICOS	Orden y aseo deficiente	Caída a nivel-desnivel por objetos que obstaculizan el tránsito	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Piso irregular, resbaloso o desnivel	Tropiezo, resbalón por superficies irregulares o resbalosos	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Espacio confinado	Exposición por acumulación de contaminantes tóxicos-inflamables			
	Maquinaria, vehículo en movimiento	Choques con otros vehículos o atropello de personas	MEDIA (M)	GRAVE (G)	IMPORTANTE (IMP.)
	Desplome o derrumbe	Caída de objetos y materiales	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Cilindro, tubería a presión	Explosión o descarga a presión de fluidos y/o gases	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Izaje-movimiento cargas	Caída de cargas durante el transporte, izaje y/o movimientos			
	Operación de maquinas, equipos o herramientas	Atrapamiento en partes salientes o móviles	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Proyección sólidos-líquidos	Impacto por fragmentos o partículas sólidos o líquidos			
	Superficies caliente-fría	Contacto con superficies calientes o frías extremas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Trabajo en altura >1,8 m.	Caída de personas a distinto nivel			
	Excavación y subterráneo	Hundimientos, derrumbes o caída de materiales			
	Desplazamiento en transporte	Choques, atropellos durante el desplazamiento vehicular	MEDIA (M)	GRAVE (G)	IMPORTANTE (IMP.)
	Equipos y herramientas cortopunzantes	Pinchazos, golpes cuando se usan herramientas			
QUÍMICOS	Gases, vapores o aerosoles	Exposición o contacto al manipular, usar y aplicar sustancias químicas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Sustancias corrosivas, irritantes, cáusticas	Contacto-ingestión de sustancias químicas al manipular, usar y aplicar	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Material particulado	Exposición o inhalación de material particulado (polvo)	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Humo metálico-no metálico	Exposición o inhalación de humos derivados de los procesos de soldadura			
	Sustancias sólidas-líquidas	Contacto, inhalación o ingestión de sustancias químicas.	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
BIOLÓGICO	Infeccioso (virus, bacterias)	Contacto-exposición a virus o bacterias (personas-superficies-ambiente)			
	Vectores (insecto, roedor)	Picaduras o mordeduras de insectos o roedores			
	Animales ponzoñosos o venenosos	Picaduras o mordedura de animales ponzoñosos o venenosos			
	Plantas venenosas o urticantes	Contacto o exposición a plantas venenosas o urticantes			
ERGONÓMICO	Postura prolongada: pie, sentado, arrodillado, etc.	Probabilidad de daño	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Arrastre-empuje de cargas	Sobreesfuerzo físico por el arrastre o empuje de cargas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Postura forzada-inadecuada	Sobreesfuerzo físico al mantener posiciones forzadas			
	Tareas-movimientos repetitivos	Probabilidad de daño por los movimientos repetitivos	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Levantamiento manual cargas	Sobreesfuerzo físico al realizar levantamientos de carga			
ACCIDENTES MAYORES	Material combustible-inflamable	Incendio de materiales combustibles e inflamables	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Atmósfera o material explosivo	Exposición a ambientes con; materiales, gases o vapores explosivos			
	Transporte, almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas	Liqueo, fuga o derrame de combustibles o materiales peligrosos	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
AMENAZAS NATURALES	Sismos (temblores)	Caída de objetos o materiales			
	Lluvias torrenciales	Inundación de las fuentes hídricas cercanas a los frentes de trabajo			
	Derrumbe, deslizamiento	Caída de objetos o materiales desde taludes, de excavaciones o zanjas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Tormentas eléctricas (rayos)	Descargas eléctricas provenientes de los rayos			
FACTORES SOCIALES	Robo, hurto y atraco	Ataques por delincuentes o personas externas			
	Vandalismo	Amenazas, ataques de personas o grupos externos			
	Delitos internos	Amenazas, ataques por trabajadores propios			
OTROS:					

ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS	IMPACTOS AMBIENTALES	GRADO
Generación de residuos no peligrosos	Contaminación del aire, agua, suelo	TOLERABLE (TOL.)
Generación de residuos peligrosos y/o especiales	Contaminación del aire, agua, suelo	IMPORTANTE (IMP.)
Generación de efluentes	Contaminación del agua	
Generación de escombros	Contaminación del suelo	
Emisión de ruido	Contaminación acústica	TOLERABLE (TOL.)
Emisión de polvo	Contaminación del aire	TOLERABLE (TOL.)
Emisión de gases de combustión	Contaminación del aire	TOLERABLE (TOL.)
Consumo de recursos naturales	Desgaste de los recursos naturales	
Descapote, desbroce y limpieza	Daños y perdida de la flora y fauna	
Otros:		

4. MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A USAR

HERRAMIENTA MANUAL	Picos-palas	HERRAMIENTA NEUMÁTICA	Compresor	IZAJE Y MOVIMIENTOS	Grúa telescópica	AUTOMOTOR LIVIANO-PESADO	Camioneta	x	
	Sierra		Martillo		Camión grúa		Camión	x	
	Martillo		Llave de impacto		Torre grúa		Volqueta	x	
	Alicates		Pulidora		Canastilla elevadora		Mixer		
	Llaves	SOLDADURA	Suelda eléctrica	EQUIPO CAMINERO	Excavadora		Cama baja	x	
	Destornillador		TIG - MIG		Retroexcavadora		Plataforma		
	Cinceles-puntas-barras		Oxicorte		Compactador	x	Otros:		
	Cuchillas		Extensiones eléctricas		Compactador vibrador	x			
HERRAMIENTA ELÉCTRICA	Taladro		Generador		Motoniveladora				
	Amoladora o esmeril	TRABAJO EN ALTURA	Andamios		Extendedora	x			
	Sierra circular		Canastillas		Cargadora				
	Transformador		Escaleras		Distribuidor				
	Circuito tierra		Soges, eslingas		Recicladora	x			

5. MEDIDAS DE CONTROL DE LOS RIESGOS Y ASPECTOS AMBIENTALES

Eliminación, sustitución o control de ingeniería		Señalética y/o Control administrativo		Equipos de protección personal	
Medición y monitoreo de FR y AA		Señalización de peligros-riesgos	x	Ropa de trabajo	x
Mantenimiento preventivo-correctivo	x	Señalización de seguridad vial-tránsito	x	Protección para la cabeza (casco)	x
Cubetos de contención (110%)		Cinta de peligro	x	Protección para el rostro o careta (facial)	
Barrera insonorizante (acústica)		Análisis de Riesgos (ATS)	x	Protección para los ojos (gafas)	x
Sist. alerta-detección (incendio)		Permisos de trabajo (ATS-E)		Protección auditiva (de copa o tapones)	x
Baranda, mallas, acordonamiento		Inspección de control operacional - SSA	x	Protección respiratoria (respiradores)	
Entibados y apuntalamientos		Charlas, capacitación y formación	x	Mascarilla quirúrgica, textil o tapabocas	x
Mallas de protección-enfacilades		Protocolos de Respuesta a Emergencias	x	Protección de manos (guantes)	x
Guardas protección-aislamiento		Aplicar procedimientos-instructivos SSA		Protección de pies (calzado de seguridad)	x
Extintores portátiles, gabinetes	x	Gestión integral de residuos	x	Arnés de cuerpo completo (ANSI y/o CE)	
Manejo técnico de escombreras		User y aplicar Hojas de seguridad-HDS	x	Equipo de seguridad para espacio confinado	
Hidratación del suelo-superficies		Prácticas seguras de trabajo	x	Kit de primeros auxilios (botiquín)	x
Implementación de biodigestores		Certificado de Aptitud Médica		Kit de atención de derrames	x
Reforestación - revegetación		Organizar horarios diferenciados		Traje o chaleco (alta visibilidad-reflectivo)	x
Aplicar pruebas y/o exámenes	x	Prácticas seguras de bioseguridad		Línea de enganche simple	
Comunicar las sintomas		Limpieza y desinfección de superficies		Línea de enganche con amortiguador	
Aplicar el teletrabajo si es factible		Permisos o licencias médicas		Línea de vida horizontal (cable, cuerda, etc.)	
Seguimiento de casos (+)		Otros:		Eslinges, soges, fajas de sujeción	
Aplicar el distanciamiento físico				Mangas, mandil y botas de cuero	
Uso de barreras físicas				Otros:	
Mejorar la ventilación y filtración					
Otros:					

PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO, RELACIONADO A ESTA TAREA: SI | NO x | Nº

TRABAJOS EN CALIENTE	TRABAJO EN ESPACIO CONFINADO	TRABAJO CON MATERIALES PELIGROSOS
TRABAJOS EN ALTURA	PERMISO DE ALTURA (ACCESO CUERDAS)	TRABAJOS DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS
TRABAJO ELECTRICO	TRABAJO DE IZAJE - IZAJE CRITICO	TRABAJOS CON EXPOSICIÓN A RADIACIONES IONIZANTES

6. APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN

SOLICITANTE - EJECUTOR	RESPONSABLE	VERIFICADOR - APROBADOR

NOTA 2: Mediante mi firma certifico que he participado en la identificación de los peligros, riesgos en seguridad y salud en el trabajo y los impactos ambientales relacionados con la tarea a desarrollar descrita en este documento y los efectos que estos podría causar en mi salud y al medio ambiente. Así mismo me comprometo a cumplir con todas las medidas de seguridad necesarias para la ejecución de esta tarea.

ORGANIZACIÓN: BENITEZ C. INGENIEROS

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

CÓDIGO:
VERSIÓN: 04
19/01/2025
N°

EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR AL | 3005247915 | RESPONSABLE SST | O ACUDA A SU JEFE INMEDIATO PARA SOLICITAR AYUDA URGENTE
3104615714 | SERVICIO MÉDICO

NOTA 1: El análisis de trabajo seguro se ejecutará por cada proceso, subproceso, frente de trabajo, área o actividad a realizarse. De presentarse condiciones o acciones de trabajo inseguras que comprometan la integridad de los trabajadores, el ambiente o bienes de la compañía, la tarea deberá ser suspendida inmediatamente y no reanudará cuando las condiciones o actos inseguros hayan sido corregidos. (Objetivo: 7 días mínimos se mantengan las condiciones.)

EMPRESA:	Orbelng S.A.S	PROCESO-PROYECTO:	TierraSua SAS
FRENTE TRABAJO:		RESPONSABLE:	Adriana Rocio Benitez Camargo
TAREA O ACTIVIDAD:	Instalación mezcla asfáltica		

FECHA DE INICIO:	01/05/26	HORA:	07:00
FECHA DE CADUCIDAD:		HORA:	
EXTENSIÓN DEL ATS, HASTA:		HORA:	
FECHA DE FIN:	05/05/26	HORA:	16:00
N° TRABAJADORES FIJOS:		N° TRABAJADORES FLOTANTES:	

EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

PROBABILIDAD (P)	NIVEL DE CONSECUENCIA (C)				
	LEVE (L)	GRAVE (G)	MORTAL (I)	GRAVE (M)	MORTAL (M)
BAJA (B)	TOLERABLE	TOLERABLE	IMPORTANTE	IMPORTANTE (IMP.)	INTOLERABLE (INT.)
MEDIA (M)	TOLERABLE	IMPORTANTE	INTOLERABLE	INTOLERABLE (INT.)	INTOLERABLE (INT.)
ALTA (A)	IMPORTANTE	INTOLERABLE	INTOLERABLE	INTOLERABLE (INT.)	INTOLERABLE (INT.)

CRITERIO DE ACEPTABILIDAD DEL NIVEL DE RIESGO LABORAL

NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN
INTOLERABLE (INT.)	Suspender actividades hasta que se controle el riesgo.
IMPORTANTE (IMP.)	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
TOLERABLE (TOL.)	Mantener las medidas de control y verificar periódicamente.

* Criterios del Nivel de Consecuencia y Probabilidad se detallan en el PA-050-01

CRITERIO DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

GRADO DE IMPACTO	DESCRIPCIÓN
CRÍTICO (CRI.)	Daños con efectos adversos severos de amplio alcance e irreversibles.
SIGNIFICATIVO (SIG.)	Daños que pueden extenderse; es irreversible, pero de severidad limitada.
MODERADO (MOD.)	Daños que pueden extenderse; es reversible y de severidad limitada.
TOLERABLE (TOL.)	Daños reversibles, temporales y espacialmente limitado.

1. DESCRIPCIÓN PASO A PASO DEL PROCESO, ACTIVIDAD O TAREA

PASO 1: Inspección areas circundantes al PR de trabajo programado en la jornada; instalación señalización corredor vial acorde a PMT autorizado. Diligenciamiento preoperacionales maquinaria y equipo pesado a utilizar previa programación Residente de obra.

PASO 2: Efectuar coordinación entre operador de fresadora y volquetas para cargar y retirar fresado hasta lo lugar de acopio.

PASO 3: Efectuar barrido y/o recolección de residuos de fresado por medio de equipo mecanizado o cepillos manuales

PASO 4: Recibo de mezcla asfaltica: Verificar contenido de la carga. Estacionamiento seguro en el área designada para la descarga. Descender del vehiculo, Inspeccionar area circundante, aplicar metologia PARE, si es seguro iniciar descargapado y descargue.

PASO 5: Instalar la mezcla: coordinar labores de descargue con finishero, niveleteros y operarios de compactador

PASO 6: Recolectar residuos resultantes de la instalación del asfalto; se debe coordinar labores con los contratadores para efectuar clorres durante estas labores.

2. PERSONAL INVOLUCRADO EN LA ACTIVIDAD

NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	FIRMA
JOSE L. JIMENEZ	OPERARIO	
DIEGO MARTINEZ	AUX OBRA	
DAVID BARRERA	AUX OBRA	
DOMINGO INFANTE	OPERARIO	
VICTOR GONZALEZ	AUX OBRA	
CARLOS CEM	AUX OBRA	
ISIDRO CASTELBLANCO	OPERARIO	
KAREN DIAZ	ING RESIDENTE	

3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PELIGROS, RIESGOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

	PELIGROS	RIESGOS	P	C	NIVEL
FÍSICOS	Ruido (Alto NPS)	Exposición al ruido de maquinas, herramientas y automotores	MEDIA (M	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Vibraciones	Exposición a vibraciones de herramientas y maquinarias	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Temperatura ambientales extremas	Exposición a temperaturas elevadas	MEDIA (M	LEVE (L)	IMPORTANTE (IMP.)
	Radiación Ionizante	Exposición a fuentes radioactivas (ionizantes)			
	Radiación No Ionizante	Exposición a radiaciones No Ionizantes	MEDIA (M	LEVE (L)	IMPORTANTE (IMP.)
ELÉCTRICO	Alta-media tensión (≥ 1001 v)	Contacto directo-indirecto con fuentes de energía eléctrica			
	Baja tensión (≤1000 v)	Contacto directo-indirecto con fuentes de energía eléctrica			
	Electricidad estática	Descargas eléctricas que pueden derivar en incendios			
MECÁNICOS	Orden y aseo deficiente	Caída a nivel-desnivel por objetos que obstaculizan el tránsito	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Piso irregular, resbaloso o desnivel	Tropiezo, resbalón por superficies irregulares o resbalosas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Espacio confinado	Exposición por acumulación de contaminantes tóxicos-inflamables			
	Maquinaria, vehículo en movimiento	Choques con otros vehículos o atropello de personas	MEDIA (M	GRAVE (G)	IMPORTANTE (IMP.)
	Desplome o derrumbe	Caída de objetos y materiales	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Cilindro, tubería a presión	Explosión o descarga a presión de fluidos y/o gases	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Izaje-movimiento cargas	Caída de cargas durante el transporte, izaje y/o movimientos			
	Operación de maquinas, equipos o herramientas	Atrapamiento en partes salientes o móviles	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Proyección sólidos-líquidos	Impacto por fragmentos o partículas sólidos o líquidos			
	Superficies caliente-fría	Contacto con superficies calientes o frías extremas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Trabajo en altura >1,8 m.	Caída de personas a distinto nivel			
	Excavación y subterráneos	Hundimientos, derrumbes o caída de materiales			
	Desplazamiento en transporte	Choques, atropellos durante el desplazamiento vehicular	MEDIA (M	GRAVE (G)	IMPORTANTE (IMP.)
	Equipos y herramientas cortopunzantes	Pinchazos, golpes cuando se usan herramientas			
QUÍMICOS	Gases, vapores o aerosoles	Exposición o contacto al manipular, usar y aplicar sustancias químicas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Sustancias corrosivas, irritantes, cáusticas	Contacto-ingestión de sustancias químicas al manipular, usar y aplicar	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Material particulado	Exposición a inhalación de material particulado (polvo)	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Humo metálico-no metálico	Exposición a inhalación de humos derivados de los procesos de soldadura			
	Sustancias sólidas-líquidas	Contacto, inhalación o ingestión de sustancias químicas.	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
BIOLÓGICOS	Infecciosos (virus, bacterias)	Contacto-exposición a virus o bacterias (personas-superficies-ambiente)			
	Vectores (insecto, roedor)	Picaduras o mordeduras de insectos o roedores			
	Animales ponzoñosos o venenosos	Picaduras o mordedura de animales ponzoñosos o venenosos			
	Plantas venenosas o urticantes	Contacto o exposición a plantas venenosas o urticantes			
ERGONÓMICOS	Postura prolongada, pie, sentado, arrodillado, etc.	Probabilidad de daño	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Arrastre-empuje de cargas	Sobreesfuerzo físico por el arrastre o empuje de cargas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Postura forzada-inadecuada	Sobreesfuerzo físico al mantener posiciones forzadas			
	Tareas-movimientos repetitivos	Probabilidad de daño por los movimientos repetitivos	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Levantamiento manual cargas	Sobreesfuerzo físico al realizar levantamientos de carga			
ACCIDENTES MAYORES	Material combustible-inflamable	Incendio de materiales combustibles e inflamables	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Atmósfera o material explosivo	Exposición a ambientes con; materiales, gases o vapores explosivos			
	Transporte, almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas	Liqueo, fuga o derrame de combustibles o materiales peligrosos	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
AMENAZAS NATURALES	Sismos (temblores)	Caída de objetos o materiales			
	Lluvias torrenciales	Inundación de las fuentes hídricas cercanas a los frentes de trabajo			
	Derrumbe, deslizamiento	Caída de objetos o materiales desde taludes, de excavaciones o zanjas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Tormentas eléctricas (rayos)	Descargas eléctricas provenientes de los rayos			
FACTORES SOCIALES	Robo, hurto y atraco	Ataques por delincuentes o personas externas			
	Vandalismo	Amenazas, ataques de personas o grupos externos			
	Delitos internos	Amenazas, ataques por trabajadores propios			
OTROS:					

4. MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A USAR

HERRAMIENTA MANUAL	Picos-palas		HERRAMIENTA NEUMÁTICA	Compresor		IZAJE Y MOVIMIENTOS	Grúa telescópica		AUTOMOTOR USO MIXTO-PESADO	Camioneta	x
	Sierra			Martillo			Camión grúa			Camión	x
	Martillo			Llave de impacto			Torre grúa			Volqueta	x
	Alicates			Pulidora			Canastilla elevadora			Mixer	
	Llaves		SOLDADURA	Suelda eléctrica		EQUIPO CAMINERO	Excavadora			Cama baja	x
	Destornillador			TIG - MIG			Retroexcavadora			Plataforma	
	Cinceles-puntas-barras			Oxicorte			Compactador	x	Otros:		
	Cuchillas			Extensiones eléctricas			Compactador vibrador	x			
HERRAMIENTA ELÉCTRICA	Taladro			Generador			Motoniveladora				
	Amoladora o esmeril		TRABAJO EN ALTURA	Andamios			Extendedora	x			
	Sierra circular			Canastillas			Cargadora				
	Transformador			Escaleras			Distribuidor				
	Circuito tierra			Sogas, eslingas			Recicladora	x			

5. MEDIDAS DE CONTROL DE LOS RIESGOS Y ASPECTOS AMBIENTALES

Eliminación, sustitución o Control de Ingeniería		Señalética y/o Control administrativo		Equipos de protección personal	
Medición y monitoreo de PR y AA		Señalización de peligros-riesgos	x	Ropa de trabajo	x
Mantenimiento preventivo-correctivo	x	Señalización de seguridad vial-tránsito	x	Protección para la cabeza (casco)	x
Cubetos de contención (110%)		Cinta de peligro	x	Protección para el rostro o careta (facial)	
Barrera insonorizante (acústica)		Análisis de Riesgos (ATS)	x	Protección para los ojos (gafas)	x
Sist. alerta-detección (incendio)		Permisos de trabajo (ATS-E)	x	Protección auditiva (de copa o tapones)	x
Baranda, mallas, acordonamiento		Inspección de control operacional - SSA	x	Protección respiratoria (respiradores)	x
Entibados y apuntalamientos		Charlas, capacitación y formación	x	Mascarilla quirúrgica, textil o tapabocas	x
Mallas de protección-anticaídas		Protocolos de Respuesta a Emergencias	x	Protección de manos (guantes)	x
Guardas protección-atrapamiento		Aplicar procedimientos-instructivos SSA		Protección de pies (calzado de seguridad)	x
Extintores portátiles, gabinetes	x	Gestión integral de residuos	x	Arnés de cuerpo completo (ANSI y/o CE)	
Manejo técnico de escombreras		Usar y aplicar Hojas de seguridad-HDS	x	Equipo de seguridad para espacio confinado	
Hidratación del suelo-superficies		Prácticas seguras de trabajo	x	Kit de primeros auxilios (botiquín)	x
Implementación de biodigestores		Certificado de Aptitud Médica		Kit de atención de derrames	x
Reforestación - revegetación		Organizar horarios diferenciados		Traje o chaleco (alta visibilidad-reflectivo)	x
Aplicar pruebas y/o exámenes	x	Prácticas seguras de bioseguridad		Línea de enganche simple	
Comunicar los síntomas		Limpieza y desinfección de superficies		Línea de enganche con amortiguador	
Aplicar el teletrabajo si es factible		Permisos o licencias médicas		Línea de vida horizontal (cable, cuerda, etc.)	
Seguimiento de casos (+)		Otros:		Eslingas, sogas, lajas de sujeción	
Aplicar el distanciamiento físico				Mangas, mandil y botas de cuero	
Uso de barreras físicas				Otros:	
Mejorar la ventilación y filtración					
Otros:					

PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO, RELACIONADO A ESTA TAREA: SI | NO x | N°

ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS	IMPACTOS AMBIENTALES	GRADO
Generación de residuos no peligrosos	Contaminación del aire, agua, suelo	TOLERABLE (TOL.)
Generación de residuos peligrosos y/o especiales	Contaminación del aire, agua, suelo	IMPORTANTE (IMP.)
Generación de efluentes	Contaminación del agua	
Generación de escombros	Contaminación del suelo	
Emisión de ruido	Contaminación acústica	TOLERABLE (TOL.)
Emisión de polvo	Contaminación del aire	TOLERABLE (TOL.)
Emisión de gases de combustión	Contaminación del aire	TOLERABLE (TOL.)
Consumo de recursos naturales	Desgaste de los recursos naturales	
Descapote, desbroce y limpieza	Daños y perdida de la flora y fauna	
Otros:		

TRABAJO EN ESPACIO CONFINADO | TRABAJO EN ALTURA | TRABAJO CON MATERIALES PELIGROSOS | TRABAJOS DE ESTA VIDA NO DESTRUCTIVOS

6. APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN

SOLICITANTE - EJECUTOR	RESPONSABLE	VERIFICADOR - APROBADOR

NOTA 2: Mediante mi firma certifico que he participado en la identificación de los peligros, riesgos en seguridad y salud en el trabajo y los impactos ambientales relacionados con la tarea a desarrollar descrita en este documento y los efectos que estos podrían causar en mi salud y al medio ambiente. Así mismo me comprometo a cumplir con todas las medidas de seguridad necesarias para la ejecución de esta tarea.

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

ORGANIZACIÓN: BENITEZ C. INGENIEROS – Orbeing S.A.S

CODIGO:
VERSIÓN: 04
19/01/2025

EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR A: 3005247915 RESPONSABLE SST; 3104815714 SERVICIO MÉDICO; O ACUDA A SU JEFE INMEDIATO PARA SOLICITAR AYUDA URGENTE

N°

NOTA 1: El análisis de trabajo seguro se ejecutará por cada proceso, subproceso, frente de trabajo, área o actividad a realizarse. Los presentamos condiciones o acciones de trabajo inseguras que comprometan la integridad de los trabajadores, el ambiente o bienes de la compañía, la tarea deberá ser suspendida inmediatamente y re reanudará cuando las condiciones o acciones inseguras hayan sido corregidas. (Aplicable 7 días mientras se mantengan las condiciones)

EMPRESA:	Orbeing S.A.S	PROCESO-PROYECTO:	TierraSua SAS
FRENTE TRABAJO:		RESPONSABLE:	Adriana Rocio Benitez Camargo
TAREA O ACTIVIDAD:	Instalación mezcla asfáltica		

FECHA DE INICIO:	07/06/26	HORA:	07:00
FECHA DE CADUCIDAD:		HORA:	
EXTENSIÓN DEL ATS, HASTA:		HORA:	
FECHA DE FIN:	13/06/26	HORA:	18:00
N° TRABAJADORES FIJOS:		N° TRABAJADORES FLOTANTES:	

EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

PROBABILIDAD (P)	NIVEL DE CONSECUENCIA (C)				
	LEVE (L)	GRAVE (G)	MORTAL (I)	GRAVE (G)	MORTAL (M)
BAJA (B)	TOLERABLE	TOLERABLE	IMPORTANTE	IMPORTANTE (IMP.)	NO ACEPTABLE (NA)
MEDIA (M)	TOLERABLE	IMPORTANTE	NO ACEPTABLE	NO ACEPTABLE	NO ACEPTABLE
ALTA (A)	IMPORTANTE	NO ACEPTABLE	NO ACEPTABLE	NO ACEPTABLE	NO ACEPTABLE

CRITERIO DE ACEPTABILIDAD DEL NIVEL DE RIESGO LABORAL

NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN
NO ACEPTABLE (NA)	Suspender actividades hasta que se controle el riesgo.
IMPORTANTE (IMP.)	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
TOLERABLE (TOL)	Mantener las medidas de control y verificar periódicamente.

* Criterios del Nivel de Consecuencia y Probabilidad se detallan en el PR-GSO-01

CRITERIO DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

GRADO DE IMPACTO	DESCRIPCIÓN
IMPORTANTE (IMP)	Daños con efectos adversos severos de amplio alcance e irreversibles.
NO ACEPTABLE (NA)	Daños que pueden extenderse; es irreversible, para de severidad limitada.
MODERADO (MOD.)	Daños que pueden extenderse; es reversible y de severidad limitada.
TOLERABLE (TOL)	Daños reversibles, temporales y especialmente limitado.

1. DESCRIPCIÓN PASO A PASO DEL PROCESO, ACTIVIDAD O TAREA

PASO 1	Inspección areas circundantes al PR de trabajo programado en la jornada; instalación señalización corredor vial acorde a PMT autorizado. Diligenciamiento preoperacionales maquinaria y equipo pesado a utilizar previa programación Residente de obra.
PASO 2	Efectuar coordinación entre operador de fresadora y volquetas para cargar y retirar fresado hasta le lugar de acopio.
PASO 3	Efectuar barrido y/o recolección de residuos de fresado por medio de equipo mecanizado o cepillos manuales
PASO 4	Recibo de mezcla asfaltica: Verificar contenido de la carga. Estacionamiento seguro en el área designada para la descarga. Descender del vehiculo, inspeccionar area circundante, aplicar metologia PARE, si es seguro iniciar descargapado y descargue.
PASO 5	Instalar la mezcla: coordinar labores de descargue con finishero, niveleteros y operarios de compactador
PASO 6	Recolectar residuos resultantes de la instalación del asfalto; se debe coordinar labores con los controladores para efectuar cierres durante estas labores.

2. PERSONAL INVOLUCRADO EN LA ACTIVIDAD

NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	FIRMA
JOSE L. JIMENEZ	OPERARIO	
DIEGO MARTINEZ	AUX OBRA	
DAVID BARRERA	AUX OBRA	David Barrera
DOMINGO INFANTE	OPERARIO	
VICTOR GONZALEZ	OPERARIO	
CARLOS CELY	AUX OBRA	
ISIDRO CASTELBLANCO	OPERARIO	
KAREN DIAZ	INGENIERO RESIDENTE	Diada Enfante Sofia Cely P.

3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PELIGROS, RIESGOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

	PELIGROS	RIESGOS	P	C	NIVEL
FÍSICOS	Ruido (Alto NPS)	Exposición al ruido de maquinas, herramientas y automotores	MEDIA (M)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Vibraciones	Exposición a vibraciones de herramientas y maquinarias	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Temperatura ambientales extremas	Exposición a temperaturas elevadas	MEDIA (M)	LEVE (L)	IMPORTANTE (IMP.)
	Radiación Ionizante	Exposición a fuentes radioactivas (Ionizantes)			
	Radiación No Ionizante	Exposición a radiaciones No Ionizantes	MEDIA (M)	LEVE (L)	IMPORTANTE (IMP.)
ELÉCTRICO	Alta-media tensión (≥ 1001 v)	Contacto directo-indirecto con fuentes de energía eléctrica			
	Baja tensión (≤1000 v)	Contacto directo-indirecto con fuentes de energía eléctrica			
	Electricidad estática	Descargas eléctricas que pueden derivar en incendios			
MECÁNICOS	Orden y aseo deficiente	Caída a nivel-desnivel por objetos que obstaculizan el tránsito	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Piso irregular, resbaloso o desnivel	Tropiezo, resbalón por superficies irregulares o resbalosas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Espacio confinado	Exposición por acumulación de contaminantes tóxicos-inflamables			
	Maquinaria, vehículo en movimiento	Choques con otros vehículos o atropello de personas	MEDIA (M)	GRAVE (G)	IMPORTANTE (IMP.)
	Desplome o derrumbe	Caída de objetos y materiales	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Cilindro, tubería a presión	Explosión o descarga a presión de fluidos y/o gases	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Izaje-movimiento cargas	Caída de cargas durante el transporte, izaje y/o movimientos			
	Operación de maquinas, equipos o herramientas	Atrapamiento en partes salientes o móviles	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Proyección sólidos-líquidos	Impacto por fragmentos o partículas sólidos o líquidos			
	Superficies caliente-fría	Contacto con superficies calientes o frías extremas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Trabajo en altura >1,8 m.	Caída de personas a distinto nivel			
	Excavación y subterránea	Hundimientos, derrumbes o caída de materiales			
	Desplazamiento en transporte	Choques, atropellos durante el desplazamiento vehicular	MEDIA (M)	GRAVE (G)	IMPORTANTE (IMP.)
	Equipos y herramientas cortopunzantes	Pinchazos, golpes cuando se usan herramientas			
QUÍMICOS	Gases, vapores o aerosoles	Exposición o contacto al manipular, usar y aplicar sustancias químicas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Sustancias corrosivas, irritantes, cáusticas	Contacto-ingestión de sustancias químicas al manipular, usar y aplicar	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Material particulado	Exposición o inhalación de material particulado (polvo)	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Humo metálico-no metálico	Exposición o inhalación de humos derivados de los procesos de soldadura			
	Sustancias sólidas-líquidas	Contacto, inhalación o ingestión de sustancias químicas.	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
BIOLÓGICOS	Infeccioso (virus, bacterias)	Contacto-exposición a virus o bacterias (personas-superficies-ambiente)			
	Vectores (insecto, roedor)	Picaduras o mordeduras de insectos o roedores			
	Animales ponzoñosos o venenosos	Picaduras o mordedura de animales ponzoñosos o venenosos			
	Plantas venenosas o urticantes	Contacto o exposición a plantas venenosas o urticantes			
ERGONÓMICO	Postura prolongada: pie, sentado, arrodillado, etc.	Probabilidad de daño	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Arrastre-empuje de cargas	Sobresfuerzo físico por el arrastre o empuje de cargas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Postura forzada-inadecuada	Sobresfuerzo físico al mantener posiciones forzadas			
	Tareas-movimientos repetitivos	Probabilidad de daño por los movimientos repetitivos	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Levantamiento manual cargas	Sobresfuerzo físico al realizar levantamientos de carga			
ACCIDENTES MAYORES	Material combustible-inflamable	Incendio de materiales combustibles e inflamables	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Atmósfera o material explosivo	Exposición a ambientes con; materiales, gases o vapores explosivos			
	Transporte, almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas	Liquido, fuga o derrame de combustibles o materiales peligrosos	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
AMENAZAS NATURALES	Sismos (temblores)	Caída de objetos o materiales			
	Lluvias torrenciales	Inundación de las fuentes hídricas cercanas a los frentes de trabajo			
	Derrumbe, deslizamiento	Caída de objetos o materiales desde taludes, de excavaciones o zanjas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL)
	Tormentas eléctricas (rayos)	Descargas eléctricas provenientes de los rayos			
FACTORES SOCIALES	Robo, hurto y atraco	Ataques por delincuentes o personas externas			
	Vandalismo	Amenazas, ataques de personas o grupos externos			
	Delitos internos	Amenazas, ataques por trabajadores propios			
OTROS:					

4. MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A USAR

HERRAMIENTA MANUAL	Picos-palas	HERRAMIENTA NEUMÁTICA	Compresor	EQUIPO Y MOVIMIENTOS	Grúa telescópica	AUTOMOTOR LIVIANO-PESADO	Camioneta	x
	Sierra		Martillo		Camión grúa		Camión	x
	Martillo		Llave de impacto		Torre grúa		Volqueta	x
	Alicates		Pulidora		Canastilla elevadora		Mixer	
	Llaves	SOLDADURA	Suelda eléctrica	EQUIPO CAMINERO	Excavadora		Cama baja	x
	Destornillador		TIG - MIG		Retroexcavadora		Plataforma	
	Cinceles-puntas-barras		Oxicorte		Compactador	x	Otros:	
	Cuchillas		Extensiones eléctricas		Compactador vibrador	x		
HERRAMIENTA ELÉCTRICA	Taladro		Generador		Motoniveladora			
	Amoladora o esmeril	TRABAJO EN ALTURA	Andamios		Extendedora	x		
	Sierra circular		Canastillas		Cargadora			
	Transformador		Escaleras		Distribuidor			
	Circular tierra		Sogas, eslingas		Recicladora	x		

5. MEDIDAS DE CONTROL DE LOS RIESGOS Y ASPECTOS AMBIENTALES

Eliminación, Sustitución o Control de Ingeniería		Señalética y/o Control administrativo		Equipos de protección personal	
Medición y monitoreo de PR y AA		Señalización de peligros-riesgos	x	Ropa de trabajo	x
Mantenimiento preventivo-correctivo	x	Señalización de seguridad vial-tránsito	x	Protección para la cabeza (casco)	x
Cubetos de contención (110%)		Cinta de peligro	x	Protección para el rostro o careta (facial)	
Barrera insonorizante (acústica)		Análisis de Riesgos (ATS)	x	Protección para los ojos (gafas)	x
Sist. alerta-detección (incendio)		Permisos de trabajo (ATS-E)		Protección auditiva (de copa o tapones)	x
Baranda, mallas, acordonamiento		Inspección de control operacional - SSA	x	Protección respiratoria (respiradores)	x
Entibados y apuntalamientos		Charlas, capacitación y formación	x	Mascarilla quirúrgica, textil o tapabocas	x
Mallas de protección-enticalado		Protocolos de Respuesta a Emergencias	x	Protección de manos (guantes)	x
Guardas protección-aislamiento		Aplicar procedimientos-instructivos SSA		Protección de pies (calzado de seguridad)	x
Extintores portátiles, gabinetes	x	Gestión integral de residuos	x	Arnés de cuerpo completo (ANSI y/o CE)	
Manejo técnico de escombreras		User y aplicar Hojas de seguridad-MDS	x	Equipo de seguridad para espacio confinado	
Hidratación del suelo-superficies		Prácticas seguras de trabajo	x	Kit de primeros auxilios (botiquín)	x
Implementación de biodigestores		Certificado de Aptitud Médica		Kit de atención de derrames	x
Reforestación - revegetación		Organizar horarios diferenciados		Traje o chaleco (alta visibilidad-reflectivo)	x
Aplicar pruebas y/o exámenes	x	Prácticas seguras de bioseguridad		Línea de enganche simple	
Comunicar los síntomas		Limpieza y desinfección de superficies		Línea de enganche con amortiguador	
Aplicar el teletrabajo si es factible		Permisos o licencias médicas		Línea de vida horizontal (cable, cuerda, etc.)	
Seguimiento de casos (+)		Otros:		Eslingas, sogas, fajas de sujeción	
Aplicar el distanciamiento físico				Mangas, mandil y botas de cuero	
Uso de barreras físicas				Otros:	
Mejorar la ventilación y filtración					
Otros:					

PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO, RELACIONADO A ESTA TAREA: SI | NO x | N°

TRABAJO EN CALIENTE	TRABAJO EN ESPACIO CONFINADO	TRABAJO CON MATERIALES PELIGROSOS
TRABAJOS EN ALTURA	TRABAJO DE EXCAVACIÓN O ZANJAS	TRABAJOS DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS
TRABAJO ELÉCTRICO	TRABAJO DE izaje - izaje CRÍTICO	TRABAJOS CONCURRENTES (VOLUNTARIO)

ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS	IMPACTOS AMBIENTALES	GRADO
Generación de residuos no peligrosos	Contaminación del aire, agua, suelo	TOLERABLE (TOL)
Generación de residuos peligrosos y/o especiales	Contaminación del aire, agua, suelo	IMPORTANTE (IMP.)
Generación de efluentes	Contaminación del agua	
Generación de escombros	Contaminación del suelo	
Emisión de ruido	Contaminación acústica	TOLERABLE (TOL)
Emisión de polvo	Contaminación del aire	TOLERABLE (TOL)
Emisión de gases de combustión	Contaminación del aire	TOLERABLE (TOL)
Consumo de recursos naturales	Desgaste de los recursos naturales	
Descapote, desbroce y limpieza	Daños y perdida de la flora y fauna	
Otros:		

6. APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN

SOLICITANTE - EJECUTOR	RESPONSABLE	VERIFICADOR - APROBADOR

NOTA 2: Mediante mi firma certifico que he participado en la identificación de los peligros, riesgos en seguridad y salud en el trabajo y los impactos ambientales relacionados con la tarea a desarrollar descrita en este documento y los efectos que estos podrían causar en mi salud y al medio ambiente. Así mismo me comprometo a cumplir con todas las medidas de seguridad necesarias para la ejecución de esta tarea.

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

ORGANIZACIÓN: BENITEZ C. INGENIEROS

EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR AL: 3005349915 (RESPONSABLE SST) 3104815714 (SERVICIO MÉDICO) O ACUDA A SU JEFE INMEDIATO PARA SOLICITAR AYUDA URGENTE

CÓDIGO: VERSIÓN: 04 — 19/01/2025 — N°

NOTA 1: El análisis de trabajo seguro se diligenciará por cada proceso, subproceso, frente de trabajo, área o actividad a realizarse. De presentarse condiciones o acciones de trabajo inseguras que comprometan la integridad de los trabajadores, el ambiente o bienes de la compañía, la tarea deberá ser suspendida inmediatamente y no reiniciará cuando las condiciones o actos inseguros hayan sido corregidos. (Importante: 2 días mínimos se mantengan las condiciones.)

EMPRESA:	Orbeing S.A.S	PROCESO-PROYECTO:	TierraSua SAS
FRENTE TRABAJO:		RESPONSABLE:	Adriana Rocio Benitez Camargo
TAREA O ACTIVIDAD:	Instalación mezcla asfáltica		

FECHA DE INICIO: 16/06/26 HORA: 07:00
FECHA DE CADUCIDAD: HORA:
EXTENSIÓN DEL AST, HASTA: HORA:
FECHA DE FIN: 20/06/26 HORA: 18:00
N° TRABAJADORES FIJOS: N° TRABAJADORES FLOTANTES:

CRITERIOS DE VALORACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

PROBABILIDAD (P)	NIVEL DE SEVERIDAD (S)				
	LEVE (L)	GRAVE (G)	MORTAL (M)	GRAVE (G)	MORTAL (M)
BAJA (B)	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	IMPORTANTE	INACEPTABLE
MEDIA (M)	TOLERABLE	IMPORTANTE	INACEPTABLE	INACEPTABLE	INACEPTABLE
ALTA (A)	IMPORTANTE	INACEPTABLE	INACEPTABLE	INACEPTABLE	INACEPTABLE

NIVEL DE RIESGO	DESCRIPCIÓN
INACEPTABLE	Suspender actividades hasta que se controle el riesgo.
IMPORTANTE (IMP.)	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
MODERADO (MOD.)	Mantener las medidas de control y verificar periódicamente.
TOLERABLE (TOL.)	* Criterios del Nivel de Consecuencia y Probabilidad se detallan en el PA-GSS-01

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS

GRADO DE IMPACTO	DESCRIPCIÓN
	Daños con efectos adversos severos de amplio alcance e irreversibles.
	Daños que pueden extenderse en irreversible, pero de severidad limitada.
MODERADO (MOD.)	Daños que pueden extenderse es reversible y de severidad limitada.
TOLERABLE (TOL.)	Daños reversibles, temporales y espacialmente limitado.

1. DESCRIPCIÓN PASO A PASO DEL PROCESO, ACTIVIDAD O TAREA

PASO 1: Inspección areas circundantes al PR de trabajo programado en la jornada; Instalación señalización corredor vial acorde a PMT autorizado. Diligenciamiento preoperacionales maquinaria y equipo pesado a utilizar previa programación Residente de obra.

PASO 2: Efectuar coordinación entre operador de fresadora y volquetas para cargar y retirar fresado hasta lo lugar de acopio.

PASO 3: Efectuar barrido y/o recolección de residuos de fresado por medio de equipo mecanizado o cepillos manuales

PASO 4: Recibo de mezcla asfaltica: Verificar contenido de la carga. Estacionamiento seguro en el área designada para la descarga. Descender del vehículo, Inspeccionar area circundante, aplicar metología PARE, si es seguro iniciar descargapado y descargue.

PASO 5: Instalar la mezcla: coordinar labores de descargue con finisharo, niveleteros y operarios de compactador

PASO 6: Recolectar residuos resultantes de la instalación del asfalto; se debe coordinar labores con los controladores para efectuar cierres durante estas labores.

2. PERSONAL INVOLUCRADO EN LA ACTIVIDAD

NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	FIRMA
ISIDRO CASTELLANOS	OPERARIO	
DOMINGO LURANTE	OPERARIO	
JOSE JIMENEZ	OPERARIO	
CARLOS CELY	AUX OBRA	
DIEGO MARTINEZ	AUX OBRA	
VICTOR BONILLA	OPERARIO	
KAREN DIAZ	ING. RESIDENTE	
DIANA IRAGUE	CONTRATADOR	
CARLOS CELY	AUX OBRA	
SOFIA CELY	CONTROLADOR	

3. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PELIGROS, RIESGOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

	PELIGROS	RIESGOS	P	C	NIVEL
FÍSICOS	Ruido (Alto NPS)	Exposición al ruido de maquinas, herramientas y automotores	MEDIA (M)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Vibraciones	Exposición a vibraciones de herramientas y maquinarios	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Temperatura ambientales extremas	Exposición a temperaturas elevadas	MEDIA (M)	LEVE (L)	IMPORTANTE (IMP.)
	Radiación Ionisante	Exposición a fuentes radioactivas (Ionizantes)			
	Radiación No Ionizante	Exposición a radiaciones No Ionizantes	MEDIA (M)	LEVE (L)	IMPORTANTE (IMP.)
ELÉCTRICO	Alta-media tensión (≥ 1001 v)	Contacto directo-indirecto con fuentes de energía eléctrica			
	Baja tensión (≤1000 v)	Contacto directo-indirecto con fuentes de energía eléctrica			
	Electricidad estática	Descargas eléctricas que pueden dedvar en incendios			
MECÁNICOS	Orden y aseo deficiente	Caída a nivel-desnivel por objetos que obstaculizan el tránsito	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Piso irregular, resbaloso o desnivel	Tropiezo, resbalón por superficies irregulares o resbalosas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Espacio confinado	Exposición por acumulación de contaminantes tóxicos-inflamables			
	Maquinaria, vehículo en movimiento	Choques con otros vehículos o atropello de personas	MEDIA (M)	GRAVE (G)	IMPORTANTE (IMP.)
	Desplome o derrumbe	Caída de objetos y materiales	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Cilindro, tubería a presión	Explosión o descarga a presión de fluidos y/o gases	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Izaje-movimiento cargas	Caída de cargas durante el transporte, izaje y/o movimientos			
	Operación de maquinas, equipos o herramientas	Atrapamiento en partes salientes o móviles	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Proyección sólidos-líquidos	Impacto por fragmentos o partículas sólidas o líquidas			
	Superficies caliente-frío	Contacto con superficies calientes o frías extremas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Trabajo en altura >1.8 m.	Caída de personas a distinto nivel			
	Excavación y subterráneo	Hundimientos, derrumbes o caída de materiales			
	Desplazamiento en transporte	Choques, atropellos durante el desplazamiento vehicular	MEDIA (M)	GRAVE (G)	IMPORTANTE (IMP.)
	Equipos y herramientas cortopunzantes	Pinchazos, golpes cuando se usan herramientas			
QUÍMICOS	Gases, vapores o aerosoles	Exposición o contacto al manipular, usar y aplicar sustancias químicas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Sustancias corrosivas, irritantes, cáusticas	Contacto-ingestión de sustancias químicas al manipular, usar y aplicar	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Material particulado	Exposición o inhalación de material particulado (polvo)	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Humo metálico-no metálico	Exposición o inhalación de humos derivados de los procesos de soldadura			
	Sustancias sólidas-líquidas	Contacto, inhalación o ingestión de sustancias químicas.	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
BIOLÓGICO	Infeccioso (virus, bacterias)	Contacto-exposición a virus o bacterias (personas-superficies-ambiente)			
	Vectores (insecto, roedor)	Picaduras o mordeduras de insectos o roedores			
	Animales ponzoñosos o venenosos	Picaduras o mordedura de animales ponzoñosos o venenosos			
	Plantas venenosas o urticantes	Contacto o exposición a plantas venenosas o urticantes			
ERGONÓMICO	Postura prolongada(de pie, sentado, arrodillado, etc.	Probabilidad de daño	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Arrastre-empuje de cargas	Sobreesfuerso físico por el arrastre o empuje de cargas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Postura forzada-inadecuada	Sobreesfuerso físico al mantener posiciones forzadas			
	Tareas-movimientos repetitivos	Probabilidad de daño por los movimientos repetitivos	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Levantamiento manual cargas	Sobreesfuerso físico al realizar levantamientos de carga			
ACCIDENTES MAYORES	Material combustible-inflamable	Incendio de materiales combustibles e inflamables	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Atmósfera o material explosivo	Exposición a ambientes con materiales, gases o vapores explosivos			
	Transporte, almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas	Liqueo, fuga o derrame de combustibles o materiales peligrosos	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
AMENAZAS NATURALES	Sismos (temblores)	Caída de objetos o materiales			
	Lluvias torrenciales	Inundación de las fuentes hídricas cercanas a los frentes de trabajo			
	Derrumbe, deslizamiento	Caída de objetos o materiales desde taludes, de excavaciones o zanjas	BAJA (B)	LEVE (L)	TOLERABLE (TOL.)
	Tormentas eléctricas (rayos)	Descargas eléctricas provenientes de los rayos			
FACTORES SOCIALES	Robo, hurto y atraco	Ataques por delincuentes o personas externas			
	Vandalismo	Amenazas, ataques de personas o grupos externos			
	Delitos internos	Amenazas, ataques por trabajadores propios			
OTROS:					

ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS	IMPACTOS AMBIENTALES	GRADO
Generación de residuos no peligrosos	Contaminación del aire, agua, suelo	TOLERABLE (TOL.)
Generación de residuos peligrosos y/o especiales	Contaminación del aire, agua, suelo	IMPORTANTE (IMP.)
Generación de efluentes	Contaminación del agua	
Generación de escombros	Contaminación del suelo	
Emisión de ruido	Contaminación acústica	
Emisión de polvo	Contaminación del aire	
Emisión de gases de combustión	Contaminación del aire	
Consumo de recursos naturales	Desgaste de los recursos naturales	
Descapote, desbroce y limpieza	Daños y perdida de la flora y fauna	
Otros:		

4. MÁQUINAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A USAR

HERRAMIENTA MANUAL	Picos-palas		HERRAMIENTA NEUMÁTICA	Compresor		EQUIPOS Y MAQUINARIA	Grúa telescópica		AUTOMOTOR LIVIANO-PESADO	Camioneta	x
	Sierra			Martillo			Camión grúa			Camión	x
	Martillo			Llave de impacto			Torre grúa			Volqueta	x
	Alicates			Pulidora			Canastilla elevadora			Mixer	
	Llaves		HERRAMIENTA SOLDADURA	Suelda eléctrica			Excavadora			Cama baja	x
	Destornillador			TIG - MIG			Retroexcavadora			Plataforma	
	Cinceles-puntas-barras			Oxicorte			Compactador	x	Otros:		
	Cuchillas			Extensiones eléctricas			Compactador vibrador	x			
HERRAMIENTA ELÉCTRICA	Taladro			Generador		EQUIPO CAMINERO	Motoniveladora				
	Amoladora o esmeril		HERRAMIENTA DE ALTURA	Andamios			Extendedora	x			
	Disco circular			Canastillas			Cargadora				
	Transformador			Escaleras			Distribuidor				
	Circuito tierra			Sogas, eslingas			Recicladora	x			

5. MEDIDAS DE CONTROL DE LOS RIESGOS Y ASPECTOS AMBIENTALES

Eliminación, Sustitución o Controles de Ingeniería		Señalética y/o Control administrativo		Equipos de protección personal	
Medición y monitoreo de PR y AA		Señalización de peligros-riesgos	x	Ropa de trabajo	x
Mantenimiento preventivo-correctivo	x	Señalización de seguridad vial-tránsito	x	Protección para la cabeza (casco)	x
Cubetos de contención (110%)		Cinta de peligro	x	Protección para el rostro o careta (facial)	
Barrera inoxidante (acústica)		Análisis de Riesgos (ATS)	x	Protección para los ojos (gafas)	x
Sist. alerta-detección (incendio)		Permisos de trabajo (ATS-E)		Protección auditiva (de copa o tapones)	x
Barandas, mallas, acordonamiento		Inspección de control operacional - SSA	x	Protección respiratoria (respiradores)	x
Entibados y apuntalamientos		Charlas, capacitación y formación	x	Mascarilla quirúrgica, textil o tapabocas	x
Mallas de protección-anticaídas		Protocolos de Respuesta a Emergencias	x	Protección de manos (guantes)	x
Guardas protección-aislamiento		Aplicar procedimientos-instructivos SSA		Protección de pies (calzado de seguridad)	x
Extintores portátiles, gabinetes	x	Gestión integral de residuos	x	Arnés de cuerpo completo (ANSI y/o CE)	
Manejo técnico de escombreras		Usar y aplicar hojas de seguridad-HDS	x	Equipo de seguridad para espacio confinado	
Hidratación del suelo-superficies		Prácticas seguras de trabajo	x	Kit de primeros auxilios (botiquín)	x
Implementación de biodigestores		Certificado de Aptitud Médica		Kit de atención de derrames	x
Reforestación - revegetación		Organizar horarios diferenciados		Traje o chaleco (alta visibilidad-reflectivo)	x
Aplicar pruebas y/o exámenes	x	Prácticas seguras de bioseguridad		Lines de enganche simple	
Comunicar los síntomas		Limpieza y desinfección de superficies		Lines de enganche con amortiguador	
Aplicar el teletrabajo si es factible		Permisos o licencias médicas		Lines de vida horizontal (cable, cuerda, etc.)	
Seguimiento de casos (+)		Otros:		Eslingas, sogas, fajas de sujeción	
Aplicar el distanciamiento físico				Mangas, manguitos botas de caucho	
Uso de barreras físicas				Otros:	
Mejorar la ventilación y filtración					
Otros:					

PERMISO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO, RELACIONADO A ESTA TAREA: SI NO x N°

TRABAJO EN ESPACIO CONFINADO | TRABAJOS CON MATERIALES Y EQUIPOS

6. APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN

SOLICITANTE - EJECUTOR	RESPONSABLE	VERIFICADOR - APROBADOR

NOTA 2: Diligenciando en forma correcta que he participado en la identificación de los peligros, riesgos en seguridad y salud en el trabajo y los impactos ambientales relacionados con la tarea a desarrollar descritos en este documento y los efectos que estos podrían causar en mi salud y el medio ambiente, para esto me comprometo a cumplir con todas las medidas de seguridad necesarias para la ejecución de esta tarea.

ANEXO 25

INDICADORES DE GESTIÓN
MES MAYO-JUNIO

ORGANIZACIÓN

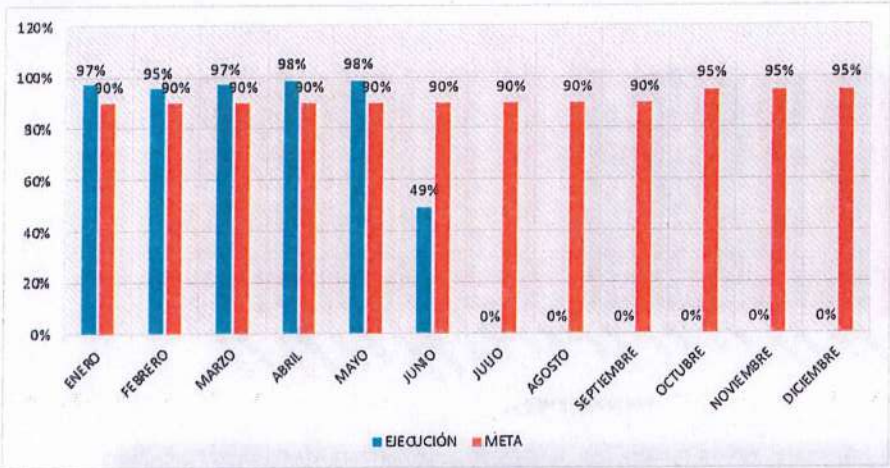
BENITEZ C. INGENIEROS

ORBEING S.A.S

Construimos el Futuro con Calidad

CUMPLIMIENTO LEGAL

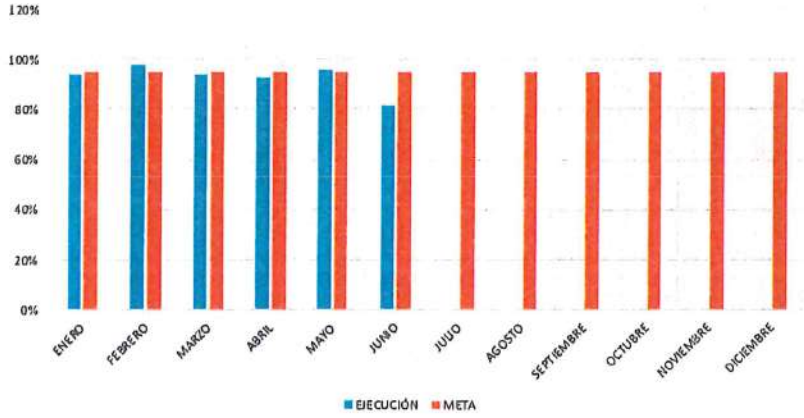
MES	DATOS		EJECUCIÓN	META	PTE POR CUMPLIR
	Número de requisitos legales cumplidos	Número de requisitos solicitados			
ENERO	63	65	97%	90%	
FEBRERO	62	65	95%	90%	
MARZO	63	65	97%	90%	
ABRIL	64	65	98%	90%	
MAYO	64	65	98%	90%	
JUNIO	32	65	49%	90%	
JULIO	0	0		90%	
AGOSTO	0	0		90%	
SEPTIEMBRE	0	0		90%	
OCTUBRE	0	0		95%	
NOVIEMBRE	0	0		95%	
DICIEMBRE	0	0		95%	



FECHA	CAUSA	ACCION PROPUESTA	FECHA LIMITE

LOGRO DE OBJETIVO DE APRENDIZAJE

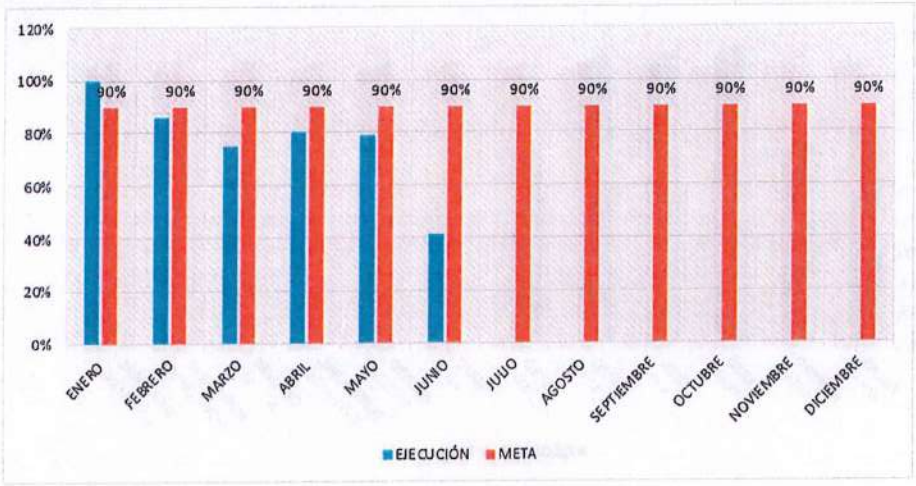
MES	DATOS		EJECUCIÓN	META	PTE POR CUMPLIR
	Número de evaluaciones eficaces	Número de personas evaluadas			
ENERO	32	34	94%	95%	
FEBRERO	39	40	98%	95%	
MARZO	48	51	94%	95%	
ABRIL	50	54	93%	95%	
MAYO	47	49	96%	95%	
JUNIO	40	49	82%	95%	
JULIO	0	0		95%	
AGOSTO	0	0		95%	
SEPTIEMBRE	0	0		95%	
OCTUBRE	0	0		95%	
NOVIEMBRE	0	0		95%	
DICIEMBRE	0	0		95%	



FECHA	CAUSA	ACCION PROPUESTA	FECHA LIMITE

CUMPLIMIENTO PLAN DE CAPACITACIONES

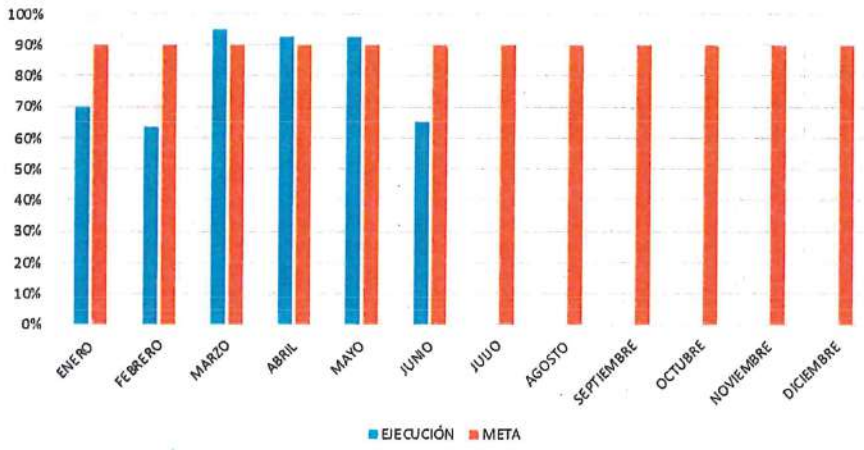
MES	DATOS		EJECUCIÓN	META	PTE POR CUMPLIR
	Número de capacitaciones ejecutadas	Número de capacitaciones programadas			
ENERO	12	12	100%	90%	
FEBRERO	12	14	86%	90%	
MARZO	9	12	75%	90%	
ABRIL	12	15	80%	90%	
MAYO	11	14	79%	90%	
JUNIO	5	12	42%	90%	
JULIO	0	0		90%	
AGOSTO	0	0		90%	
SEPTIEMBRE	0	0		90%	
OCTUBRE	0	0		90%	
NOVIEMBRE	0	0		90%	
DICIEMBRE	0	0		90%	



FECHA	CAUSA	ACCION PROPUESTA	FECHA LÍMITE

ACTIVIDADES PLAN DE TRABAJO

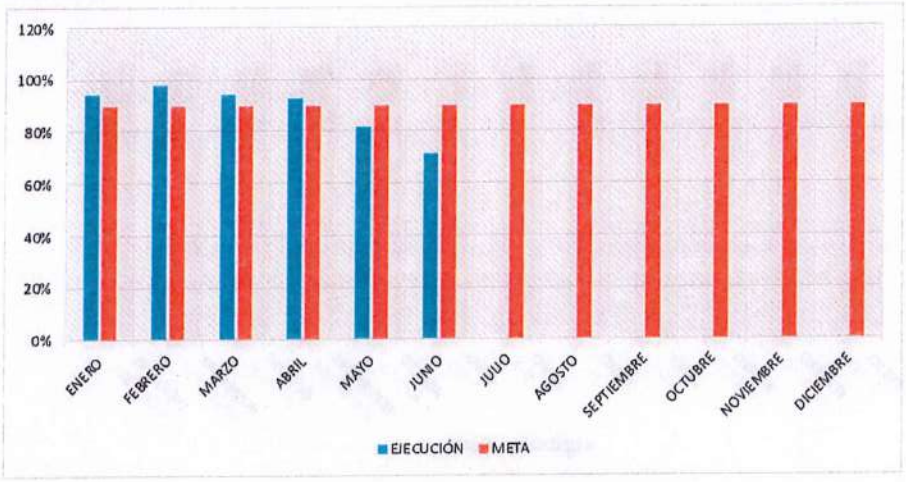
MES	DATOS		EJECUCIÓN	META	PTE POR CUMPLIR
	Número de actividades cumplidas del plan anual de trabajo	Número de actividades programas en el plan anual de trabajo			
ENERO	28	40	70%	90%	
FEBRERO	26	41	63%	90%	
MARZO	38	40	95%	90%	
ABRIL	37	40	93%	90%	
MAYO	37	40	93%	90%	
JUNIO	26	40	65%	90%	
JULIO	0	0		90%	
AGOSTO	0	0		90%	
SEPTIEMBRE	0	0		90%	
OCTUBRE	0	0		90%	
NOVIEMBRE	0	0		90%	
DICIEMBRE	0	0		90%	



FECHA	CAUSA	ACCION PROPUESTA	FECHA LIMITE

COBERTURA DE CAPACITACIONES

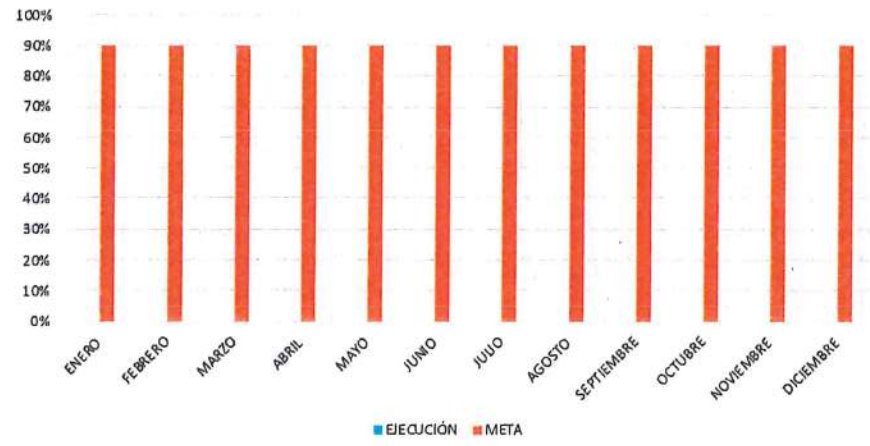
MES	DATOS		EJECUCIÓN	META	PTE POR CUMPLIR
	Número de personas capacitadas	Número total de personas a capacitar			
ENERO	32	34	94%	90%	
FEBRERO	39	40	98%	90%	
MARZO	48	51	94%	90%	
ABRIL	50	54	93%	90%	
MAYO	40	49	82%	90%	
JUNIO	35	49	71%	90%	
JULIO	0	0		90%	
AGOSTO	0	0		90%	
SEPTIEMBRE	0	0		90%	
OCTUBRE	0	0		90%	
NOVIEMBRE	0	0		90%	
DICIEMBRE	0	0		90%	



FECHA	CAUSA	ACCION PROPUESTA	FECHA LIMITE

GESTIÓN PLANES DE ACCIÓN

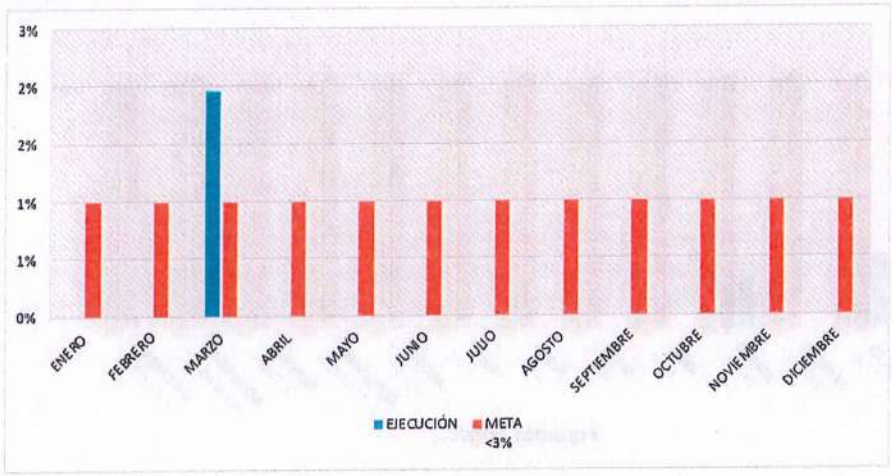
MES	DATOS		EJECUCIÓN	META	PTE POR CUMPLIR
	Numero de planes de acción ejecutados en un periodo	Numero total de planes de acción en el periodo			
ENERO	0	0		90%	
FEBRERO	0	0		90%	
MARZO	0	0		90%	
ABRIL	0	0		90%	
MAYO	0	0		90%	
JUNIO	0	0		90%	
JULIO	0	0		90%	
AGOSTO	0	0		90%	
SEPTIEMBRE	0	0		90%	
OCTUBRE	0	0		90%	
NOVIEMBRE	0	0		90%	
DICIEMBRE	0	0		90%	



FECHA	CAUSA	ACCION PROPUESTA	FECHA LIMITE

TASA DE FRECUENCIA

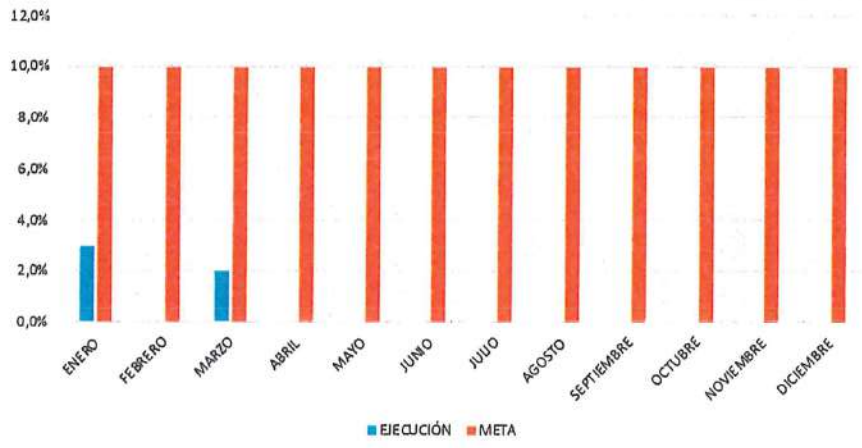
MES	DATOS		EJECUCIÓN	META <3%	PTE POR CUMPLIR
	Número de accidentes de trabajo en el periodo	Promedio de trabajadores en el periodo			
ENERO	0	34	0%	1%	
FEBRERO	0	40	0%	1%	
MARZO	1	51	2%	1%	
ABRIL	0	54	0%	1%	
MAYO	0	49	0%	1%	
JUNIO	0	49	0%	1%	
JULIO	0	0		1%	
AGOSTO	0	0		1%	
SEPTIEMBRE	0	0		1%	
OCTUBRE	0	0		1%	
NOVIEMBRE	0	0		1%	
DICIEMBRE	0	0		1%	



FECHA	CAUSA	ACCION PROPUESTA	FECHA LIMITE

TASA DE GRAVEDAD

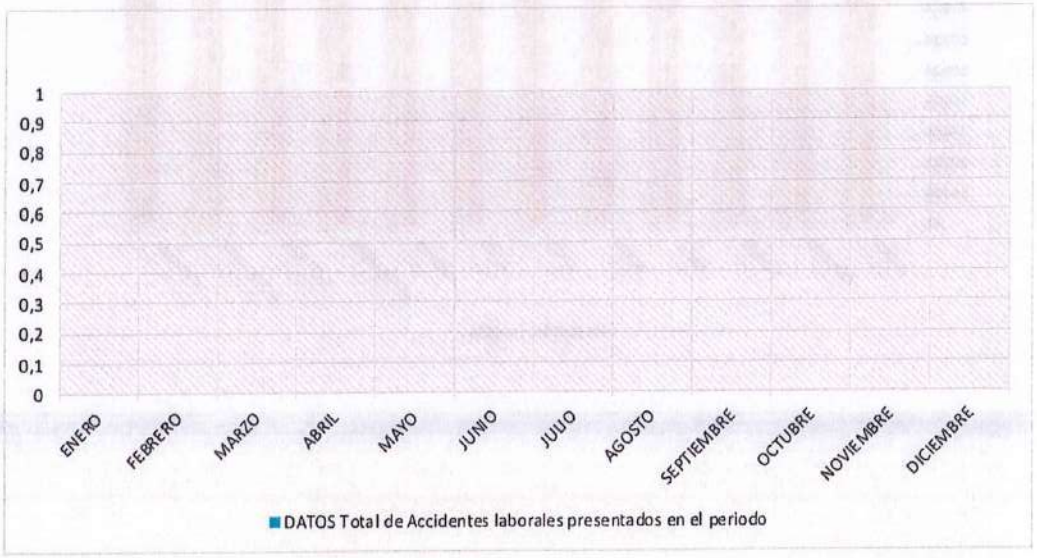
MES	DATOS		EJECUCIÓN	META	PTE POR CUMPLIR
	Número de días perdidos por accidente	Promedio de trabajadores en el periodo			
ENERO	1	34	2,9%	10%	
FEBRERO	0	40	0,0%	10%	
MARZO	1	51	2,0%	10%	
ABRIL	0	54	0,0%	10%	
MAYO	0	49	0,0%	10%	
JUNIO	0	49	0,0%	10%	
JULIO	0	0		10%	
AGOSTO	0	0		10%	
SEPTIEMBRE	0	0		10%	
OCTUBRE	0	0		10%	
NOVIEMBRE	0	0		10%	
DICIEMBRE	0	0		10%	



FECHA	CAUSA	ACCION PROPUESTA	FECHA LIMITE

PROPORCIÓN DE ACCIDENTES MORTALES

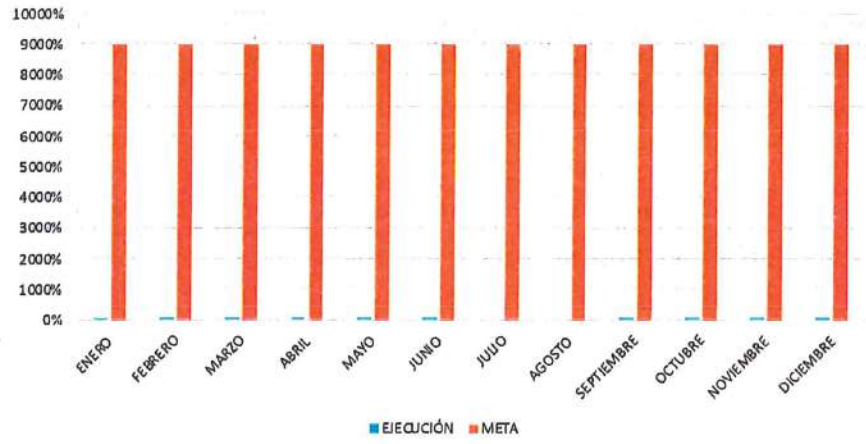
	DATOS		EJECUCIÓN	META
MES	Número de eventos mortales	Total de Accidentes laborales presentados en el periodo		
ENERO	0	0		0%
FEBRERO	0	0		
MARZO	0	0		
ABRIL	0	0		
MAYO	0	0		
JUNIO	0	0		
JULIO	0	0		
AGOSTO	0	0		
SEPTIEMBRE	0	0		
OCTUBRE	0	0		
NOVIEMBRE	0	0		
DICIEMBRE	0	0		



FECHA	CAUSA	ACCION PROPUESTA	FECHA LIMITE

REDUCCIÓN DE CONDICIONES INSEGURAS

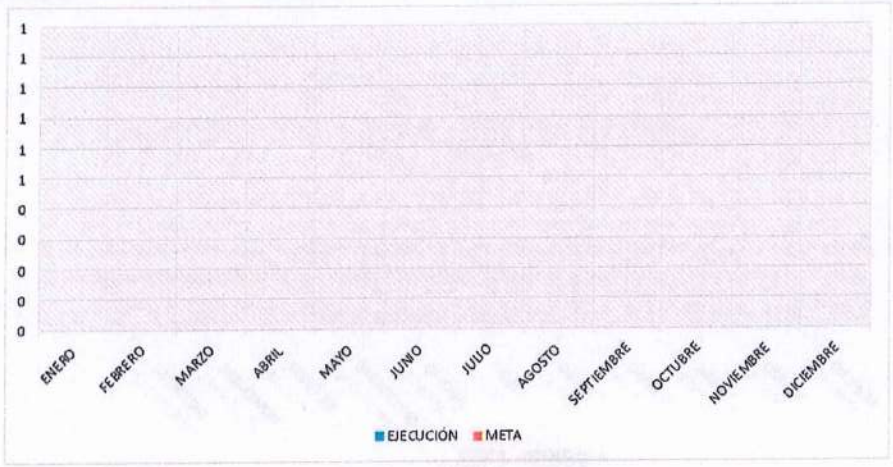
MES	DATOS		EJECUCIÓN	META	PTE POR CUMPLIR
	Número de condiciones peligrosas intervenidas	Número de condiciones peligrosas reportadas			
ENERO	1	2	50%	90	
FEBRERO	2	2	100%	90	
MARZO	2	2	100%	90	
ABRIL	1	1	100%	90	
MAYO	1	1	100%	90	
JUNIO	1	1	100%	90	
JULIO	0	0		90	
AGOSTO	0	0		90	
SEPTIEMBRE	0	0	100%	90	
OCTUBRE	0	0	100%	90	
NOVIEMBRE	0	0	100%	90	
DICIEMBRE	0	0	100%	90	



FECHA	CAUSA	ACCION PROPUESTA	FECHA LIMITE

PREVALENCIA ENFERMEDAD LABORAL

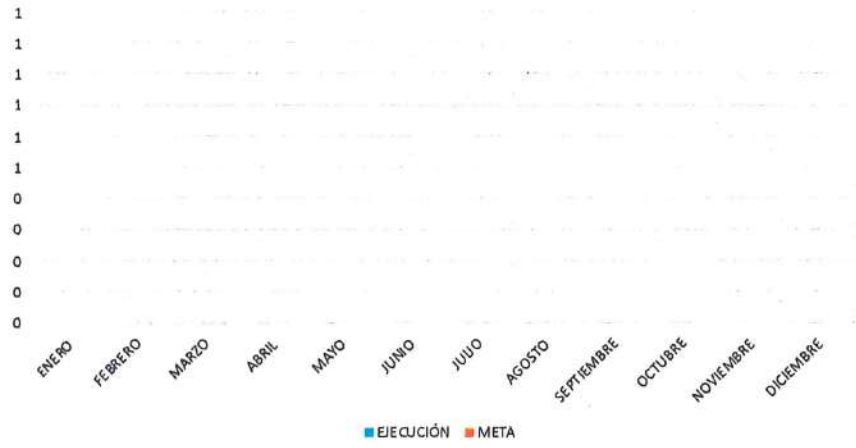
MES	DATOS		EJECUCIÓN	META	PTE POR CUMPLIR
	(Número de casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en el periodo "2"	Promedio de trabajadores en el periodo "2") * 100.000			
ENERO	0	34	0	0%	
FEBRERO	0	40	0	0%	
MARZO	0	51	0	0%	
ABRIL	0	54	0	0%	
MAYO	0	49	0	0%	
JUNIO	0	49	0	0%	
JULIO	0	0		0%	
AGOSTO	0	0		0%	
SEPTIEMBRE	0	0		0%	
OCTUBRE	0	0		0%	
NOVIEMBRE	0	0		0%	
DICIEMBRE	0	0		0%	



FECHA	CAUSA	ACCION PROPUESTA	FECHA LIMITE

INCIDENCIA ENFERMEDAD LABORAL

MES	DATOS		EJECUCIÓN	META	PTE POR CUMPLIR
	Número de casos Nuevos	Número de trabajadores expuestos			
ENERO	0	34	0	0%	
FEBRERO	0	40	0	0%	
MARZO	0	51	0	0%	
ABRIL	0	54	0	0%	
MAYO	0	49	0	0%	
JUNIO	0	49	0	0%	
JULIO	0	0		0%	
AGOSTO	0	0		0%	
SEPTIEMBRE	0	0		0%	
OCTUBRE	0	0		0%	
NOVIEMBRE	0	0		0%	
DICIEMBRE	0	0		0%	



FECHA	CAUSA	ACCION PROPUESTA	FECHA LIMITE

AUSENTISMO POR ENFERMEDAD

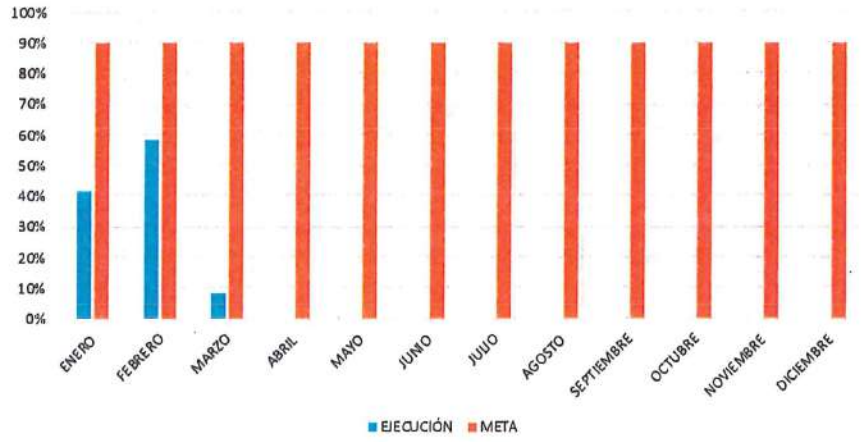
MES	DATOS		EJECUCIÓN	META <10%	PTE POR CUMPLIR
	[Número de días de ausencia por incapacidad laboral o común en el mes	Número de días de trabajo programados en el mes			
ENERO	0	680	0,00%	10%	
FEBRERO	0	960	0,0%	10%	
MARZO	1	1224	0,1%	10%	
ABRIL	0	1242	0,0%	10%	
MAYO	0	1176	0,0%	10%	
JUNIO	0	882	0,0%	10%	
JULIO	0	0		10%	
AGOSTO	0	0		10%	
SEPTIEMBRE	0	0		10%	
OCTUBRE	0	0		10%	
NOVIEMBRE	0	0		10%	
DICIEMBRE	0	0		10%	



FECHA	CAUSA	ACCION PROPUESTA	FECHA LIMITE

CUMPLIMIENTO DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL COPASST

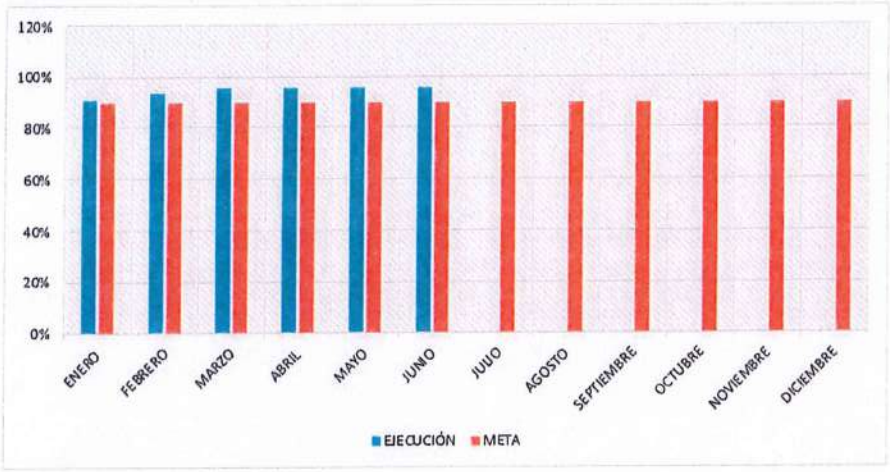
MES	DATOS		EJECUCIÓN	META	PTE POR CUMPLIR
	Número de actividades ejecutadas	Número de actividades programadas			
ENERO	5	12	42%	90%	
FEBRERO	7	12	58%	90%	
MARZO	1	12	8%	90%	
ABRIL	0	12	0%	90%	
MAYO	0	12	0%	90%	
JUNIO	0	12	0%	90%	
JULIO	0	0		90%	
AGOSTO	0	0		90%	
SEPTIEMBRE	0	0		90%	
OCTUBRE	0	0		90%	
NOVIEMBRE	0	0		90%	
DICIEMBRE	0	0		90%	



FECHA	CAUSA	ACCION PROPUESTA	FECHA LIMITE

REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN ANUAL

MES	DATOS		EJECUCIÓN	META	PTE POR CUMPLIR
	Numero de requisitos cumplidos	Numero de requisitos basados en la Decreto 0312			
ENERO	59	65	91%	90%	
FEBRERO	61	65	94%	90%	
MARZO	62	65	95%	90%	
ABRIL	62	65	95%	90%	
MAYO	62	65	95%	90%	
JUNIO	62	65	95%	90%	
JULIO	0	0		90%	
AGOSTO	0	0		90%	
SEPTIEMBRE	0	0		90%	
OCTUBRE	0	0		90%	
NOVIEMBRE	0	0		90%	
DICIEMBRE	0	0		90%	



FECHA	CAUSA	ACCION PROPUESTA	FECHA LIMITE

ANEXO 26

AUTOEVALUACIÓN DE ESTÁNDARES MÍNIMOS AÑO 2026

ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS

ORBE.ING S.A.S

Construimos el Futuro con Calidad

Ministerio del Trabajo

Número Radicado: **REME-SGSST - 994278 - 2025 - 1**

Nombre de la Empresa :	Orbeing sas		
Tipo Persona	Jurídica	Regímen Tributario :	Régimen Común
Tipo Documento Empresa :	NIT	Número de Documento	901077546
Nombre Representante Legal:	Javier Antonio Rojas Cruz		
Responsable SG-SST :	Carlos Jofred Robayo Berrio	Correo SG-SST :	cjrobayo@gmail.com
Periodo Correspondiente :	2025	Número Teléfonico fijo :	
Correo Electrónico :	sgsst.orbeing.sas@gmail.com	Cantidad Trabajadores :	44

Código CIIU	Riesgo	Actividad Económica
5451201	**Riesgo V**	**TRABAJOS DE PREPARACION DE TERRENOS PARA OBRAS CIVILES**

ESTANDARES MINIMOS SGSST
TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN

CICLO	ESTANDAR	ESTANDAR	ITEM	VALOR ESTANDAR	PUNTAJE	CALIFICACIÓN
Planear	I. Recursos	1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	1.1.1 Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG - SST	0.50	Cumple totalmente	0.50
Planear	I. Recursos	1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG - SST	0.50	Cumple totalmente	0.50

CICLO	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR	ITEM	VALOR ESTANDAR	PUNTAJE	CALIFICACION
Planear	1. Recursos	1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG - SST	0.50	Cumple totalmente	0.50
Planear	1. Recursos	1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0.50	Cumple totalmente	0.50
Planear	1. Recursos	1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	1.1.5 Identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial	0.50	Cumple totalmente	0.50
Planear	1. Recursos	1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	1.1.6 Conformación COPASST	0.50	Cumple totalmente	0.50
Planear	1. Recursos	1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	1.1.7 Capacitación COPASST	0.50	Cumple totalmente	0.50

CICLO	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR	ITEM	VALOR ESTANDAR	PUNTAJE	CALIFICACIÓN
Planear	1. Recursos	1.1. Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	1.1.8 Conformación Comité Convivencia	0.50	Cumple totalmente	0.50
Planear	1. Recursos	1.2. Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	1.2.1 Programa Capacitación Promoción y Prevención P y P	2.00	Cumple totalmente	2.00
Planear	1. Recursos	1.2. Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	1.2.2 Inducción y reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG - SST Actividades de Promoción y Prevención P y P	2.00	Cumple totalmente	2.00
Planear	1. Recursos	1.2. Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG.- SST con curso virtual de 50 horas	2.00	Cumple totalmente	2.00
Planear	2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	2.1. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG - SST firmada, fecha y comunicada al COPASST	1.00	Cumple totalmente	1.00
Planear	2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	2.2. Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG - SST	1.00	Cumple totalmente	1.00
Planear	2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	2.3. Evaluación inicial del SG-SST	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1.00	Cumple totalmente	1.00
Planear	2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	2.4. Plan anual de trabajo	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2.00	Cumple totalmente	2.00

CICLO	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR	ITEM	VALOR ESTANDAR	PUNTAJE	CALIFICACION
Planear	2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	2.5. Conservación de la documentación	2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2.00	No cumple	0
Planear	2. Gestión Integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	2.6. Rendición de cuentas	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1.00	No cumple	0
Planear	2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	2.7. Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo	2.7.1 Matriz legal	2.00	Cumple totalmente	2.00
Planear	2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	2.8. Comunicación	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1.00	Cumple totalmente	1.00
Planear	2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	2.9. Adquisiciones	2.9.1 Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1.00	No cumple	0
Planear	2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	2.10. Contratación	2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2.00	Cumple totalmente	2.00
Planear	2. Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	2.11. Gestión del cambio	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1.00	No cumple	0
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.1. Condiciones de salud en el trabajo	3.1.1 Descripción sociodemográfica – Diagnóstico de condiciones de salud	1.00	Cumple totalmente	1.00
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.1. Condiciones de salud en el trabajo	3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1.00	Cumple totalmente	1.00

CICLO	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR	ITEM	VALOR ESTÁNDAR	PUNTAJE	CALIFICACIÓN
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.1. Condiciones de salud en el trabajo	3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1.00	Cumple totalmente	1.00
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.1. Condiciones de salud en el trabajo	3.1.4 Realización de Evaluaciones Médicas Ocupacionales -Peligros-Periodicidad-Comunicación al Trabajador	1.00	Cumple totalmente	1.00
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.1. Condiciones de salud en el trabajo	3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1.00	Cumple totalmente	1.00
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.1. Condiciones de salud en el trabajo	3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico/laborales	1.00	Cumple totalmente	1.00
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.1. Condiciones de salud en el trabajo	3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1.00	Cumple totalmente	1.00
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.1. Condiciones de salud en el trabajo	3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1.00	Cumple totalmente	1.00
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.1. Condiciones de salud en el trabajo	3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1.00	Cumple totalmente	1.00
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.2. Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes de trabajo	3.2.1 Reporte de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2.00	Cumple totalmente	2.00
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.2. Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes de trabajo	3.2.2 Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales	2.00	Cumple totalmente	2.00

CICLO	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR	ITEM	VALOR ESTANDAR	PUNTAJE	CALIFICACION
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.2. Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes de trabajo	3.2.3 Registro y análisis estadístico de accidentes y enfermedades laborales	1.00	Cumple totalmente	1.00
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.3. Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores	3.3.1 Medición de la frecuencia de la accidentalidad	1.00	Cumple totalmente	1.00
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.3. Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores	3.3.2 Medición de la severidad de la accidentalidad	1.00	Cumple totalmente	1.00
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.3. Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores	3.3.3 Medición de la mortalidad por Accidentes de Trabajo	1.00	Cumple totalmente	1.00
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.3. Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores	3.3.4 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral	1.00	Cumple totalmente	1.00
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.3. Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores	3.3.5 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral	1.00	Cumple totalmente	1.00
Hacer	3. Gestión de la Salud	3.3. Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores	3.3.6 Medición del ausentismo por causa médica	1.00	Cumple totalmente	1.00
Hacer	4. Gestión de peligros y riesgos	4.1. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	4.00	Cumple totalmente	4.00

CICLO	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR	ITEM	VALOR ESTÁNDAR	PUNTAJE	CALIFICACIÓN
Hacer	4. Gestión de peligros y riesgos	4.1. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4.00	Cumple totalmente	4.00
Hacer	4. Gestión de peligros y riesgos	4.1. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	4.1.3 Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda	3.00	Cumple totalmente	3.00
Hacer	4. Gestión de peligros y riesgos	4.1. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4.00	No cumple	0
Hacer	4. Gestión de peligros y riesgos	4.2. Medidas de prevención y control para intervenir los peligros / riesgos	4.2.1 Implementación de medidas de prevención y control de peligros/riesgos identificados	2.50	Cumple totalmente	2.50
Hacer	4. Gestión de peligros y riesgos	4.2. Medidas de prevención y control para intervenir los peligros / riesgos	4.2.2 Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores	2.50	Cumple totalmente	2.50
Hacer	4. Gestión de peligros y riesgos	4.2. Medidas de prevención y control para intervenir los peligros / riesgos	4.2.3 Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2.50	Cumple totalmente	2.50
Hacer	4. Gestión de peligros y riesgos	4.2. Medidas de prevención y control para intervenir los peligros / riesgos	4.2.4 Realización de inspecciones a las instalaciones, maquinaria o equipos con la participación del COPASST	2.50	No cumple	0
Hacer	4. Gestión de peligros y riesgos	4.2. Medidas de prevención y control para intervenir los peligros / riesgos	4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2.50	Cumple totalmente	2.50

CICLO	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR	ÍTEM	VALOR ESTÁNDAR	PUNTAJE	CALIFICACIÓN
Hacer	4. Gestión de peligros y riesgos	4.2. Medidas de prevención y control para intervenir los peligros / riesgos	4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	2.50	Cumple totalmente	2.50
Hacer	5. Gestión de amenazas	5.1. Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante emergencias	5.00	Cumple totalmente	5.00
Hacer	5. Gestión de amenazas	5.1. Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5.00	Cumple totalmente	5.00
Verificar	6. Verificación del SG - SST	6.1. Gestión y resultados del SG - SST	6.1.1 Definición de indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa	1.25	Cumple totalmente	1.25
Verificar	6. Verificación del SG - SST	6.1. Gestión y resultados del SG - SST	6.1.2 La empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1.25	No cumple	0
Verificar	6. Verificación del SG - SST	6.1. Gestión y resultados del SG - SST	6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	1.25	No cumple	0
Verificar	6. Verificación del SG - SST	6.1. Gestión y resultados del SG - SST	6.1.4 Planificación auditorías con el COPASST	1.25	No cumple	0
Actuar	7. Mejoramiento	7.1. Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG - SST	7.1.1 Definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST	2.50	No cumple	0
Actuar	7. Mejoramiento	7.1. Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG - SST	7.1.2 Acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección	2.50	No cumple	0

CICLO	ESTÁNDAR	ESTÁNDAR	ÍTEM	VALOR ESTÁNDAR	PUNTAJE	CALIFICACIÓN
Actuar	7. Mejoramiento	7.1. Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG - SST	7.1.3 Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	2.50	Cumple totalmente	2.50
Actuar	7. Mejoramiento	7.1. Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG - SST	7.1.4 Elaboración Plan de Mejoramiento e Implementación de medidas y acciones correctivas solicitadas por autoridades y ARL	2.50	Cumple totalmente	2.50
Total, Valor Estándar Valores Míminos de Calificación						79.8

Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).

En los ítems de la Tabla de Valores que no aplican para las empresas de menos de cincuenta (50) trabajadores clasificados con riesgo I, II, o III, de conformidad con los Estándares Mínimos de SST vigentes, se deberá otorgar el porcentaje máximo de calificación en la columna "No Aplica" frente al ítem correspondiente.

El presente formulario es documento público. La información aquí consignada debe ser veraz. La inclusión de manifestaciones falsas estará sujeta a las sanciones contempladas en la Ley 599 de 2000, Código Penal Colombiano (artículos 287, 288, 291, 294).

Fecha y hora de generación del Reporte 3/25/2026 10:41 AM
Fecha de Diligenciamiento : 3/19/2026

ANEXO 27

ACTAS DE CONFORMACIÓN DE COMITÉS COPASST Y COCOLAB Y ACTAS DE REUNIÓN

ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS

ORBEING S.A.S

Construimos el Futuro con Calidad

FORMATO ACTA DE REUNIÓN

ACTA DE REUNIÓN	
Comité o Grupo: Cocolab	**Acta N° 036**
Citada por: Presidente **Cocolab**	**Fecha:** 02-06-2026
Secretario: Camilo Garzón	**Hora inicio:** 10:35 **Fin: 11:30**
Resp sgsst: Carlos Jofred Robayo Berrio	**Lugar:** Sede administrativa Orbeing

PARTICIPANTES		
No.	**Nombre**	**Cargo**
1	Laura Milena Alberto Castriblanco	Presidente **Cocolab**
2	Camilo Andrés Garzón Castillo	Secretario **Cocolab**
3	Adriana Rocio Benitez	Representante dirección
4	Carlos Jofred Robayo Berrio	Profesional SGSST
5	Wilmer Jose Mancipe	Suplente **Cocolab**

PUNTOS DE DISCUSIÓN	
1	Verificación del quórum.
2	Designación **Cocolab** 2026-2028
3	Presentación de nuevos miembros **Cocolab**
4	Presentación de plan de trabajo y cronograma

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Verificación del quórum.

Siendo las 10:35 a.m. se inicia la sesión de instalación del COCOLAB. Se constata la asistencia de la totalidad de los miembros principales elegidos y los delegados de la gerencia, verificando que existe quórum legal y deliberatorio para sesionar válidamente de conformidad con la Resolución 652 de 2012.

2. Designación del COCOLAB

El Ing. Carlos Jofred Robayo, en calidad de responsable del SG-SST de Orbeing S.A.S., presenta el informe de cierre del proceso de elecciones virtuales realizado a través de la plataforma de la ARL SURA entre los días 28 y 30 de mayo de 2026. Se reporta un proceso transparente y con alta participación del personal operativo y de planta (nómina de 49 trabajadores).

FORMATO ACTA DE REUNIÓN

Los resultados de la votación para los representantes de los trabajadores arrojaron el siguiente orden de elección y representatividad:

- **Laura Milena Alberto Castiblanco:** 48.3% de la votación total (Elegida Representante Principal).
- **Camilo Andrés Garzo Castillo:** 34.5% de la votación total (Elegido Representante Principal).
- **Wilmer Mancipe:** 13.8% de la votación total (Elegido Representante Suplente).

3. Presentación de miembros Cocolab

La Ing. Adriana Rocío Benítez Camargo, como representante de la gerencia de Orbeing S.A.S., avala y felicita el ejercicio democrático. De común acuerdo entre los miembros del comité, se procede a la asignación de los roles internos para la vigencia de dos (2) años (junio de 2026 a junio de 2028) de la siguiente manera:

1. **Presidenta del COCOLAB:** Se designa por votación unánime a **Laura Milena Alberto Castiblanco.** Sus funciones principales serán convocar a las sesiones, presidir y orientar las reuniones en forma eficaz, y gestionar ante la gerencia las recomendaciones aprobadas.
2. **Secretario del COCOLAB:** Se designa a **Camilo Andrés Garzo Castillo.** Sus funciones se centrarán en recibir y dar trámite a las quejas presentadas, elaborar las actas de cada sesión, resguardar de forma confidencial el archivo del comité, y citar a las reuniones de seguimiento.
3. **Suplente:** Se reconoce el rol de **Wilmer Mancipe**, quien asumirá funciones en caso de ausencia temporal o definitiva de alguno de los representantes principales de los trabajadores.

4. Presentación de plan de trabajo y cronograma

El Ing. Carlos Jofred Robayo presenta el Plan de Trabajo y el cronograma de capacitaciones virtuales del COCOLAB para el segundo semestre del año 2026. Los miembros del comité asumen el compromiso de asistir obligatoriamente a los espacios de formación de ARL SURA y realizar las campañas de prevención de acoso y fomento del clima laboral sano en los frentes de trabajo y la planta de asfalto y concreto.

Observaciones.

Se acuerda que la próxima reunión de COPASST se realizara el 3-07-2026 con una periodicidad trimestral acorde a la **Resolución 1356 de 2012 (Artículo 3)**, el COCOLAB se debe reunir de forma ordinaria **cada tres (3) meses (trimestralmente).**

FORMATO ACTA DE REUNIÓN

Solo se reunirá de forma extraordinaria antes de ese tiempo si se presenta una queja urgente o un caso que requiera su intervención inmediata.

CONCLUSIONES				
No	**Tarea**	**Responsable**	**Periodo de cumplimiento**	**Observaciones**
1	Publicar la constitución del nuevo COCOLAB en las carteleras de la planta y frentes de obra.	Carlos Jofred Robayo	1 semana	
2	Habilitar el buzón físico y virtual de quejas confidenciales bajo custodia del Secretario.	Camilo Andrés Garzón	3 semanas	
3	Programar la primera sesión ordinaria de seguimiento (Establecida para el 03-09-2026).	Laura Milena Alberto	12 semanas	

Laura Milena Alberto Castiblanco
Presidente CCL

Camilo Andrés Garzo Castillo
Secretario suplente

José Wilmer Mancipe
Suplente

Carlos Jofred Robayo Berrio
SGSST

Ing. Adriana Rocio Benítez Camargo
Gerencia

ACTA DE CIERRE DE LAS VOTACIONES PARA ELECCION DEL COMITE CONVIVENCIA 2026-2028

EMPRESA: ORBEING SAS
PERIODO DE VIGENCIA: 2026-2028

Siendo las **16:00** del día **01 de Junio de 2026**, se dió por finalizado proceso de votación para la elección de los candidatos al **COMITE CONVIVENCIA 2026-2028** para el período que va de **Junio de 2026** a **Junio de 2028**.

Como jurados de mesa estuvieron los señores:

Natalia Sanchez
Lida Quimbaya

RESULTADOS OBTENIDOS DEL CONTEO DE VOTOS

#	PERSONA	NUMERO DE VOTOS	PORCENTAJE
1	LAURA MILENA ALBERTO CASTIBLANCO	14	48.28%
2	GARZON CASTILLO CAMILO ANDRES	10	34.48%
3	MANCIPE MARTINEZ JOSE WILMER	4	13.79%
4	PULIDO GAMBA JOSE FABIAN	-	0%
5	Voto en Blanco	1	3.45%
	TOTAL	29	100%

Nombre del Coordinador de Votación

Firma del Coordinador de Votación

FORMATO ACTA DE REUNIÓN

ACTA DE REUNIÓN	
Comité o Grupo: Copasst	**Acta N° 190**
Citada por: Presidente Copasst	**Fecha:** 02-06-2026
Secretario: Héctor Jair Baker	**Hora inicio:** 08:00 **Fin: 10:00**
Resp sgsst: Carlos Jofred Robayo Berrio	**Lugar: planta asfaltos Orbeing**

PARTICIPANTES		
No.	**Nombre**	**Cargo**
1	Gabriel Alejandro Pérez García	Presidente copasst
2	Héctor Jair Baker Rodríguez	Secretario copasst
3	Adriana Rocio Benitez	Representante dirección
4	Carlos Jofred Robayo Berrio	Profesional SGSST

PUNTOS DE DISCUSIÓN	
1	Verificación del quórum.
2	Designación COPASST 2026-2028
3	Presentación de nuevos miembros copasst
4	Presentación de plan de trabajo y cronograma

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Verificación del quórum.

Siendo las 08:05 a.m. se da inicio a la reunión mensual del Copasst la cual cuenta con la participación de:

Alejandro Pérez- Presidente copasst
Héctor Jair Baker – Secretario-Suplente
Carlos Jofred Robayo Berrio- SGSST
Adriana Rocio Benitez -Representante dirección

FORMATO ACTA DE REUNIÓN

Se verifica el quórum el cual se cumple para llevar a cabo la reunión y se concluye que hay quórum para deliberar y decidir .

2. Designación del COPASST

Toma la palabra la Ing. Adriana Rocío Benítez, representante de la dirección y menciona que tras el vencimiento de la vigencia 2024-2026 del COPASST; la dirección de Orbeing SAS, efectuó por delegación al área de seguridad y salud en el trabajo, la convocatoria y proceso de elección del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo; proceso que mediante la plataforma virtual de la ARL SURA tuvo apertura el día 28 de mayo de 2026. Toma la palabra el Ing. Carlos Jofred Robayo responsable SGSST e indica que para dicho proceso se postularon 4 candidatos; los cuales fueron presentados mediante publicación en el grupo interno de trabajo de la empresa, donde, también se invitó a efectuar el proceso de elección entre los días 28 al 30 de mayo de 2026 para el periodo comprendido entre junio de 2026 a junio de 2028.

3. Presentación de miembros copasst

Toma la palabra el Ing. Carlos Jofred Robayo responsable SGSST e informa que tras el proceso de votación resultó elegido el ingeniero Gabriel Alejandro Pérez con 61,5% representados en 26 votos y el Ing. Héctor Jair Baker con un 15,4%, seguido de Oscar Fernando Vargas con un 15,4% del total de la población. Toma la palabra la Ing. Adriana Rocío Benítez Camargo y manifiesta que acorde a la resolución 2013 de 1986 y demás normatividad legal vigente; reconoce el proceso de votación y avala el ejercicio democrático de sus colaboradores; por otra parte, designa como representante de la dirección ante el copasst al Ing. Carlos Jofred Robayo; por lo tanto, solicita su estructuración y puesta en marcha de manera inmediata estableciendo reuniones mensuales que deberán quedar plasmadas de manera formal en la siguiente reunión.

4. Presentación de plan de trabajo y cronograma

Toma la palabra el Ing Carlos Jofred Robayo, quien hace lectura del plan anual correspondiente a la vigencia 2026-2028; destaca la formulación de objetivos, metodología y proceso de educación formal acorde a la normatividad legal; indica que los miembros del copasst deberán tomar el curso de forma obligatoria y acceder a 3 capacitaciones virtuales que mejorar sus competencias y alcances como miembros del copasst; se anexa dicho plan

FORMATO ACTA DE REUNIÓN

y cronograma de actividades. La ing. Adriana Benítez solicita que las reuniones del comité sean efectuadas en la primera semana de cada mes, para lo cual solicita a los miembros acordar el día de la primera semana para tal fin.

Observaciones.
Se acuerda que la próxima reunión de COPASST se realizara el 3-07-2026

CONCLUSIONES

No	Tarea	Responsable	Período de cumplimiento	Observaciones
1	Socializar cronograma de trabajo	Carlos Jofred Robayo	1 semana	

Ing. Gabriel Alejndro Pérez
Presidente Copasst

Ing. Héctor Jair Baker
Secretario suplente

Ing. Adriana Rocio Benitez
Alta Dirección

Ing. Carlos Jofred Robayo
Representante Dirección

ACTA DE CIERRE DE LAS VOTACIONES PARA ELECCION DEL COPASST 2026-2028

EMPRESA: ORBEING SAS
PERIODO DE VIGENCIA: 2026-2028

Siendo las **06:00** del día **16 de Junio de 2026**, se dió por finalizado proceso de votación para la elección de los candidatos al **COPASST 2026-2028** para el período que va de **Junio de 2026** a **Junio de 2028.**

Como jurados de mesa estuvieron los señores:

Adriana Benitez
Carolina Galeano

RESULTADOS OBTENIDOS DEL CONTEO DE VOTOS

#	PERSONA	NUMERO DE VOTOS	PORCENTAJE
1	PEREZ GARCIA GABRIEL ALEJANDRO	16	61.54%
2	BAKER RODRIGUEZ HECTOR JAIR	4	15.38%
3	VARGAS ARENAS OSCAR FERNANDO	4	15.38%
4	BAUTISTA NIÑO PABLO ANDRES	-	0%
5	Voto en Blanco	2	7.69%
	TOTAL	26	99.99%

Nombre del Coordinador de Votación

Firma del Coordinador de Votación

ANEXO 28

PRESUPUESTO PMT IMPLEMENTADO

ORGANIZACIÓN

BENITEZ C. INGENIEROS.

ORBEING S.A.S

Construimos el Futuro con Calidad

FORMATO	
PRESUPUESTO PROYECTOS	

"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ'."	PMT			

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.))	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	%
1		**CAP. 1: Señalizacion**					TIPO:		OBRA PÚBLICA	
1.1	3.09.25	DISPOSITIVO DE CANALIZACIÓN EN OBRAS - CONOS 90 CM	Precios Gober.	UND	1,00		$ 92.500,00	$ 92.500,00	$ 92.500,00	
1.2	3.09.23	SEÑAL INFORMATIVA EN OBRA SEGÚN NORMA INVIAS	Precios Gober.	UND	-		$ 257.500,00	$ 257.500,00	$ -	
1.3	3.09.20	SEÑAL PREVENTIVA EN OBRA DE 60 CM SEGÚN NORMA INVIAS	Precios Gober.	UND	-		$ 263.666,67	$ 263.666,67	$ -	
1.6	3.09.33	SISTEMA DE CONTROL DE TRÁNSITO - PALETAS PARE / SIGA	Precios Gober.	UND	2,00		$ 33.950,00	$ 33.950,00	$ 67.900,00	
1.7	3.09.29	DISPOSITIVO DE CANALIZACIÓN EN OBRAS BARRERAS PLÁSTICAS (MALETINES)	Precios Gober.	UND	2,00		$ 460.000,00	$ 460.000,00	$ 920.000,00	
1.8	3.09.32	DISPOSITIVO DE CANALIZACIÓN EN OBRAS - CINTA DE SEÑALIZACIÓN	Precios Gober.	UND	0,739946		$ 40.666,67	$ 40.666,67	$ 30.091,13	
							COSTO DIRECTO GRUPO		$ 1.110.491,13	
ITEM	**ITEM GOBER**	**DESCRIPCIÓN**	**FUENTE**	**UNIDAD**	**CANT**	**HOMBRE**	**VR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO (INCREMENTO POR DISTANCIA (F.I.D.))**	**VR TOTAL (COSTO DIRECTO)**	**%**
2		**CAP. 3: Personal**					TIPO:		OBRA PÚBLICA	
2.1	9.01.38	PALETERO (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.81%)	Precios Gober.	MES	1,00	1	$ 2.309.486,40	$ 2.309.486,40	$ 2.309.486,40	
							COSTO DIRECTO GRUPO		$ 2.309.486,40	
							COSTO DIRECTO TOTAL		$ 3.419.977,53	
								A	$ -	0%
								I	$ -	0%
								U	$ -	0%
								VALOR TOTAL A.I.U	$ -	
								COSTO DIRECTO + AIU (REDONDEADO PESO)	$ 3.419.977,53	

ANEXO 29

CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA

ORGANIZACIÓN
BENITEZ C. INGENIEROS
ORBEING SAS

Gmail VIA SORACA TUNJA <viasoracatunja@gmail.com>

Solicitud de acompañamiento y apoyo para manejo de tránsito en intervención de obra vial.

1 mensaje

VIA SORACA TUNJA <viasoracatunja@gmail.com> 19 de mayo de 2026 a las 8:57
Para: metun.esoraca@policia.gov.co

Tunja, 19 de mayo de 2026

Señores
Policía Nacional de Colombia
Municipio de Soracá – Boyacá

Asunto: Solicitud de acompañamiento y apoyo para manejo de tránsito en intervención de obra vial.

Cordial saludo,

Por medio de la presente nos permitimos informar que se dará inicio a la intervención correspondiente al contrato de obra cuyo objeto es: **"SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACÁ - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ'."**

En razón a las actividades que se desarrollarán durante la ejecución de la obra, de manera atenta solicitamos el apoyo y acompañamiento de la Policía del municipio de Soracá, especialmente en lo relacionado con el manejo y control del tránsito vehicular en el sector intervenido, mediante la colaboración con desvíos, señalización y demás requerimientos que se presenten durante el desarrollo de las actividades.

Las actividades de intervención darán inicio el día 19 de mayo de 2026, por lo cual se solicita el acompañamiento institucional durante la ejecución de los trabajos programados.

Lo anterior, con el fin de garantizar la seguridad vial, la movilidad de la comunidad y el adecuado desarrollo de la intervención.

Agradecemos de antemano la colaboración prestada y quedamos atentos a cualquier información adicional que se requiera.

Cordialmente,

ORBEING S.A.S.
Nit. 901.077.546 – 9
JAVIER ANTONIO ROJAS CRUZ
C.C. 7.183.489 de Tunja
Representante Legal

Solicitud Acompañamiento Policia Nacional de Soraca.pdf
188K

Gmail VIA SORACA TUNJA <viasoracatunja@gmail.com>

Consideraciones de Obra CTO IPVO-013-2026

1 mensaje

VIA SORACA TUNJA <viasoracatunja@gmail.com> 22 de mayo de 2026 a las 7:52
Para: tecnica@tierrasua.com, gerencia@tierrasua.com

Tunja, 21 de mayo de 2026 ORBE.SOR – 01 –
21.05.2026

Señores
TUERRASUA – NIT 901.285.377-2
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 # 9 - 35 Piso 10 Tunja-Boyacá Colombia

Ref. CONTRATO – No. IPVO-013-2026 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES 'AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.
ASUNTO: Consideraciones de Obra.

Cordial saludo.

Por medio de la presente nos dirigimos a ustedes en marco del contrato de la referencia con la intención de informar diferentes aspectos relacionados con el proyecto en mención con el fin de articular de manera diligente y organizada el inicio de las intervenciones y actividades constructivas, conforme lo anterior manifestamos las siguientes consideraciones:

- Se adelanta el proceso de implantación del PMT, acorde a las consideraciones de alcance y presupuesto, recomendaciones para manejo de Tránsito y articulación con autoridad de Tránsito y/o movilidad correspondiente, así como la coordinación de próximos subsectores a ser intervenidos.
- Recordar la importancia de elaborar y contar con las actas de vecindad con antelación a las intervenciones para la totalidad de edificaciones o predios presentes a lo largo del tramo/corredor vial previsto en el alcance del proyecto.
- Recordar la importancia de articular y programar conjunta y eficientemente la logística de maquinaria y vehículos de carga dispuesta por el Contratante y la empleada por el Contratista a fin de optimizar las intervenciones y actividades: (apertura mecánica de caja y retiro de sobrantes, reposición, extendida y compactación de material de base granular, relleno con material de afirmado, transporte de materiales, imprimación/riego de liga con emulsión asfáltica, suministro, instalación y compactación de mezcla asfáltica en caliente, entre otras).
- Agradecemos verificar de existencia o interferencia de redes o acometidas/domiciliarias de servicios públicos (Acueducto, Alcantarillado, Eléctrica, Gas, o Telecomunicaciones, etc.) y allegar certificados de liberación de tramos por parte de prestadores de servicios, (renovaciones, acometidas, etc.), así como la no concurrencia de Trabajos en el sector vial por parte de la Administración Municipal u otros.
- Identificar y localizar los Sumideros y drenajes existentes y sugeridos, acorde a pendientes longitudinales/transversales y bombeos considerando la importancia de contar con sumideros o puntos de drenaje, así como obras de contención/confinamiento o urbanismo, en caso de requerirse, los cuales resultarán determinantes para garantizar condiciones de estabilidad y funcionalidad a corto, mediano y largo plazo.
- Advertir acerca de los efectos que ocasionará la restricción de carga para el primer semestre de 2026 acorde a boletín del Ministerio de Transporte que aplicará para los Puentes Festivos: Día de Corpus Christi, Sagrado Corazón de Jesús y San Pedro y San Pablo (Junio) Independencia de Colombia (Julio), condiciones que derivan en la restricción de movilidad para vehículos de carga y traslado de equipos empleados en obra así como los empleados para la movilización de insumos base desde fuentes (Plantas, cantera o Fábrica) y materiales empleados en obra, aunado a las condiciones climáticas previstas para las siguientes semanas (Anexo Pronósticos meteorológicos), que actualmente vienen afectando los rendimientos de las diferentes actividades constructivas y en consecuencia en la programación de obra.

Agradezco la verificación de los aspectos antes enunciados, entrega de información relacionada al respecto y atención prestada a la presente, Atentamente.

(ORIGINAL FIRMADO POR)
ORBEING SAS

ORBE.SOR -01-21.05.2026..pdf
2944K

ORGANIZACIÓN BENITEZ C. INGENIEROS. ORBEING SAS CONSTRUCTORA

ORBEING S.A.S CONCRETOS Y ASFALTOS

Tunja, 22 de junio de 2026

ORBE.SOR – 02 – 22.06.2026

Señores
TUERRASUA – NIT 901.285.377-2
gerencia@tierrasua.com
Calle 19 # 9 - 35 Piso 10 Tunja-Boyacá Colombia

Ref. CONTRATO – No. IPVO-013-2026 - SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA - LA Y – TUNJA 60BY15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.
ASUNTO: Consideraciones de Obra.

Cordial saludo.

Por medio de la presente nos dirigimos a ustedes en marco del contrato de la referencia con la intención de informar diferentes aspectos relacionados con el proyecto en mención con el fin de articular de manera diligente y organizada el inicio de las intervenciones y actividades constructivas, conforme lo anterior manifestamos las siguientes consideraciones:

- Se continua con el proceso de implantación del PMT, acorde a las consideraciones de alcance y presupuesto, recomendaciones para manejo de Tránsito y articulación con autoridad de Tránsito y/o movilidad correspondiente, así como la coordinación de próximos subsectores a ser intervenidos, aunado a cierres viales con el uso de vías alternas.
- Recordar la importancia de elaborar y contar con las actas de vecindad con antelación a las intervenciones para la totalidad de edificaciones o predios presentes a lo largo del tramo/corredor vial previsto en el alcance del proyecto.
- Recordar la importancia de articular y programar conjunta y eficientemente la logística de maquinaria y vehículos de carga dispuesta por el Contratante y la empleada por el Contratista a fin de optimizar las intervenciones y actividades: (apertura mecánica de caja y retiro de sobrantes, reposición, extendida y compactación de material de base granular, relleno con material de afirmado, transporte de materiales, imprimación/riego de liga con emulsión asfáltica, suministro, instalación y compactación de mezcla asfáltica en caliente, entre otras).
- Adicionalmente manifestar que se han identificado puntos con deficiencias en la estructura granular o capacidad de soporte, aunado a ausencia de confinamiento lateral en los siguientes puntos: k0+791.4 a k0+926.6, k1+500 a k1+600 y k1+790 a k1+870, que evidencian hundimientos y fallas longitudinales, subsectores que requieren de evaluación en función del grado de intervención con la potencial incorporación de obras complementarias de estabilización o confinamiento, así como corrección del trazado geométrico longitudinal y/o transversal (Bombeo/peralte), con el fin de llegar a garantizar la durabilidad y optimo comportamiento de las obras de mejoramiento y/o mantenimiento o alternamente advertir acerca de las salvedades por estabilidad que pudiesen llegar a presentarse. (Anexo registro Fotográfico).
- Así mismo agradecemos verificar la procedencia de adelantar actividades relacionadas con la limpieza de alcantarillas, pontones/box y/o canal contiguo a la vía, considerando la restricción que resulta del diámetro de tuberías, cotas de encoles y descoles, alto grado de colmatación y taponamiento de áreas aledañas, así como actual presencia de material vegetal y de arrastre evidenciado tras las actividades de poda adelantadas recientemente por la Administración Municipal u otros (que requieren ser adelantadas con prontitud a fin de evitar posteriores afectaciones en la sobre carpeta por tránsito y rotación de quipos o vehículos). (Anexo registro Fotográfico).
- Identificar y localizar los Sumideros y drenajes existentes y sugeridos, acorde a pendientes longitudinales/transversales y bombeos considerando la importancia de contar con sumideros o puntos de drenaje, así como obras de contención/confinamiento o urbanismo, en caso de requerirse, los cuales resultarán determinantes para garantizar condiciones de estabilidad y funcionalidad a corto, mediano y largo plazo.
- Advertir acerca de los efectos que viene ocasionado la restricción de carga para el primer semestre de 2026 acorde a boletín del Ministerio de Transporte que aplicará para los Puentes Festivos: Día de Corpus Christi, Sagrado Corazón de Jesús y San Pedro y San Pablo (Junio) Independencia de Colombia (Julio), condiciones que derivan en la restricción de movilidad para vehículos de carga y traslado de equipos empleados en obra así como los empleados para la movilización de insumos base desde fuentes (Plantas, cantera o Fabrica) y materiales empleados en obra, aunado a las condiciones climáticas previstas para las siguientes semanas (Anexo Pronósticos meteorológicos), que para las semana anteriores afectaron los rendimientos de las diferentes actividades constructivas y en consecuencia la programación de obra.

Agradezco la verificación de los aspectos antes enunciados y atención prestada a la presente, Atentamente.

(ORIGINAL FIRMADO POR)
ORBEING SAS

junio 2026 10 DÍAS →

D	L	M	X	J	V	S
31	1	2	3	4	5	6
20° 12°	21° 12°	19° 12°	21° 12°	21° 11°	19° 12°	19° 11°
7	8	9	10	11	12	13
19° 10°	17° 12°	19° 11°	22° 10°	25° 5°	21° 5°	20° 9°
14	15	16	17	18	19	20
22° 9°	19° 9°	19° 6°	19° 10°	18° 6°	21° 11°	21° 11°
21	22	23	24	25	26	27
21° 10°	20° 9°	18° 7°	17° 10°	17° 9°	16° 9°	16° 9°
28	29	30	1	2	3	4
17° 8°	16° 7°	14° 6°	14° 6°	13° 7°	13° 6°	14° 7°

VIERNES	05 de junio 2026	**15:00 a 22:00 horas** Aplica en las vías del Departamento de Cundinamarca ***(únicamente en sentido éxodo)*** desde las salidas de la ciudad de Bogotá. Además, aplica en **ambos sentidos** en las vías: *"Bogotá - Fusagasugá - Melgar - Ibagué" e "Ibagué - Cajamarca - Calarcá - La Tebaida - La Paila"*.
SÁBADO	06 de junio 2026	**06:00 a 15:00 horas** Aplica en todas las vías a restringir enunciadas en este documento **(ambos sentidos).** Excepto en la vía *"Rumichaca – Pasto – Mojarras – Popayán"*. Aplica para **ambos sentidos** en la *vía Medellín - Cruce Ruta 45 (Caño Alegre)*, desde las **12:00 a 19:00 horas.**
DOMINGO	07 de junio 2026	**15:00 a 23:00 horas** Aplica **únicamente** en la vía sentido *"Ibagué – Melgar – Fusagasugá – Soacha – Bogotá"*.
LUNES (FESTIVO)	**08 de junio 2026**	**10:00 a 23:00 horas** Aplica en todas las vías a restringir enunciadas en este documento **(ambos sentidos).** Excepto en la vía *"Rumichaca – Pasto – Mojarras – Popayán"*. En la vía *Bogotá – Villavicencio – Acacías*, aplica total (sin excepciones) en ambos sentidos. En las vías: *"Bogotá - Fusagasugá - Melgar - Ibagué"* e *"Ibagué – Cajamarca - Calarcá – La Tebaida - La Paila"*, aplica para **ambos sentidos** desde las **08:00 hasta las 01:00** horas del martes **09-06-2026.**
PUENTE FESTIVO "SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS"		
DÍA	**FECHA**	**HORARIO**
VIERNES	12 de junio 2026	**15:00 a 22:00 horas** Aplica en las vías del Departamento de Cundinamarca ***(únicamente en sentido éxodo)*** desde las salidas de la ciudad de Bogotá. Además, aplica en **ambos sentidos** en las vías: *"Bogotá - Fusagasugá - Melgar - Ibagué" e "Ibagué - Cajamarca - Calarcá - La Tebaida - La Paila"*.
SÁBADO	13 de junio 2026	**06:00 a 15:00 horas** Aplica en todas las vías a restringir enunciadas en este documento **(ambos sentidos).** Excepto en la vía *"Rumichaca – Pasto – Mojarras – Popayán"*.

Scanned with CamScanner

		Aplica en todas las vías a restringir enunciadas en este documento **(ambos sentidos).** Excepto en la vía *"Rumichaca – Pasto – Mojarras – Popayán"*. En la vía *Bogotá – Villavicencio – Acacias*, aplica total (sin excepciones) en ambos sentidos. En ambos sentidos desde las **10:00 a 01:00** horas del **30-06-2026.** En las vías: *"Bogotá - Fusagasugá - Melgar - Ibagué"* e *"Ibagué – Cajamarca - Calarcá – La Tebaida - La Paila"*, aplica para **ambos sentidos desde las 08:00 hasta las 01:00** horas del martes **30-06-2026.**
PUENTE FESTIVO "DÍA DE LA INDEPENDENCIA DE COLOMBIA"		
DÍA	**FECHA**	**HORARIO**
VIERNES	17 de julio 2026	**15:00 a 22:00 horas** Aplica en las vías del Departamento de Cundinamarca ***(únicamente en sentido éxodo)*** desde las salidas de la ciudad de Bogotá. Además, aplica en **ambos sentidos** en las vías: *"Bogotá - Fusagasugá - Melgar - Ibagué" e "Ibagué - Cajamarca - Calarcá - La Tebaida - La Paila"*.
SABADO	18 de julio 2026	**06:00 a 15:00 horas** Aplica en todas las vías a restringir enunciadas en este documento **(ambos sentidos).** Excepto en la vía "Rumichaca – Pasto – Mojarras – Popayán". Aplica para **ambos sentidos** en la vía Medellín - Cruce Ruta 45 (Caño Alegre), desde las **12:00 a 19:00 horas.**
DOMINGO	19 de julio 2026	**15:00 a 23:00 horas** Aplica **únicamente** en la vía sentido "Ibagué – Melgar – Fusagasugá – Soacha – Bogotá".
LUNES (FESTIVO)	**20 de julio 2026**	**10:00 a 23:00 horas** Aplica en todas las vías a restringir enunciadas en este documento **(ambos sentidos).** Excepto en la vía "Rumichaca – Pasto – Mojarras – Popayán". En la vía Bogotá – Villavicencio – Acacias, aplica total (sin excepciones) en ambos sentidos. En las vías: *"Bogotá - Fusagasugá - Melgar - Ibagué"* e *"Ibagué – Cajamarca - Calarcá – La Tebaida - La Paila"*, aplica para **ambos sentidos desde las 08:00 hasta las 01:00** horas del martes **21-07-2026.**

VÍAS A RESTRINGIR:
1. ARMENIA - MONTENEGRO - QUIMBAYA.
2. BARRANQUILLA - CARTAGENA *(VÍA AL MAR)*.

Scanned with CamScanner

Gmail VIA SORACA TUNJA <viasoracatunja@gmail.com>

ORBE.SOR -02-22.06.2026

1 mensaje

VIA SORACA TUNJA <viasoracatunja@gmail.com> 25 de junio de 2026 a las 16:14
Para: tecnica@tierrasua.com
Cc: gerencia@tierrasua.com

ORBE.SOR -02-22.06.2026..pdf
1371K

Gmail VIA SORACA TUNJA <viasoracatunja@gmail.com>

ORBE – 03 – 01.07.2026 - REMISIÓN DE ACTA PARCIAL No. 1

2 mensajes

VIA SORACA TUNJA <viasoracatunja@gmail.com> 1 de julio de 2026 a las 8:31
Para: tecnica@tierrasua.com
Cc: rafaelcamilosuarezsuarez@gmail.com

Tunja, 01 de julio de 2026

Señores

TIERRASUA S.A.S. – NIT 901.285.377-2
tecnica@tierrasua.com
Calle 19 # 9 - 35 Piso 10
Tunja-Boyacá Colombia

ORBE – 03 – 01.07.2026

REFERENCIA: CONTRATO No. IPVO-013-2026 "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL SECTOR VIAL SORACA – LA Y – TUNJA 60B15, EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO NO. CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y TIERRASUA S.A.S. PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"

ASUNTO: REMISIÓN DE ACTA PARCIAL No. 1

Cordial saludo.

Mediante la presente, nos permitimos remitir para su revisión y aprobación los documentos del informe **Acta Parcial No. 1**, correspondiente al periodo comprendido entre el **20 de mayo y el 19 de junio de 2026:**

1. Certificado de cumplimiento
2. Informe de avance del contratista
3. Factura
4. Acta de inicio
5. Copia del CDP
6. Copia del RP
7. Copia del contrato
8. Certificación bancaria
9. Actas de aprobación de pólizas
10. Acta parcial
11. Sabana
12. Memorias de cantidades con registro fotográfico
13. Certificado de Existencia y Rep. Legal
14. Planillas de Seguridad social con certificado emitido por el Revisor Fiscal y documentos del mismo
15. RUT
16. Informe de Actividades No. 1 el cual contiene la descripción de actividades ejecutadas para cada componente (Técnico, ambiental, SST y PMT) y respectivos soportes tales como Informes semanales con registro fotográfico, bitácora de obra, consolidado de calidad y anexos de ensayos de calidad; certificados de disponibilidad de la maquinaria, los demás correspondientes a aspectos ambientales, SST y de Plan de Manejo de Tránsito (adjunto en drive: https://drive.google.com/drive/folders/11UOH-udjvjD0fk67OIhzrato2vhGMjAi?usp=sharing).

Agradecemos la atención prestada.

Cordialmente,

ORBEING S.A.S./NIT. 901.077.546-9

01. DOCUMENTOS TRAMITE CUENTA No. 1.pdf

VIA SORACA TUNJA <viasoracatunja@gmail.com> 3 de julio de 2026 a las 11:03
Para: tecnica@tierrasua.com
Cc: rafaelcamilosuarezsuarez@gmail.com

Cordial saludo

En atención a las observaciones comunicadas, **nos permitimos remitir nuevamente** Documentos para tramite Acta Parcial No. 1

01. DOCUMENTOS TRAMITE CUENTA No. 1.pdf

[El texto citado está oculto]

Gmail VIA SORACA TUNJA <viasoracatunja@gmail.com>

REMISION DE OBSERVACIONES TRAMO soraca-La y-Tunja 60BY15

1 mensaje

SEBASTIAN LEONARDO VANEGAS GONZALEZ <sebastianleonardov@gmail.com> 14 de mayo de 2026 a las 10:10

Para: viasoracatunja@gmail.com

Por medio del presente se remiten las observaciones derivadas de la revisión técnica del Plan de Manejo de Tránsito (PMT) y del informe correspondiente PMT sector vial soraca-La y-Tunja 60BY15, en las cuales se identifican aspectos susceptibles de ajuste con el fin de garantizar la adecuada operación vial, la seguridad de los usuarios y la coherencia con las condiciones reales del corredor intervenido.

Quedamos atentos a sus comentarios y a la respectiva retroalimentación.
Cordialmente,
SEBASTIAN LEONARDO VANEGAS GONZALEZ
ING. TRANSPORTE Y VÍAS
TIERRASUA S.A.S

OBSERVACIONES PMT PRELIMINAR SECTOR VIAL SORACA-LA Y-TUNJA 60BY15.docx
1137K