“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA.”



INFORME MENSUAL DE OBRA No. 2

Desde el 17 febrero de 2026 al 16 de abril de 2026

CONTRATISTA DE OBRA:

CONSORCIO VIAS CONSTRUAR

NIT: 902007029-7
DIRECCION: CARRERA 29 N° 105-13 BARRIO DIAMANTE 1
CORREO: consorciovisconstruar@gmail.com

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5
2. DESCRIPCION DEL PROYECTO 6
2.1 LOCALIZACIÓN 7
2.2 ALCANCE DEL PROYECTO 8
2.2.1 PRESUPUESTO GENERAL DEL CONTRATO 8
3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 12
3.1 DATOS GENERALES DEL CONTRATO 13
3.2 RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATO DE OBRA 14
3.3 CAMBIOS TÉCNICOS Y MODIFICACIONES DEL PROYECTO 14
4. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA 18
4.1 ACTIVIDADES TECNICAS 19
4.2 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS 37
4.3 ACTIVIDADES FINANCIERAS 39
4.4 ACTIVIDADES SOCIOAMBIENTALES 39
4.5 ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD 40
4.6 ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) 41
5. PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA 42
5.1 CURVA S – AVANCE PROGRAMADO VS AVANCE EJECUTADO 43
6. RELACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA 44
7. RELACIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA 45
8. INFORME GENERAL DEL ESTADO DEL TIEMPO 45
9. CUADRO DE CONTROL DE PÓLIZAS DEL CONTRATISTA 46
10. REUNIONES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO 47
11. CORRESPONDENCIA GENERADA DURANTE EL PERIODO 48
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 49
13. ANEXOS 50

TABLA DE GRAFICAS

Tabla 1. Presupuesto general del contrato 8
Tabla 2. Datos generales del contrato 13
Tabla 3. Actas del contrato de obra 14
Tabla 4. Mayores y menores cantidades No. 1 15
Tabla 5. Acta parcial de obra No. 2 32
Tabla 6. *AVANCE FINANCIERO OBRA* 43
Tabla 7. *% AVANCE OBRA* 43
Tabla 8. Relacion personal profesional y operativo 44
Tabla 9. Relacion de maquinaria 45
Tabla 10. Pólizas acta de inicio 46
Tabla 11. Pólizas acta de reinicio 47

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización proyecto 7
Ilustración 2. Curva S.....43

1. INTRODUCCIÓN

El presente **Informe Mensual de Obra No. 02** corresponde al seguimiento técnico, administrativo, financiero, ambiental y social del contrato cuyo objeto es: **"MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA"**, para el periodo comprendido entre el **17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026**.

La infraestructura vial urbana constituye uno de los componentes más importantes para el desarrollo social, económico y territorial del municipio, ya que garantiza la conectividad entre barrios, facilita el acceso a servicios esenciales y soporta la dinámica diaria del tránsito vehicular y peatonal. En este contexto, la intervención de la malla vial de la Zona 3 responde a la necesidad de recuperar y preservar la capacidad funcional y estructural de los corredores viales que presentan niveles significativos de deterioro.

El diagnóstico previo evidenció afectaciones asociadas al desgaste natural de los pavimentos, incremento de cargas vehiculares, variaciones climáticas y procesos de fatiga estructural acumulada, factores que inciden directamente en la seguridad vial, la movilidad urbana y la calidad de vida de la comunidad. La intervención proyectada busca mitigar estas condiciones mediante acciones orientadas a la rehabilitación y adecuación de los tramos priorizados, prolongando su vida útil y optimizando su desempeño.

El proyecto se enmarca dentro de la estrategia municipal de fortalecimiento de la infraestructura urbana, contribuyendo a mejorar la transitabilidad, reducir tiempos de desplazamiento y disminuir el impacto económico generado por el deterioro vial. De igual manera, la intervención permite consolidar un mantenimiento planificado que favorece la sostenibilidad de la red vial y protege la inversión pública realizada.

El presente informe tiene como propósito documentar el estado general del proyecto durante el segundo periodo de ejecución contractual, evidenciando el avance técnico, administrativo y financiero de las actividades desarrolladas durante el periodo reportado.

2. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto “MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA” tiene como propósito principal recuperar y mejorar las condiciones funcionales y estructurales de la infraestructura vial urbana ubicada en la Zona 3 del municipio de Floridablanca, garantizando condiciones adecuadas de movilidad, seguridad y durabilidad para los usuarios.

La malla vial urbana constituye un activo estratégico para el desarrollo territorial, ya que soporta la dinámica económica, social y residencial del municipio. En este contexto, la Zona 3 presenta una alta concentración de sectores residenciales consolidados y corredores internos que articulan la movilidad hacia vías principales del área metropolitana. El tránsito constante, el crecimiento del parque automotor y el envejecimiento natural de los pavimentos han generado un deterioro progresivo que impacta directamente la calidad del servicio vial.

El diagnóstico técnico previo evidenció diferentes tipos de afectaciones en los tramos priorizados, tales como fisuración longitudinal y transversal, piel de cocodrilo, baches, pérdida de material en la capa de rodadura, deformaciones superficiales y fallas estructurales localizadas. Estas patologías reducen la capacidad portante del pavimento, incrementan los costos de operación vehicular y generan riesgos asociados a la seguridad vial.

Frente a esta situación, el proyecto se orienta a implementar soluciones técnicas que permitan recuperar la estabilidad estructural de los pavimentos existentes, mejorar la superficie de rodadura y prolongar la vida útil de la infraestructura. Las intervenciones están diseñadas bajo un enfoque de mantenimiento correctivo y rehabilitación estructural, priorizando los tramos con mayor nivel de deterioro y mayor impacto en la conectividad urbana.

La ejecución se desarrolla bajo el sistema de precios unitarios, lo cual permite ajustar las cantidades de obra conforme a las condiciones reales encontradas en campo, manteniendo coherencia técnica y presupuestal. Este esquema facilita una intervención flexible y controlada, garantizando el uso eficiente de los recursos asignados al proyecto.

Adicionalmente, el proyecto contempla la intervención de elementos complementarios asociados a la infraestructura vial, cuando técnicamente se requiera, con el fin de asegurar una solución integral que restablezca las condiciones de servicio de los tramos intervenidos. El alcance no contempla ampliaciones viales ni modificaciones geométricas significativas, sino la recuperación funcional de la infraestructura existente.

Desde el punto de vista estratégico, esta intervención contribuye a fortalecer la infraestructura urbana del municipio, mejorar la conectividad entre sectores residenciales, optimizar tiempos de desplazamiento y reducir el impacto económico generado por el deterioro vial. Asimismo, permite consolidar una política de mantenimiento planificado que favorece la sostenibilidad de la red vial y protege la inversión pública.

En consecuencia, el proyecto representa una acción prioritaria para el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad de la Zona 3, al garantizar condiciones adecuadas de transitabilidad, seguridad y eficiencia en la movilidad urbana.

2.1 LOCALIZACIÓN

El proyecto se localiza en el municipio de Floridablanca, departamento de Santander, dentro del Área Metropolitana de Bucaramanga.

Ilustración 1. Localización proyecto



Fuente: Google Earth

La intervención corresponde específicamente a la Zona 3, la cual comprende sectores urbanos consolidados con alta densidad poblacional y tráfico vehicular significativo.

Sectores priorizados:

Comuna 3 – Bucarica / Caracolí

- Bucarica
- Bucarica IV
- Caracolí
- Altos de Caracolí
- Villa Coram

Comuna 8 – La Cumbre / El Carmen

- El Carmen I, II, III, IV, V y VI
- Portal de Israel
- Recodo de la Florida
- Sectores aledaños incluidos en el diagnóstico técnico

Estos sectores constituyen corredores estratégicos de movilidad interna, conectando áreas residenciales con vías principales del municipio y del área metropolitana.

2.2 ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance del proyecto comprende la intervención de la infraestructura vial existente mediante actividades orientadas al mantenimiento, adecuación y rehabilitación de pavimentos flexibles y estructuras asociadas.

De manera general, el alcance incluye:

- Intervención de pavimentos que presentan fallas estructurales y superficiales.
- Reposición de capas deterioradas.
- Mejoramiento de la subrasante cuando las condiciones lo requieran.
- Adecuación de elementos complementarios asociados a la vía.
- Recuperación de la funcionalidad y nivelación de la superficie de rodadura.

Las intervenciones no contemplan ampliaciones viales ni modificaciones geométricas sustanciales, sino la recuperación técnica de los tramos existentes con el fin de restablecer sus condiciones de servicio.

El alcance técnico fue definido a partir del diagnóstico previo realizado sobre la malla vial de la Zona 3, priorizando los sectores con mayor grado de deterioro y mayor impacto en la movilidad urbana.

2.2.1 PRESUPUESTO GENERAL DEL CONTRATO

El Presupuesto General del Contrato establece las actividades, cantidades estimadas y valores unitarios definidos para la ejecución del proyecto, constituyéndose en la base para el control técnico y financiero del contrato.

A continuación, se presenta el Presupuesto General del Contrato conforme al cuadro aprobado:

Tabla 1. Presupuesto general del contrato

Nº		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**					
1,1		Localización y control topográfico en áreas menores a 5,000 m2.	M2	3.325,00	$ 11.131,00	$ 37.010.575,00
1,2		Demolición de concreto en elementos sobre terreno (pisos, escaleras, rampas, canales, bordillos, cimentaciones y estructuras menores).	M3	141,30	$ 473.265,00	$ 66.872.344,50

1,3		Demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo, areas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.	M3	188,40	$ 490.923,00	$ 92.489.893,20
1,4		Demolición pavimento rígido con compresor diésel y martillo, areas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.	M3	145,50	$ 520.323,00	$ 75.706.996,50
1,5		Corte de placa en concreto rígido o flexible profundidad máxima 160 mm.	ML	1.413,14	$ 30.146,00	$ 42.600.518,44
					Subtotal	**$ 314.680.327,64**
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					
2,1		Excavación manual en suelo común, sin retiro.	M3	864,08	$ 73.113,00	$ 63.175.481,04
2,2		Excavación mecánica en suelo común con retroexcavadora, incluye cargue y disposición final.	M3	370,32	$ 144.922,00	$ 53.667.515,04
2,3		Relleno con material de excavaciones, extendido manual y compactación mecánica con apisonador, incluye humectación.	M3	740,64	$ 64.087,00	$ 47.465.395,68
2,4		Relleno con material seleccionado de préstamo, extendido con motoniveladora y compactación mecánica con vibrocompactador 153 HP o similar, incluye humectación con carrotanque.	M3	493,76	$ 218.131,00	$ 107.704.362,56
2,5		Cargue manual, retiro y disposición final de materiales sobrantes.	M3	864,08	$ 119.245,00	$ 103.037.219,60
2,6		Nivelación, conformación manual de terreno, sin retiro.	M2	997,50	$ 21.934,00	$ 21.879.165,00
					Subtotal	**$ 396.929.138,92**
3	**ESTRUCTURAS PARA EDIFICIOS Y OBRAS DE ARTE VIALES**					
3,1		Sardinel tipo A-10 prefabricado en concreto, achaflanado de 0,20 x 0,50 x 0,80 m.	ML	399,00	$ 126.744,00	$ 50.570.856,00

3,2		Realce pozo de inspeccion en mamposteria ladrillo comun 25x12x6 cm, diametro interno 1.20 m.	ML	6,00	$ 998.974,00	$ 5.993.844,00
3,3		Realce pozo de inspeccion en mamposteria ladrillo comun 25x12x6 cm, diametro interno 1.40 m.	ML	6,00	$ 1.164.233,00	$ 6.985.398,00
3,4		Tapa pozo de inspeccion en concreto 3000 PSI mezclado en sitio.	M3	2,40	$ 1.516.099,00	$ 3.638.637,60
					Subtotal	**$ 67.188.735,60**
4	**PISOS EDIFICIOS - PARQUES - PAVIMENTOS CALZADAS - VIAS**					
4,1		Anden en concreto 3000 PSI mezclado en sitio. Acabado con llana metálica / madera o escobillado.	M3	399,00	$ 1.174.795,00	$ 468.743.205,00
4,2		Relleno con Base Granular, extendido con miniretro compactación mecánica con vibrocompactador 7 Ton, incluye humectación con aspersor manual.	M3	900,50	$ 287.932,00	$ 259.282.766,00
4,3		Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRR-60 ó CRL-40, aplicación con aspersor manual.	M2	2.355,00	$ 14.227,00	$ 33.504.585,00
4,4		Mezcla asfáltica en caliente tipo MDC-19, colocación manual en áreas reducidas y reparaciones, compactada con rodillo vibratorio de doble tambor (2.5 Ton) y rodillo neumático autopropulsado con presión variable (4 Ton).	M3	188,40	$ 1.746.934,00	$ 329.122.365,60
4,5		Pavimento en concreto hidráulico MR-40 convencional AS 5".	M3	145,50	$ 1.694.233,00	$ 246.510.901,50
4,6		Demarcaciones en intersecciones y pasos peatonales, incluyendo líneas de detención de 40 cm de ancho, pasos tipo cebra con franjas de 50 cm de ancho y separación de 50 cm, en pintura acrílica o termoplástica reflectiva con microesferas.	M2	30,00	$ 60.591,00	$ 1.817.730,00

4,7		Linea de demarcación longitudinales en pintura acrílica o termoplástica reflectiva de 15 cm de ancho en color blanco o amarillo, con aplicación de microesferas reflectivas.	ML	598,50	$ 7.300,00	$ 4.369.050,00
4,8		Relleno pedraplen con bolo de rio extendido con retroexcavadora.	M3	332,50	$ 247.306,00	$ 82.229.245,00
4,9		Reductor de velocidad en concreto de 4000 PSI mezclado en sitio.	M3	25,00	$ 1.511.891,00	$ 37.797.275,00
					Subtotal	**$ 1.463.377.123,10**
5	**CONEXIONES Y CAMBIOS A REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS ACUEDUCTO**					
5,1		Red Acueducto Tuberia acueducto tipo union mecanica platino RDE 41-100 PSI de 6".	ML	120,00	$ 103.526,00	$ 12.423.120,00
5,2		Red Acueducto Tuberia acueducto tipo union mecanica platino RDE 41-100 PSI de 8".	ML	130,00	$ 158.445,00	$ 20.597.850,00
5,3		Red Acueducto Tuberia acueducto tipo union mecanica platino RDE 41-100 PSI de 10".	ML	100,00	$ 260.535,00	$ 26.053.500,00
5,4		Alcantarilla estructuras de entrada / salida en concreto 3000 PSI mezclado en sitio.	M3	15,00	$ 1.409.605,00	$ 21.144.075,00
					Subtotal	**$ 80.218.545,00**
6	**CONEXIONES Y CAMBIOS A REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS ALCANTARILLADO**					
6,1		Red Alcantarillado Tubería PVC de pared estructural Alcantarillado Hermético, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho, Diámetro 200 mm (8").	ML	160,00	$ 105.010,00	$ 16.801.600,00
6,2		Red Alcantarillado Tubería PVC de pared estructural Alcantarillado Hermético, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho, Diámetro 250 mm (10").	ML	140,00	$ 159.983,00	$ 22.397.620,00

6,3		Red Alcantarillado Tubería PVC de pared estructural Alcantarillado Hermético, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho, Diámetro 315 mm (12").	ML	100,00	$ 221.984,00	$ 22.198.400,00
6,4		Red Alcantarillado Tubería PVC de pared estructural Alcantarillado Hermético, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho, Diámetro 355 mm (14").	ML	100,00	$ 300.878,00	$ 30.087.800,00
6,5		Relleno de zanja con arena para sentar tubería.	M3	26,80	$ 255.792,00	$ 6.855.225,60
6,6		Relleno de zanja con material seleccionado para llenos laterales tuberias.	M3	157,50	$ 236.960,00	$ 37.321.200,00
6,7		Relleno de zanja con concreto 3000 PSI mezclado en sitio, para cimentar tubería.	M3	26,80	$ 862.331,00	$ 23.110.470,80
					Subtotal	**$ 158.772.316,40**
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 2.481.166.186,66**

PMA - SOCIAL	$ 103.076.866,00
PMT	$ 154.615.299,00
VALOR TOTAL	**$ 2.738.858.351,66**

3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

El proyecto “MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA” se ejecuta mediante contrato de obra celebrado con el Municipio de Floridablanca, a través de la Secretaría de Infraestructura, como resultado del proceso de selección correspondiente a la Licitación Pública FLO-INFRA-LP-004-2025.

El contrato tiene como objeto la ejecución de actividades orientadas al mantenimiento, adecuación y rehabilitación de la infraestructura vial urbana priorizada en la Zona 3 del

municipio, conforme a las especificaciones técnicas y cantidades establecidas en los documentos del proceso.

Durante el periodo comprendido entre el 17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026, se dio continuidad a la ejecución del contrato, realizando seguimiento técnico, administrativo y financiero a las actividades desarrolladas en los diferentes frentes de obra habilitados.

3.1 DATOS GENERALES DEL CONTRATO

Tabla 2. Datos generales del contrato

CONTRATO No:	2783-2025 CO1.PCCNTR.8578783
OBJETO:	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA.
VALOR INICIAL:	DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS CON SESENTA Y SEIS CENTAVOS ($2.738.858.351,66). SIN SUPERAR VIGENCIA FISCAL 2025.
VALOR ADICIONAL:	N/A
PLAZO INICIAL:	CUATRO (04) MESES O HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DE 2025
PLAZO ADICIONAL:	N/A
SUPERVISOR:	ING. GERSON ANDRÉS GONZÁLEZ ORTIZ Secretario De Infraestructura De Floridablanca
CONTRATISTA:	CONSORCIO VIAS CONSTRUAR R.L EDGAR JOSE ARIZA FONTECHA
INTERVENTORIA:	CPI CENTRAL DE PROYECTOS E INGENIERIA S.A.S RL LUIS ENRIQUE PEDRAZA RODRIGUEZ
ANTICIPO (0%)	N/A
FECHA DE INICIO	17 de diciembre de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	30 de diciembre de 2025
FECHA SUSPENSION No. 1	23 de diciembre de 2025
FECHA ACTA AMPLIACION SUSPENSION No. 1	09 de enero de 2026
FECHA REINICIO No. 1	23 de enero de 2026
NUEVA FECHA DE TERMINACION	16 de mayo de 2026
MUNICIPIO:	Floridablanca
OFICINA GESTORA:	Secretaria De Infraestructura

3.2 RELACIÓN DE ACTAS DEL CONTRATO DE OBRA

En desarrollo del contrato de obra cuyo objeto es el “MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA”, suscrito con el Municipio de Floridablanca, se han suscrito las siguientes actas:

Tabla 3. Actas del contrato de obra

ACTA No	FECHA	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
1	17/12/2025	ACTA DE INICIO	Se suscribe acta de inicio de Obra
2	23/12/2025	SUSPENSION No.1	Se suscribe acta de suspensión No.1
3	09/01/2026	ACTA DE AMPLIACION A LA SUSPENSIÓN No. 1	Se suscribe acta de ampliación a la suspensión No. 1
4	23/01/2026	ACTA DE REINICIO	Se suscribe acta de reinicio del contrato de obra
5	02/03/2026	ACTA PARCIAL DE OBRA No. 1	Radicada por valor de $ 346.316.312,25
6	04/03/2026	ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES No. 1	Se realiza balance de cantidades sin modificación del valor contractual

3.3 CAMBIOS TÉCNICOS Y MODIFICACIONES DEL PROYECTO

En el marco del contrato de obra cuyo objeto es el “MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE Floridablanca”, ejecutado en el municipio de Floridablanca, se realiza seguimiento permanente a las condiciones técnicas inicialmente definidas en los estudios y documentos contractuales, con el fin de identificar la necesidad de ajustes durante el desarrollo del proyecto.

Durante el periodo correspondiente al presente informe, se evidenció en campo que algunas actividades contractuales superaron las cantidades inicialmente previstas, debido a las condiciones reales encontradas en los sectores intervenidos, las cuales difieren de las estimaciones iniciales del proyecto.

Estas variaciones obedecen principalmente a la necesidad de garantizar la adecuada recuperación estructural de los tramos intervenidos, donde se identificaron mayores deterioros en la estructura del pavimento, presencia de fallas más profundas y condiciones de subrasante que requerían intervenciones adicionales a las inicialmente contempladas.

En atención a lo anterior, se procedió a la elaboración del Acta de Mayores y Menores Cantidades No. 1, con fecha 11 de marzo de 2026, mediante la cual se realizó el balance de cantidades contractuales, redistribuyendo las mismas entre los diferentes ítems del presupuesto.

Es importante precisar que este ajuste se efectuó sin modificar el valor total del contrato, manteniendo la coherencia financiera del mismo y garantizando el cumplimiento del objeto contractual.

El balance de mayores y menores cantidades se soporta en el análisis técnico de las cantidades realmente ejecutadas en obra, permitiendo optimizar el uso de los recursos disponibles y asegurar la correcta ejecución de las actividades requeridas en cada frente de intervención.

A continuación, se presenta el resumen general del balance de mayores y menores cantidades No. 1:

Tabla 4. Mayores y menores cantidades No. 1

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	VR. UNIT.	MENORES		MAYORES		CANT. MODIFICADAS N°01	
				CANT.	VR. PARCIAL	CANT.	VR. PARCIAL	CANT.	VR. PARCIAL
1,0	**PRELIMINARES**								
1,1	Localización y control topográfico en áreas menores a 5,000 m2.	M2	$ 11.131			1833,98	$ 20.414.075,90	5158,98	$ 57.424.650,90
1,2	Demolición de concreto en elementos sobre terreno (pisos, escaleras, rampas, canales, bordillos, cimentaciones y estructuras menores).	M3	$ 473.265					141,30	$ 66.872.344,50
1,3	Demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo, areas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.	M3	$ 490.923			422,33	207.331.510,59	610,73	299.821.403,79
1,4	Demolición pavimento rígido con compresor diésel y martillo, areas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.	M3	$ 520.323					145,50	$ 75.706.996,50
1,5	Corte de placa en concreto rígido o flexible profundidad máxima 160 mm.	ML	$ 30.146			522,63	$ 15.755.143,69	1935,77	$ 58.355.662,13
2,0	**MOVIMIENTO DE TIERRA**								
2,1	Excavación manual en suelo común, sin retiro.	M3	$ 73.113					864,08	$ 63.175.481,04
2,2	Excavación mecánica en suelo común con retroexcavadora, incluye cargue y disposición final.	M3	$ 144.922			679,97	98.542.612,34	1050,29	152.210.127,38
2,3	Relleno con material de excavaciones, extendido manual y compactación mecánica con apisonador, incluye humectación.	M3	$ 64.087					740,64	$ 47.465.395,68

2,4	Relleno con material seleccionado de préstamo, extendido con motoniveladora y compactación mecánica con vibrocompactador 153 HP o similar, incluye humectación con carrotanque.	M3	$ 218.131					493,76	$ 107.704.362,56
2,5	Cargue manual, retiro y disposición final de materiales sobrantes.	M3	$ 119.245					864,08	$ 103.037.219,60
2,6	Nivelación, conformación manual de terreno, sin retiro.	M2	$ 21.934			4161,48	$ 91.277.990,06	5158,98	$ 113.157.155,06
3,0	**ESTRUCTURAS PARA EDIFICIOS Y OBRAS DE ARTE VIALES**								
3,1	Sardinel tipo A-10 prefabricado en concreto, achaflanado de 0,20 x 0,50 x 0,80 m.	ML	$ 126.744	300,00	$ 38.023.200,00			99,00	$ 12.547.656,00
3,2	Realce pozo de inspeccion en mamposteria ladrillo comun 25x12x6 cm, diametro interno 1.20 m.	ML	$ 998.974	4,00	$ 3.995.896,00			2,00	$ 1.997.948,00
3,3	Realce pozo de inspeccion en mamposteria ladrillo comun 25x12x6 cm, diametro interno 1.40 m.	ML	$ 1.164.233	4,00	$ 4.656.932,00			2,00	$ 2.328.466,00
3,4	Tapa pozo de inspeccion en concreto 3000 PSI mezclado en sitio.	M3	$ 1.516.099	1,00	$ 1.516.099,00			1,40	$ 2.122.538,60
4,0	**PISOS EDIFICIOS - PARQUES - PAVIMENTOS CALZADAS - VIAS**								
4,1	Anden en concreto 3000 PSI mezclado en sitio. Acabado con llana metálica / madera o escobillado.	M3	$ 1.174.795	396,00	465.218.820,00			3,00	3.524.385,00
4,2	Relleno con Base Granular, extendido con miniretro compactación mecánica con vibrocompactador 7 Ton, incluye humectación con aspersor manual.	M3	$ 287.932			329,90	94.988.766,80	1230,40	354.271.532,80
4,3	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRR-60 ó CRL-40, aplicación con aspersor manual.	M2	$ 14.227			2425,56	34.508.442,12	4780,56	68.013.027,12
4,4	Mezcla asfáltica en caliente tipo MDC-19, colocación manual en áreas reducidas y reparaciones, compactada con rodillo vibratorio de doble tambor (2.5 Ton) y rodillo neumático autopropulsado con presión variable (4 Ton).	M3	$ 1.746.934			286,60	500.671.284,40	475,00	829.793.650,00
4,5	Pavimento en concreto hidráulico MR-40 convencional AS 5".	M3	$ 1.694.233	140,00	$ 237.192.620,00			5,50	$ 9.318.281,50

4,6	Demarcaciones en intersecciones y pasos peatonales, incluyendo líneas de detención de 40 cm de ancho, pasos tipo cebra con franjas de 50 cm de ancho y separación de 50 cm, en pintura acrílica o termoplástica reflectiva con microesferas.	M2	$ 60.591					30,00	$ 41.817.730,00
4,7	Linea de demarcación longitudinales en pintura acrílica o termoplástica reflectiva de 15 cm de ancho en color blanco o amarillo, con aplicación de microesferas reflectivas.	ML	$ 7.300					598,50	$ 4.369.050,00
4,8	Relleno pedraplen con bolo de rio extendido con retroexcavadora.	M3	$ 247.306	322,50	79.756.185,00			10,00	2.473.060,00
4,9	Reductor de velocidad en concreto de 4000 PSI mezclado en sitio.	M3	$ 1.511.891	20,00	30.245.044,38			5,00	7.552.230,62
5,0	**CONEXIONES Y CAMBIOS A REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS ACUEDUCTO**								
5,1	Red Acueducto Tuberia acueducto tipo union mecanica platino RDE 41-100 PSI de 6".	ML	$ 103.526	115,00	$ 11.905.490,00			5,00	$ 517.630,00
5,2	Red Acueducto Tuberia acueducto tipo union mecanica platino RDE 41-100 PSI de 8".	ML	$ 158.445	125,00	$ 19.805.625,00			5,00	$ 792.225,00
5,3	Red Acueducto Tuberia acueducto tipo union mecanica platino RDE 41-100 PSI de 10".	ML	$ 260.535	98,00	$ 25.532.430,00			2,00	$ 521.070,00
5,4	Alcantarilla estructuras de entrada / salida en concreto 3000 PSI mezclado en sitio.	M3	$ 1.409.605	14,00	$ 19.734.470,00			1,00	$ 1.409.605,00
6,0	**CONEXIONES Y CAMBIOS A REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS ALCANTARILLADO**								
6,1	Red Alcantarillado Tubería PVC de pared estructural Alcantarillado Hermético, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho, Diámetro 200 mm (8").	ML	$ 105.010	158,00	$ 16.591.580,00			2,00	$ 210.020,00
6,2	Red Alcantarillado Tubería PVC de pared estructural Alcantarillado Hermético, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho, Diámetro 250 mm (10").	ML	$ 159.983	135,00	$ 21.597.705,00			5,00	$ 799.915,00

6,3	Red Alcantarillado Tubería PVC de pared estructural Alcantarillado Hermético, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho, Diámetro 315 mm (12").	ML	$ 221.984	98,00	$ 21.754.432,00			2,00	$ 443.968,00
6,4	Red Alcantarillado Tubería PVC de pared estructural Alcantarillado Hermético, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho, Diámetro 355 mm (14").	ML	$ 300.878	98,00	$ 29.486.044,00			2,00	$ 601.756,00
6,5	Relleno de zanja con arena para sentar tubería.	M3	$ 255.792	25,80	$ 6.599.433,60			1,00	$ 255.792,00
6,6	Relleno de zanja con material seleccionado para llenos laterales tuberias.	M3	$ 236.960	156,50	$ 37.084.240,00			1,00	$ 236.960,00
6,7	Relleno de zanja con concreto 3000 PSI mezclado en sitio, para cimentar tubería.	M3	$ 862.331	22,32	$ 19.248.971,12			4,48	$ 3.861.499,68
NP	**ITEM NO PREVISTOS**								
NP01	Mezcla asfáltica en caliente tipo MDC-10, colocación manual en áreas reducidas y reparaciones, compactada con rodillo vibratorio de doble tambor (7 Ton) y rodillo neumático autopropulsado con presión variable (4 Ton)	M3						14.08	$ 26.455.390,72
COSTO DIRECTO					**$ 1.089.945.217,00**		**$ 1.063.489.826,00**		**$ 2.481.166.186,66**
A.I.U = 36,35%									
PMA - SOCIAL									**$ 103.076.866,00**
PMT									**$ 154.615.299,00**
COSTO TOTAL					**$ 1.089.945.217,00**		**$ 1.063.489.826,00**		**$ 2.738.858.351,66**

4. ACTIVIDADES EJECUTADAS POR EL CONTRATISTA DE OBRA

Durante el periodo comprendido entre el 17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026, el contratista ejecutó actividades de mantenimiento y rehabilitación de la malla vial en diferentes sectores del municipio de Floridablanca, específicamente en el sector La Cumbre y la Transversal Oriental.

Las intervenciones se desarrollaron en los siguientes puntos:

SECTOR EL CARMEN

SENTIDO OCCIDENTE – ORIENTE

- Caja 18 - Av 60 139 46

- Caja 19 - Interseccion carmen - cumbre
- Caja 20 145A 58A 2 Recodo de la florida

SECTOR LA CUMBRE

- Carrera 3E entre calles 28 y 27
- Carrera 5E entre calles 33 y 27
- Calle 32 entre carreras 6 y 7
- Calle 35 No. 2AE-67
- Carrera 3E entre calles 25 y 26
- Carrera 6 entre calles 31 y 32

TRANSVERSAL ORIENTAL CARMEN A BUCARICA

- Transversal Oriental (sentido Carmen – Florida)
- Transversal Oriental (sentido Florida – Carmen)

Las actividades ejecutadas estuvieron orientadas a la rehabilitación de la estructura del pavimento mediante intervenciones localizadas, garantizando condiciones adecuadas de transitabilidad y seguridad vial.

4.1 ACTIVIDADES TECNICAS

Durante el periodo se ejecutaron las siguientes actividades técnicas, correspondientes a los capítulos del presupuesto contractual:

1.00 PRELIMINARES

Ítem 1.1 Localización y control topográfico en áreas menores a 5,000 m2.

Se realizó el levantamiento, replanteo y delimitación precisa de las áreas a intervenir, identificando las dimensiones de cada una de las veinte (20) cajas de reparcheo.
Se verificaron cotas iniciales y finales, pendientes longitudinales y transversales, garantizando correcta alineación y nivelación final del pavimento rehabilitado en la Carrera 10 entre Calles 42 a 47 y en vía externa junto al Conjunto Recodo de La Florida.

	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD EJECUTADA
1.1	Localización y control topográfico en áreas menores a 5,000 m2.	M2	4.011,89






Ítem 1.2 Demolición de concreto en elementos sobre terreno (pisos, escaleras, rampas, canales, bordillos, cimentaciones y estructuras menores).

Se ejecutó la demolición la demolición de andenes en el sector de la cumbre para la reposición y construcción nuevamente.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD EJECUTADA
1.2	Demolición de concreto en elementos sobre terreno (pisos, escaleras, rampas, canales, bordillos, cimentaciones y estructuras menores).	M3	2,30






Ítem 1.3 Demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo, áreas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.

Se ejecutó la demolición de pavimento asfáltico en los sectores intervenidos, mediante medios mecánicos, incluyendo el cargue, retiro y disposición final del material.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD EJECUTADA
1.3	Demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo, áreas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.	M3	498,93









Ítem 1,4 Demolición pavimento rígido con compresor diésel y martillo, áreas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.

Se realizó la demolición de pavimento rígido en tramos puntuales del sector de la cumbre ubicados en la Carrera 3E entre calles 28 y 27; Calle 35 No. 2AE 67 y Carrera 3E entre calle 25 y 26, garantizando el retiro del material existente.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD EJECUTADA
1.4	Demolición pavimento rígido con compresor diésel y martillo, áreas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.	M3	105,58









Ítem 1.5 Corte de placa en concreto rígido o flexible profundidad máxima 160 mm.

Se realizaron cortes de pavimento en las áreas intervenidas, permitiendo la delimitación de los sectores de intervención.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD EJECUTADA
1.5	Corte de placa en concreto rígido o flexible profundidad máxima 160 mm.	ML	307,84









2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Ítem 2.2 Excavación mecánica en suelo común con retroexcavadora, incluye cargue y disposición final.

Se ejecutaron excavaciones mecánicas mediante retroexcavadora en los sectores intervenidos, retirando material de subrasante.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
2.2	Excavación mecánica en suelo común con retroexcavadora, incluye cargue y disposición final.	M3	998,26









Ítem 2.4 – Relleno con material seleccionado de préstamo, extendido con motoniveladora y compactación mecánica con vibrocompactador 153 HP o similar, incluye humectación con carrotanque.

Se realizó el relleno en material seleccionado en los fallos encontrados tras las excavaciones en las zonas intervenidas.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
2.4	Relleno con material seleccionado de préstamo, extendido con motoniveladora y compactación mecánica con vibrocompactador 153 HP o similar, incluye humectación con carrotanque.	M3	162,16









Ítem 2.5 – Cargue manual, retiro y disposición final de materiales sobrantes.

Se realizó el cargue y retiro manual de la demolición de andenes.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
2.5	Cargue manual, retiro y disposición final de materiales sobrantes.	M3	2,30









Ítem 2.6 – Nivelación y Conformación Manual de Terreno, Sin Retiro

Se ejecutó la nivelación y conformación del terreno en las áreas intervenidas, preparando la superficie para las capas estructurales.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
2.6	Nivelación, conformación manual de terreno, sin retiro	M2	3.996,02






4. PISOS EDIFICIOS - PARQUES - PAVIMENTOS CALZADAS – VIAS

Ítem 4.1 – Anden en concreto 3000 PSI mezclado en sitio. Acabado con llana metálica / madera o escobillado.

Se realizó la construcción de andenes en el sector de la cumbre.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
4.1	Anden en concreto 3000 PSI mezclado en sitio. Acabado con llana metálica / madera o escobillado.	M3	2,30






Ítem 4.2 Relleno con Base Granular, extendido con miniretro compactación mecánica con vibrocompactador 7 Ton, incluye humectación con aspersor manual.

Se realizó el extendido, nivelación y compactación de base granular en los tramos intervenidos.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
4.2	Relleno con Base Granular, extendido con miniretro compactación mecánica con vibrocompactador 7 Ton, incluye humectación con aspersor manual.	M3	970,81









Ítem 4.3 Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRR-60 ó CRL-40, aplicación con aspersor manual.

Se aplicó riego de imprimación sobre la base granular en las áreas intervenidas.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
4.3	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRR-60 o CRL-40	M2	3.996,02






Ítem 4.4 Mezcla asfáltica en caliente tipo MDC-19, colocación manual en áreas reducidas y reparaciones, compactada con rodillo vibratorio de doble tambor (2.5 Ton) y rodillo neumático autopropulsado con presión variable (4 Ton).

Se ejecutó la colocación de mezcla asfáltica en caliente tipo MDC-19 en los sectores intervenidos.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
4.4	Mezcla asfáltica en caliente tipo MDC-19, colocación manual en áreas reducidas y reparaciones, compactada con rodillo vibratorio de doble tambor (2.5 Ton) y rodillo neumático autopropulsado con presión variable (4 Ton).	M3	399,60



Actividades Ejecutadas Acta Parcial N. 2

Tabla 5. Acta parcial de obra No. 2

CONDICIONES ACTUALIZADAS MODIFICATORIA No. 1					ACTA PARCIAL No 02		CANTIDADES ACUMULADAS EJECUTADAS		% EJECUCION
No.	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**	**VALOR UNITARIO**	**CANT**	**VALOR PARCIAL**	**CANT**	**VALOR PARCIAL**	
1	**1. PRELIMINARES**								
1,1	Localización y control topográfico en áreas menores a	M2	5158,98	$ 11.131,00	4.011,89	$ 44.656.347,59	4.753,55	$ 52.911.765,05	92,14%

	5,000 m2.								
1,2	Demolición de concreto en elementos sobre terreno (pisos, escaleras, rampas, canales, bordillos, cimentaciones y estructuras menores).	M3	141,30	$ 473.265,00	2,30	$ 1.088.509,50	2,30	$ 1.088.509,50	1,63%
1,3	Demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo, areas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.	M3	523,19	$ 490.923,00	498,93	$ 244.936.212,39	602,60	$ 295.830.199,80	98,67%
1,4	Demolición pavimento rígido con compresor diésel y martillo, áreas menores a 100 m2, incluye	M3	145,50	$ 520.323,00	105,58	$ 54.935.702,34	105,58	$ 54.935.702,34	72,56%
	cargue y disposición final.								
1,5	Corte de placa en concreto rígido o flexible profundidad máxima 160 mm.	ML	1935,77	$ 30.146,00	307,84	$ 9.280.144,64	591,30	$ 17.825.329,80	30,55%
				SUBTOTAL		**$ 354.896.916,46**		**$ 422.591.506,49**	
2	**2. MOVIMIENTOS DE TIERRA**								
2,1	Excavación manual en suelo común, sin retiro.	M3	864,08	$ 73.113,00			46,88	$ 3.427.537,44	5,43%
2,2	Excavación mecánica en suelo común con retroexcavadora, incluye cargue y disposición final.	M3	862,73	$ 144.922,00	998,26	$ 144.669.835,72	1.050,29	$ 152.210.127,38	100,00%
2,3	Relleno con material de excavaciones, extendido manual y compactación mecánica con apisonador, incluye humectación.	M3	740,64	$ 64.087,00					
2,4	Relleno con material seleccionado de préstamo, extendido con motoniveladora y compactación mecánica con vibrocompactador 153 HP o similar,	M3	493,76	$ 218.131,00	162,16	$ 35.371.294,06	162,16	$ 35.371.294,06	32,84%

	incluye humectación con carrotanque.								
2,5	Cargue manual, retiro y disposición final de materiales sobrantes.	M3	864,08	$ 119.245,00	2,30	$ 274.263,50	49,18	$ 5.864.469,10	5,69%
2,6	Nivelación, conformación manual de terreno, sin retiro.	M2	5158,98	$ 21.934,00	3.996,02	$ 87.648.702,68	4.737,68	$ 103.916.273,12	91,83%
				SUBTOTAL		$ 267.964.095,96		$ 300.789.701,10	
3	**3. ESTRUCTURAS PARA EDIFICIOS Y OBRAS DE ARTE VIALES**								
3,1	Sardinel tipo A-10 prefabricado en concreto, achaflanado de 0,20 x 0,50 x 0,80 m.	ML	99,00	$ 126.744,00					
3,2	Realce pozo de inspección en mampostería ladrillo común 25x12x6 cm, diametro interno 1.20 m.	ML	2,00	$ 998.974,00					
3,3	Realce pozo de inspección en mampostería ladrillo común 25x12x6 cm, diametro interno 1.40 m.	ML	2,00	$1.164.233,00					
3,4	Tapa pozo de inspección en concreto 3000 PSI mezclado en sitio.	M3	1,40	$1.516.099,00					
				SUBTOTAL		**$ -**		**$ -**	
4	**4. PISOS EDIFICIOS - PARQUES - PAVIMENTOS CALZADAS - VIAS**								
4,1	Anden en concreto 3000 PSI mezclado en sitio. Acabado con llana metálica / madera o escobillado.	M3	49,00	$ .174.795,00	2,30	$ 2.702.028,50	2,30	$ 2.702.028,50	76,67%
4,2	Relleno con Base Granular, extendido con miniretro compactación mecánica con vibrocompactador 7 Ton, incluye humectación con aspersor manual.	M3	800,50	$ 287.932,00	970,81	$ 279.527.264,92	1.099,22	$ 316.500.613,04	89,34%

4,3	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRR-60 ó CRL-40, aplicación con aspersor manual.	M2	6158,98	$ 14.227,00	3.996,02	$ 56.851.376,54	4.737,68	$ 67.402.973,36	99,10%
4,4	Mezcla asfáltica en caliente tipo MDC-19, colocación manual en áreas reducidas y reparaciones, compactada con rodillo vibratorio de doble tambor (2.5 Ton) y rodillo neumático autopropulsado con presión variable (4 Ton).	M3	480,89	$1.746.934,00	399,60	$ 698.074.826,40	473,77	$ 827.644.921,18	99,74%
4,5	Pavimento en concreto hidráulico MR-40 convencional AS 5".	M3	5,50	$1.694.233,00					
4,6	Demarcaciones en intersecciones y pasos peatonales, incluyendo líneas de detención de 40 cm de ancho, pasos tipo cebra con franjas de 50 cm de ancho y separación de 50 cm, en pintura acrílica o termoplástica reflectiva con microesferas.	M2	30,00	$ 60.591,00					
4,7	Linea de demarcación longitudinales en pintura acrílica o termoplástica reflectiva de 15 cm de ancho en color blanco o amarillo, con aplicación de microesferas reflectivas.	ML	598,50	$ 7.300,00					
4,8	Relleno pedraplen con bolo de rio extendido con retroexcavadora.	M3	332,50	$ 247.306,00					
4,9	Reductor de velocidad en concreto de 4000 PSI mezclado en sitio.	M3	25,00	$ .511.891,00					
				SUB TOTAL		**$ 1.037.155.496,36**		**$ 1.214.250.536,08**	

5	**5. CONEXIONES Y CAMBIOS A REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS ACUEDUCTO**								
5,1	Red Acueducto Tuberia acueducto tipo union mecanica platino RDE 41-100 PSI de 6".	ML	20,00	$ 103.526,00					
5,2	Red Acueducto Tuberia acueducto tipo union mecanica platino RDE 41-100 PSI de 8".	ML	30,00	$ 158.445,00					
5,3	Red Acueducto Tuberia acueducto tipo union mecanica platino RDE 41-100 PSI de 10".	ML	10,00	$ 260.535,00					
5,4	Alcantarilla estructuras de entrada / salida en concreto 3000 PSI mezclado en sitio.	M3	5,00	$ 409.605,00					
				SUB TOTAL		**$ -**		**$ -**	
6	**6. CONEXIONES Y CAMBIOS A REDES DE SERVICIOS PÚBLICOS ALCANTARILLADO**								
6,1	Red Alcantarillado Tubería PVC de pared estructural Alcantarillado Hermético, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho, Diámetro 200 mm (8").	ML	10,00	$ 105.010,00					
6,2	Red Alcantarillado Tubería PVC de pared estructural Alcantarillado Hermético, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho, Diámetro 250 mm (10").	ML	10,00	$ 159.983,00					

6,3	Red Alcantarillado Tubería PVC de pared estructural Alcantarillado Hermético, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho, Diámetro 315 mm (12").	ML	10,00	$ 221.984,00					
6,4	Red Alcantarillado Tubería PVC de pared estructural Alcantarillado Hermético, pared interior lisa y exterior corrugada, sistema unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho, Diámetro 355 mm (14").	ML	10,00	$ 300.878,00					
6,5	Relleno de zanja con arena para sentar tubería.	M3	6,80	$ 255.792,00					
6,6	Relleno de zanja con material seleccionado para llenos laterales tuberias.	M3	17,50	$ 236.960,00					
6,7	Relleno de zanja con concreto 3000 PSI mezclado en sitio, para cimentar tubería.	M3	6,80	$ 862.331,00					
				SUBTOTAL		**$ -**		**$ -**	
				COSTO TOTAL		**$ 1.660.016.508,00**		**$ 1.937.631.743,00**	
				PMA - SOCIAL		**$ 51.538.433,00**		**$ 77.307.649,50**	
				PMT		**$ 74.455.624,83**		**$ 117.387.486,58**	
				VALOR TOTAL		**$ 1.786.010.565,83**		**$ 2.132.326.879,08**	

4.2 ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Durante el periodo comprendido entre el 17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026, se desarrollaron actividades administrativas orientadas al seguimiento, control y coordinación del contrato de obra en el municipio de Floridablanca, en concordancia con la ejecución de los frentes de trabajo en el sector La Cumbre y la Transversal Oriental.

En este periodo se realizó seguimiento permanente a la ejecución de las actividades en campo, mediante visitas técnicas y verificación directa de los trabajos ejecutados, permitiendo validar las cantidades de obra asociadas a los procesos de demolición de pavimentos, excavaciones, conformación de terreno, instalación de base granular y colocación de mezcla asfáltica. Así mismo, se efectuó el control de los cortes de obra, garantizando la correspondencia entre las cantidades ejecutadas y las reportadas por el contratista.

De manera simultánea, se adelantaron actividades relacionadas con la elaboración, revisión y trámite de documentos contractuales, destacándose las siguientes:

- Radicación del Acta Parcial de Obra No. 1.
- Elaboración y suscripción del Acta de Mayores y Menores Cantidades No. 1, con fecha 04 de e marzo de 2026.
- Consolidación del Acta Parcial de Obra No. 2, con fecha 18 de marzo de 2026, en la cual se registran las actividades ejecutadas durante el presente periodo.
- Elaboración del Informe Mensual de Obra No. 2.
- Elaboración del Informe de Seguimiento al Plan de Gerencia No. 2.
- Elaboración del Informe de Seguimiento al Plan de Calidad No. 2.
- Elaboración del Informe de Seguimiento al Plan de Manejo de Tráfico No. 2.

Estas actividades permitieron llevar un control adecuado del avance físico, técnico y financiero del contrato, así como el cumplimiento de los lineamientos de gestión, calidad y manejo de tráfico establecidos para el proyecto.

Durante el periodo también se realizaron comités de obra y reuniones técnicas con la participación del contratista, la interventoría y la supervisión del proyecto, en los cuales se evaluó el avance de las actividades, se revisaron las condiciones encontradas en campo y se definieron acciones para la continuidad de los trabajos. En estos espacios se analizaron aspectos relacionados con la programación de obra, disponibilidad de recursos y priorización de los tramos a intervenir, en función del nivel de deterioro y las condiciones de transitabilidad.

Adicionalmente, se llevó a cabo el análisis y verificación de las cantidades ejecutadas frente a las cantidades contractuales, identificando variaciones derivadas de las condiciones reales de los sectores intervenidos, lo cual dio lugar a la estructuración del balance de mayores y menores cantidades, garantizando la adecuada distribución de los recursos sin afectar el valor total del contrato.

Así mismo, se realizó la gestión documental del proyecto, mediante la recopilación, organización y actualización de la información técnica y administrativa, incluyendo registros de obra, soportes de cantidades, actas, reportes y registro fotográfico, los cuales sirven como soporte para el seguimiento del contrato y la elaboración del presente informe mensual.

Finalmente, se desarrollaron actividades de coordinación con la comunidad en los sectores intervenidos, orientadas a informar sobre las obras en ejecución, gestionar condiciones de acceso y movilidad, y minimizar las afectaciones durante el desarrollo de los trabajos. De igual manera, se coordinó la ejecución de los diferentes frentes de obra con el fin de garantizar la continuidad de las actividades y optimizar el rendimiento de los recursos disponibles.

4.3 ACTIVIDADES FINANCIERAS

Durante el periodo comprendido entre el 17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026, se desarrollaron actividades financieras orientadas al control, seguimiento y consolidación del avance económico del contrato de obra en el municipio de Floridablanca.

Estas actividades estuvieron enfocadas en la verificación de las cantidades ejecutadas en obra, la validación de los valores asociados a cada ítem de pago y la estructuración de la información requerida para la elaboración y trámite de las actas parciales.

Durante el periodo se realizó la revisión y validación financiera de las cantidades ejecutadas, verificando su correspondencia con los precios unitarios contractuales y con las actividades efectivamente desarrolladas en campo, garantizando la correcta liquidación de los valores a reconocer en las actas de obra.

En este sentido, se efectuó la radicación del Acta Parcial de Obra No. 1, con fecha 02 de marzo de 2026, por un valor de $ 346.316.312,25, correspondiente a las actividades ejecutadas en el periodo anterior, consolidando así el primer avance financiero del contrato.

De igual manera, durante el presente periodo se adelantó la consolidación de la información financiera correspondiente al Acta Parcial de Obra No. 2, por un valor de $ 1.786.010.565,83, la cual se encuentra en proceso de revisión y trámite para su respectiva radicación, incorporando las cantidades ejecutadas en los frentes de obra activos.

Así mismo, se realizó el análisis financiero derivado del Acta de Mayores y Menores Cantidades No. 1, mediante la cual se efectuó el balance de las cantidades contractuales, garantizando la compensación entre ítems sin afectar el valor total del contrato, manteniendo el equilibrio presupuestal del mismo.

Durante el periodo también se llevó a cabo el control del avance financiero del contrato, mediante el seguimiento a los valores ejecutados acumulados frente al presupuesto total, permitiendo evaluar el estado de ejecución económica del proyecto y su correspondencia con el avance físico de las actividades desarrolladas en obra.

Adicionalmente, se realizó la organización y consolidación de los soportes financieros del proyecto, incluyendo memorias de cálculo, cuadros de cantidades, registros de obra y documentos asociados a la estructuración de las actas, garantizando la trazabilidad y soporte de la información reportada.

Estas actividades permitieron mantener un control adecuado de la ejecución financiera del contrato, asegurando la correcta administración de los recursos y la coherencia entre el avance físico y económico del proyecto.

4.4 ACTIVIDADES SOCIOAMBIENTALES

Durante el periodo comprendido entre el 17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026, se desarrollaron actividades socioambientales orientadas a mitigar los impactos generados por la ejecución de las obras, así como a garantizar la adecuada interacción con la comunidad en los sectores intervenidos del municipio de Floridablanca.

Estas actividades se ejecutaron de manera paralela al desarrollo de los frentes de obra en el sector La Cumbre y la Transversal Oriental, en cumplimiento de los lineamientos establecidos en el Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Manejo de Tráfico del proyecto.

Durante el periodo se implementaron medidas de manejo ambiental en los frentes de trabajo, orientadas al control de material particulado, manejo de residuos y mantenimiento del orden y aseo en las áreas intervenidas.

Se realizó limpieza permanente de las zonas de trabajo, retiro oportuno de materiales sobrantes producto de las actividades de demolición y excavación, y disposición adecuada de los mismos en sitios autorizados, con el fin de evitar afectaciones al entorno y a la comunidad.

Así mismo, se ejecutaron actividades de control de polvo mediante riego de agua en los sectores intervenidos, especialmente en áreas donde se desarrollaron actividades de excavación, demolición y conformación de terreno, contribuyendo a minimizar la dispersión de material particulado y mejorar las condiciones ambientales del entorno.

En relación con la gestión social, se mantuvo comunicación permanente con la comunidad de los sectores intervenidos, informando sobre el desarrollo de las actividades, tiempos de intervención y posibles afectaciones temporales a la movilidad.

Se brindó acompañamiento en campo para la atención de inquietudes de los residentes y usuarios de las vías, facilitando la ejecución de las obras y promoviendo una adecuada relación con la comunidad.

De igual manera, se implementaron medidas de manejo de tráfico en los frentes de obra, mediante la instalación de señalización preventiva, dispositivos de control y delimitación de áreas de trabajo, con el fin de garantizar la seguridad de peatones y vehículos durante la ejecución de las actividades.

Estas acciones permitieron mantener condiciones adecuadas de movilidad en los sectores intervenidos, reduciendo riesgos asociados a la ejecución de las obras.

Adicionalmente, se realizó seguimiento a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, verificando el uso de elementos de protección personal por parte del personal en obra, así como el cumplimiento de las normas de seguridad en los diferentes frentes de trabajo.

Las actividades socioambientales desarrolladas durante el periodo permitieron mitigar los impactos asociados a la ejecución del proyecto, garantizando condiciones adecuadas de orden, seguridad y convivencia en los sectores intervenidos.

4.5 ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Durante el periodo comprendido entre el 17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026, se desarrollaron actividades de aseguramiento de la calidad orientadas a garantizar que los procesos constructivos y los materiales utilizados en la ejecución del contrato cumplieran con las especificaciones técnicas establecidas.

Estas actividades se implementaron en los diferentes frentes de obra habilitados en el sector La Cumbre y la Transversal Oriental, en el municipio de Floridablanca, en concordancia con el Plan de Calidad del proyecto.

Durante el periodo se realizó el control de calidad de los materiales utilizados en obra, verificando que cumplieran con las condiciones técnicas requeridas, especialmente en lo relacionado con la base granular y la mezcla asfáltica en caliente.

Se efectuó seguimiento a la correcta selección, transporte y disposición de los materiales, garantizando su adecuada utilización en los procesos constructivos.

Así mismo, se realizó control a los procesos constructivos ejecutados en campo, verificando que las actividades de demolición, excavación, conformación de subrasante, instalación de base granular y colocación de mezcla asfáltica se ejecutaran conforme a los procedimientos técnicos establecidos.

En relación con la conformación de la base granular, se verificaron aspectos como el espesor de la capa, la adecuada distribución del material y su compactación, garantizando condiciones estructurales adecuadas para la posterior colocación de la carpeta asfáltica.

Para la colocación de la mezcla asfáltica en caliente, se realizó seguimiento a las condiciones de extendido y compactación, verificando la correcta aplicación del material, el uso de equipos adecuados y la obtención de una superficie uniforme que garantice la funcionalidad del pavimento.

Adicionalmente, se efectuó control sobre las actividades de riego de imprimación, verificando la correcta aplicación de la emulsión asfáltica sobre la base granular, asegurando la adecuada adherencia entre capas estructurales.

Durante el periodo también se realizó la verificación de los acabados de las áreas intervenidas, evaluando condiciones de nivelación, uniformidad superficial y transición entre el pavimento existente y las zonas rehabilitadas, garantizando condiciones adecuadas de seguridad y servicio.

Las actividades de aseguramiento de la calidad desarrolladas durante el periodo permitieron garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto, contribuyendo a la durabilidad y correcto desempeño de las intervenciones ejecutadas.

4.6 ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)

Durante el periodo comprendido entre el 17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026, se desarrollaron actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) orientadas a la prevención de riesgos laborales y a la protección de la integridad del personal vinculado a la ejecución del contrato, en los diferentes frentes de obra ubicados en el sector La Cumbre y la Transversal Oriental, en el municipio de Floridablanca.

Estas actividades se ejecutaron en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) del contratista y de la normatividad vigente aplicable al sector de la construcción.

Durante el periodo se realizó seguimiento permanente a las condiciones de seguridad en los frentes de trabajo, verificando la correcta implementación de medidas preventivas durante la ejecución de actividades como demolición de pavimentos, excavaciones, conformación de terreno, instalación de base granular y colocación de mezcla asfáltica.

Se controló el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP) por parte del personal en obra, tales como casco, chaleco reflectivo, botas de seguridad, guantes y protección auditiva, garantizando condiciones seguras durante el desarrollo de las actividades.
Así mismo, se efectuó la señalización y delimitación de las áreas de trabajo, mediante el uso de conos, cintas, vallas y señalización preventiva, con el fin de evitar riesgos tanto para los trabajadores como para peatones y usuarios de las vías intervenidas.

Durante el periodo se realizaron charlas de seguridad y socialización de riesgos laborales al personal de obra, enfocadas en la prevención de accidentes, manejo seguro de herramientas y equipos, y buenas prácticas en el desarrollo de las actividades constructivas.

De igual manera, se llevó control de las condiciones de orden y aseo en los frentes de trabajo, con el fin de prevenir incidentes asociados a la presencia de materiales sueltos, escombros o superficies irregulares.

Se realizó seguimiento al estado de los equipos y herramientas utilizados en obra, verificando su adecuado funcionamiento y condiciones de seguridad para su operación.

Se realizó seguimiento al estado de los equipos y herramientas utilizados en obra, verificando su adecuado funcionamiento y condiciones de seguridad para su operación.

Las actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo desarrolladas durante el periodo permitieron mantener condiciones seguras en los frentes de obra, minimizando la ocurrencia de incidentes y garantizando la protección del personal y de la comunidad en los sectores intervenidos.

5. PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA

Durante el segundo mes de ejecución contractual se realizó una reprogramación de obra con base en la Modificatoria No. 1 (Acta de Mayores y Menores Cantidades), mediante la cual se efectuó un balance de cantidades entre ítems, ajustando la planeación física y financiera del proyecto sin modificar el valor total del contrato, en atención a las condiciones reales encontradas en campo.

En este contexto, las actividades se desarrollaron conforme al programa de obra aprobado y ajustado, el cual contempla la planificación del proyecto de rehabilitación de pavimento flexible mediante reparcheo. Para el periodo evaluado, el programa establecía un avance acumulado del 53,96%, equivalente a una inversión proyectada de $1.477.905.544,61; al cierre del mes se alcanzó un avance ejecutado acumulado del 77,85%, correspondiente a una inversión de $ 1.786.010.565,83, valor que integra el Acta Parcial No. 2 actualmente en trámite ante la interventoría.

Se evidencia un cumplimiento superior a lo programado en 23,89 puntos porcentuales, lo que representa una mayor ejecución financiera de $ 654.421.334,47, frente a la inversión prevista para el periodo.

Este comportamiento refleja un desempeño operativo favorable, con rendimientos que permitieron superar la meta establecida en la programación inicial. Desde el punto de vista técnico–financiero, el proyecto presenta una curva de avance alineada con el cronograma contractual ajustado, manteniendo estabilidad en la ejecución y una adecuada correspondencia entre el avance físico y la inversión ejecutada.

5.1 CURVA S – AVANCE PROGRAMADO VS AVANCE EJECUTADO

Ilustración 2. Curva S

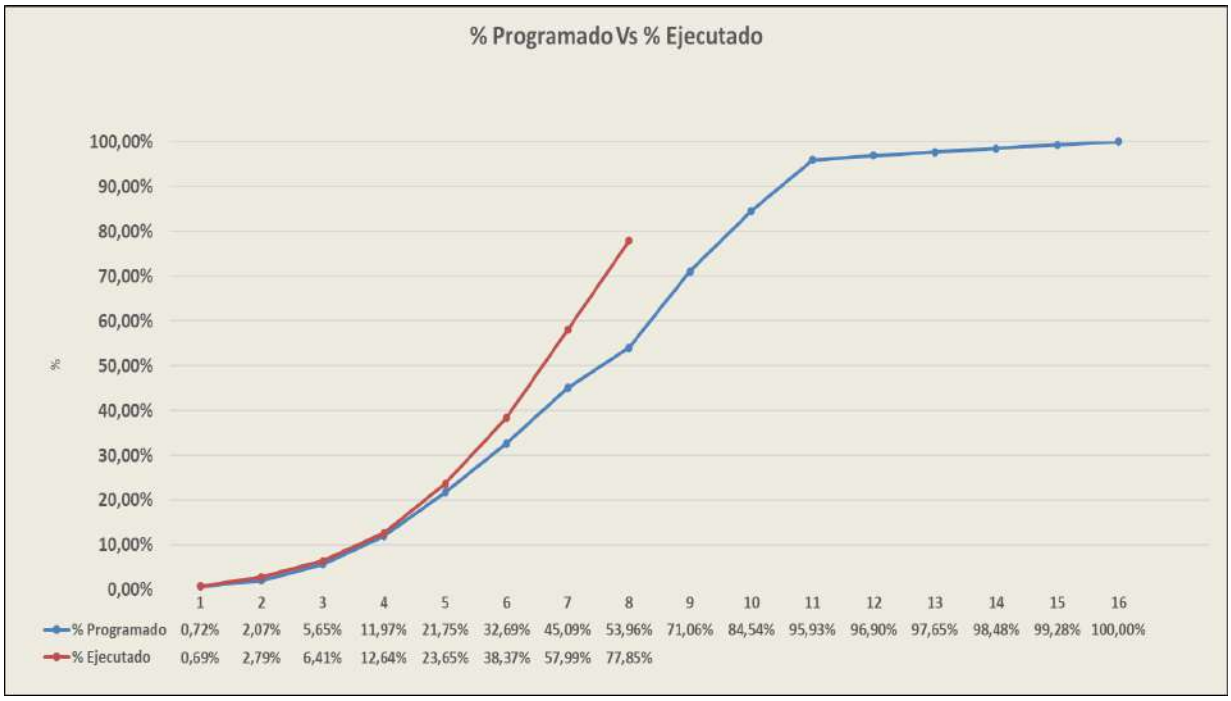


Tabla 6. *AVANCE FINANCIERO OBRA*

AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO	**$1.477.905.544,61**
AVANCE FINANCIERO EJECUTADO	**$2.132.326.879,08**
AVANCE	**$ 654.421.334,47**

Tabla 7. *% AVANCE OBRA*

(%) AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO	**53,96%**
(%) AVANCE FINANCIERO EJECUTADO	**77,85%**
(%) AVANCE	**23,89%**

6. RELACIÓN DEL PERSONAL UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

Durante el periodo comprendido entre el 17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026, el contratista dispuso del personal técnico, administrativo y operativo necesario para la ejecución de las actividades correspondientes al contrato en el municipio de Floridablanca.

El personal vinculado al proyecto permitió garantizar el desarrollo de las actividades en los diferentes frentes de obra habilitados en el sector La Cumbre y la Transversal Oriental, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la programación establecida y las condiciones de seguridad requeridas.

El equipo de trabajo estuvo conformado por personal profesional, técnico y operativo, incluyendo dirección de obra, apoyo técnico, personal administrativo y cuadrillas de trabajo para la ejecución de las actividades constructivas.

A continuación, se presenta la relación del personal utilizado por el contratista durante el periodo reportado:

Tabla 8. Relacion personal profesional y operativo

CARGO	NOMBRE Y APELLIDO	CANTIDAD	AFILIACION AL SISTEMA SEGURIDAD SOCIAL
DIRECTOR DE OBRA	CARLOS ANDRES JAIMES SUAREZ	1	SI
RESIDENTE DE OBRA	DIEGO ALEXANDER DIAZ SILVA	1	SI
PROFESIONAL AMBIENTAL	JUAN ANDRES RUEDA CABALLERO	1	SI
ASESOR DE TRAFICO	JHON JAIRO LOZANO MONSALVE	1	SI
PROFESIONAL SOCIAL	LUIS ALFREDO MONTIEL NAVARRO	1	SI
AUXILIAR DE INGENIERIA	GLADYS MAYERLY TOLEDO OSORIO	1	SI
INSPECTOR DE OBRA	NELSON EDUARDO NAVAS BELTRAN	1	SI
INSPECTOR DE OBRA	ROBINSON MARTINEZ CARDENAS	1	SI
AYUDANTE DE CONTRUCCION	JORGE DANIEL RIZO SANCHEZ	1	SI
AYUDANTE DE CONTRUCCION	EDGAR LUIS TAPIAS HERRERA	1	SI
AYUDANTE DE CONTRUCCION	BRAYAN DAVID BETANCUR	1	SI
AYUDANTE DE CONTRUCCION	WILSON URIBE HERRERA	1	SI
AYUDANTE DE CONTRUCCION	LUIS FERNANDO MANTILLA	1	SI
AYUDANTE DE CONTRUCCION	GONZALO PRADA MARTINEZ	1	SI

El personal en obra fue asignado de acuerdo con las necesidades de ejecución del proyecto, garantizando la disponibilidad de recursos humanos para el desarrollo continuo de las actividades en los diferentes frentes de intervención.

7. RELACIÓN DEL EQUIPO UTILIZADO POR EL CONTRATISTA

Durante el periodo comprendido entre el 17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026, el contratista dispuso del equipo y maquinaria necesarios para la ejecución de las actividades correspondientes al contrato en el municipio de Floridablanca.

El equipo utilizado permitió el desarrollo de las actividades en los diferentes frentes de obra habilitados en el sector La Cumbre y la Transversal Oriental, garantizando el adecuado avance en los procesos de demolición, excavación, conformación de terreno, extendido de base granular y colocación de mezcla asfáltica.

Durante el periodo se contó con maquinaria y equipos acordes con las necesidades del proyecto, tales como retroexcavadoras, compresores, equipos de corte, compactadores, rodillos y herramientas menores, los cuales fueron utilizados de manera continua para asegurar la ejecución de las actividades programadas.
El uso adecuado del equipo permitió optimizar los rendimientos de obra, facilitar la ejecución de las actividades constructivas y garantizar la calidad de los trabajos realizados en los diferentes tramos intervenidos.

A continuación, se presenta la relación del equipo utilizado por el contratista durante el periodo reportado:

Tabla 9. Relacion de maquinaria

EQUIPO	CANTIDAD	TIPO O CAPACIDAD
Volqueta	4	8 M3
Compresor con martillo neumático	2	
Retroexcavadora sobre llantas	1	
Motoniveladora CAT 140 o similar	1	140 HP
Carrotanque 1.500 galones	1	9000 galones
Vibrocompactador doble tándem	1	12 TN
Vibrocompactador autopropulsado	1	7 TN
Mini retroexcavadora tipo Bobcat E-42 o similar	1	Bobcat
Rodillo neumático compactador autopropulsado capacidad 4 Ton	1	4 TN

El equipo en obra fue asignado conforme a los requerimientos de cada actividad, garantizando la disponibilidad de los recursos necesarios para el desarrollo continuo de los trabajos en los diferentes frentes de intervención.

8. INFORME GENERAL DEL ESTADO DEL TIEMPO

Durante el periodo comprendido entre el 17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026, las condiciones climáticas en el municipio de Floridablanca se caracterizaron por la presencia recurrente de precipitaciones, las cuales incidieron en el desarrollo de las actividades constructivas.

Durante el periodo se registró una distribución aproximada de las condiciones climáticas correspondiente a un 60% de días con presencia de lluvias y un 40% de condiciones secas, lo que generó afectaciones en la continuidad y rendimiento de los frentes de trabajo.

Las lluvias presentadas durante el periodo ocasionaron la suspensión parcial de actividades en algunos momentos de la jornada laboral, principalmente en aquellas actividades relacionadas con movimiento de tierras, conformación de terreno, instalación de base granular y colocación de mezcla asfáltica, las cuales requieren condiciones climáticas adecuadas para su correcta ejecución.

Adicionalmente, las condiciones de humedad generadas por las precipitaciones afectaron la estabilidad de la subrasante y de las capas granulares en proceso de instalación, lo que derivó en la necesidad de realizar reprocesos en algunos sectores intervenidos, particularmente en lo relacionado con la base granular, la cual debió ser retirada y reemplazada por material nuevo que cumpliera con las condiciones técnicas requeridas.

Estas situaciones generaron disminución en los rendimientos de obra y ajustes en la programación de actividades, debido a la necesidad de esperar condiciones adecuadas para la ejecución de los trabajos, así como la implementación de actividades correctivas en los tramos afectados.

No obstante, el contratista adoptó medidas para mitigar los impactos generados por las condiciones climáticas, tales como la reorganización de frentes de trabajo, priorización de actividades en condiciones favorables y optimización de los recursos disponibles, lo cual permitió dar continuidad a la ejecución del proyecto dentro de las limitaciones presentadas.

En términos generales, las condiciones climáticas del periodo tuvieron una incidencia directa en el desarrollo de las actividades constructivas, generando afectaciones operativas y la necesidad de realizar ajustes en la ejecución, sin que ello impidiera la continuidad del proyecto.

9. CUADRO DE CONTROL DE PÓLIZAS DEL CONTRATISTA

Aseguradora: Solidaria de Colombia

Tabla 10. Pólizas acta de inicio

ACTA DE INICIO				
No. POLIZA	**CONCEPTO DEL AMPARO**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		DESDE	**HASTA**	
465 – 47 - 994000015104	Cumplimiento del contrato	17/12/2025	30/06/2026	$ 547,771,670.40
465 – 47 - 994000015104	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	17/12/2025	30/12/2028	$ 273,885,835.20
465 – 47 - 994000015104	Estabilidad y calidad de la obra	5 años		$ 547,771,670.40
465 - 74 - 994000004511	Predios labores y operaciones	17/12/2025	30/12/2025	427,050,000.00
465 - 74 - 994000004511	Contratistas y subcontratistas	17/12/2025	30/12/2025	427,050,000.00

465 - 74 - 994000004511	Rce patronal	17/12/2025	30/12/2025	427,050,000.00
465 - 74 - 994000004511	Vehículos propios y no propios	17/12/2025	30/12/2025	427,050,000.00

Tabla 11. Pólizas acta de reinicio

ACTA DE REINICIO				
No. POLIZA	**CONCEPTO DEL AMPARO**	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
		DESDE	**HASTA**	
465 – 47 - 994000015104	Cumplimiento del contrato	17/12/2025	16/11/2026	$ 547,771,670.40
465 – 47 - 994000015104	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	17/12/2025	16/05/2029	$ 273,885,835.20
465 – 47 - 994000015104	Estabilidad y calidad de la obra	5 años		$ 547,771,670.40
465 - 74 - 994000004511	Predios labores y operaciones	30/12/2025	16/05/2026	427,050,000.00
465 - 74 - 994000004511	Contratistas y subcontratistas	30/12/2025	16/05/2026	427,050,000.00
465 - 74 - 994000004511	Rce patronal	30/12/2025	16/05/2026	427,050,000.00
465 - 74 - 994000004511	Vehículos propios y no propios	30/12/2025	16/05/2026	427,050,000.00

10. REUNIONES REALIZADAS DURANTE EL PERIODO

Durante el periodo comprendido entre el 17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026, se llevaron a cabo reuniones y actividades de seguimiento orientadas al control y coordinación de las obras ejecutadas en el municipio de Floridablanca.

Durante este periodo se realizó seguimiento permanente a los sitios en intervención por parte de la interventoría y la supervisión del contrato, mediante visitas técnicas y recorridos en campo, en los cuales se verificó el avance de las actividades, las condiciones de ejecución y el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto.

Así mismo, se llevaron a cabo reuniones de obra y espacios de coordinación entre el contratista, la interventoría y la supervisión, en los cuales se evaluó el desarrollo de las actividades ejecutadas en los diferentes frentes de trabajo, se revisaron las condiciones encontradas en campo y se definieron acciones para la continuidad de las obras.

Durante estos espacios se trataron temas relacionados con el control de cantidades ejecutadas, avance físico del proyecto, ajustes en la programación de actividades, condiciones climáticas y su incidencia en la ejecución, así como la necesidad de realizar balance de mayores y menores cantidades conforme a las condiciones reales de los sectores intervenidos.

De igual manera, durante el periodo se atendieron observaciones, inquietudes y sugerencias por parte de la comunidad en los sectores intervenidos, relacionadas principalmente con la movilidad, accesos a predios y desarrollo de las actividades constructivas. Estas fueron

gestionadas de manera oportuna, permitiendo mejorar la coordinación en campo y facilitar la ejecución de las obras.

Adicionalmente, se realizó articulación entre los diferentes actores del proyecto para la toma de decisiones técnicas y administrativas, permitiendo dar respuesta a las situaciones presentadas durante la ejecución y garantizando la continuidad de los trabajos.

Las actividades de seguimiento y reuniones desarrolladas durante el periodo permitieron mantener un control adecuado del proyecto, facilitar la coordinación entre las partes involucradas y asegurar el desarrollo de las obras conforme a los lineamientos contractuales.

11. CORRESPONDENCIA GENERADA DURANTE EL PERIODO

Durante el periodo comprendido entre el 17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026, se llevaron a cabo reuniones y actividades de seguimiento orientadas al control y coordinación de las obras ejecutadas en el municipio de Floridablanca.

Durante este periodo se realizó seguimiento permanente a los sitios en intervención por parte de la interventoría y la supervisión del contrato, mediante visitas técnicas y recorridos en campo, en los cuales se verificó el avance de las actividades, las condiciones de ejecución y el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto.

Así mismo, se llevaron a cabo reuniones de obra y espacios de coordinación entre el contratista, la interventoría y la supervisión, en los cuales se evaluó el desarrollo de las actividades ejecutadas en los diferentes frentes de trabajo, se revisaron las condiciones encontradas en campo y se definieron acciones para la continuidad de las obras.

Durante estos espacios se trataron temas relacionados con el control de cantidades ejecutadas, avance físico del proyecto, ajustes en la programación de actividades, condiciones climáticas y su incidencia en la ejecución, así como la necesidad de realizar balance de mayores y menores cantidades conforme a las condiciones reales de los sectores intervenidos.

De igual manera, durante el periodo se atendieron observaciones, inquietudes y sugerencias por parte de la comunidad en los sectores intervenidos, relacionadas principalmente con la movilidad, accesos a predios y desarrollo de las actividades constructivas. Estas fueron gestionadas de manera oportuna, permitiendo mejorar la coordinación en campo y facilitar la ejecución de las obras.

Adicionalmente, se realizó articulación entre los diferentes actores del proyecto para la toma de decisiones técnicas y administrativas, permitiendo dar respuesta a las situaciones presentadas durante la ejecución y garantizando la continuidad de los trabajos.

Las actividades de seguimiento y reuniones desarrolladas durante el periodo permitieron mantener un control adecuado del proyecto, facilitar la coordinación entre las partes involucradas y asegurar el desarrollo de las obras conforme a los lineamientos contractuales.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el periodo comprendido entre el 17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026, se evidenció un avance significativo en la ejecución del contrato “MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE Floridablanca”, mediante la intervención de diferentes tramos viales en el sector La Cumbre y la Transversal Oriental.

Al cierre del segundo mes de ejecución, el contrato presenta un avance físico acumulado del 77,85%, correspondiente a una inversión de $ 2.132.326.879,08, superando el porcentaje programado del 53,96%. Este comportamiento evidencia un desempeño operativo favorable, así como una adecuada gestión técnica, administrativa y financiera del proyecto, permitiendo el cumplimiento de las actividades programadas y el desarrollo eficiente de los frentes de trabajo.
Las actividades ejecutadas permitieron la rehabilitación de la estructura del pavimento en sectores que presentaban deterioro avanzado, mejorando las condiciones de transitabilidad y seguridad vial, en cumplimiento del objeto contractual.

Se contó con la disponibilidad de personal, equipos y recursos necesarios para el desarrollo de las actividades, lo cual permitió la ejecución continua de los frentes de trabajo, a pesar de las condiciones climáticas presentadas durante el periodo.

Las condiciones climáticas, caracterizadas por la presencia de lluvias en un alto porcentaje del periodo, generaron afectaciones en la ejecución de algunas actividades, ocasionando suspensiones parciales de jornada y la necesidad de realizar reprocesos en ciertos sectores, especialmente en la instalación de base granular.

En el desarrollo del periodo se realizó la estructuración y suscripción del Acta de Mayores y Menores Cantidades No. 1, mediante la cual se ajustaron las cantidades contractuales en función de las condiciones reales encontradas en campo, permitiendo optimizar la ejecución del proyecto sin afectar el valor total del contrato.

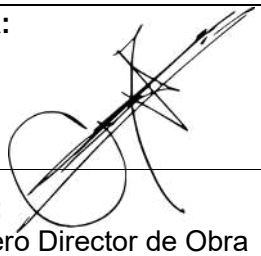
Se recomienda continuar con el seguimiento al balance de mayores y menores cantidades, verificando su adecuada implementación en la ejecución de las actividades y garantizando el cumplimiento del objeto contractual dentro de las condiciones establecidas.

De igual manera, se recomienda fortalecer las acciones de sensibilización con la comunidad, especialmente en el sector La Cumbre, donde se evidenció que algunos residentes están realizando la descarga directa de aguas lluvias hacia la vía intervenida. Esta situación puede generar afectaciones futuras en la estructura del pavimento, como pérdida de material, deterioro prematuro y fallas en la capa de rodadura.

En este sentido, durante el periodo se realizó la entrega de comunicados a los residentes del sector, mediante los cuales se brindaron recomendaciones para la adecuada canalización y disposición de las aguas lluvias, con el fin de evitar impactos negativos sobre las obras ejecutadas y garantizar la durabilidad de las intervenciones realizadas.

13. ANEXOS

ANEXO 1. Informe de seguimiento ambiental
ANEXO 2. Informe de seguimiento plan manejo de trafico
ANEXO 3. Informe de seguimiento plan de gerencia
ANEXO 4. Informe de seguimiento plan de calidad
ANEXO 5. Seguridad social
ANEXO 6. EPPs
ANEXO 7. Capacitaciones
ANEXO 8. Bitácora de obra
ANEXO 9. PLANOS CARMEN Y CUMBRE

ELABORO: Ing. Diego Alexander Diaz Silva	**REVISO Y APROBÓ:** Ing. Carlos Andres Jaimes Suarez
FIRMA: 	**FIRMA:** 
Cargo: Ingeniero Residente de Obra	**Cargo:** Ingeniero Director de Obra

“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA.”



INFORME DE SEGUIMIENTO
PLAN MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO No. 2

Desde el 17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026

CONTRATISTA DE OBRA:

CONSORCIO VIAS CONSTRUAR

NIT: 902007029-7
DIRECCION: CARRERA 29 N° 105-13 BARRIO DIAMANTE 1
CORREO: consorciovisconstruar@gmail.com

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. LOCALIZACIÓN 3
3. OBJETO DEL SEGUIMIENTO 4
4. MARCO NORMATIVO 4
5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES TECNICAS EJECUTADAS 5
6. PROGRAMAS AMBIENTALES 5
7. CIERRE PARCIAL DEL PERIODO EVALUADO 20
7.1 Limpieza Final 20
7.2 Verificación 20
7.3 Consideración sobre el Cierre 21

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Localización proyecto 4

1. INTRODUCCIÓN

El presente Informe de Seguimiento No. 2 al Plan de Manejo Ambiental – Social tiene como finalidad verificar la implementación efectiva de los programas, medidas y acciones establecidas en el PMA aprobado para el contrato de obra pública No. 2783-2025.

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades correspondientes a la rehabilitación de la malla vial en diferentes sectores del municipio de Floridablanca, específicamente en el sector La Cumbre y la Transversal Oriental.

SECTOR LA CUMBRE

- Carrera 3E entre calles 28 y 27
- Carrera 5E entre calles 33 y 27
- Calle 32 entre carreras 6 y 7
- Calle 35 No. 2AE-67
- Carrera 3E entre calles 25 y 26
- Carrera 6 entre calles 31 y 32

TRANSVERSAL ORIENTAL CARMEN A BUCARICA

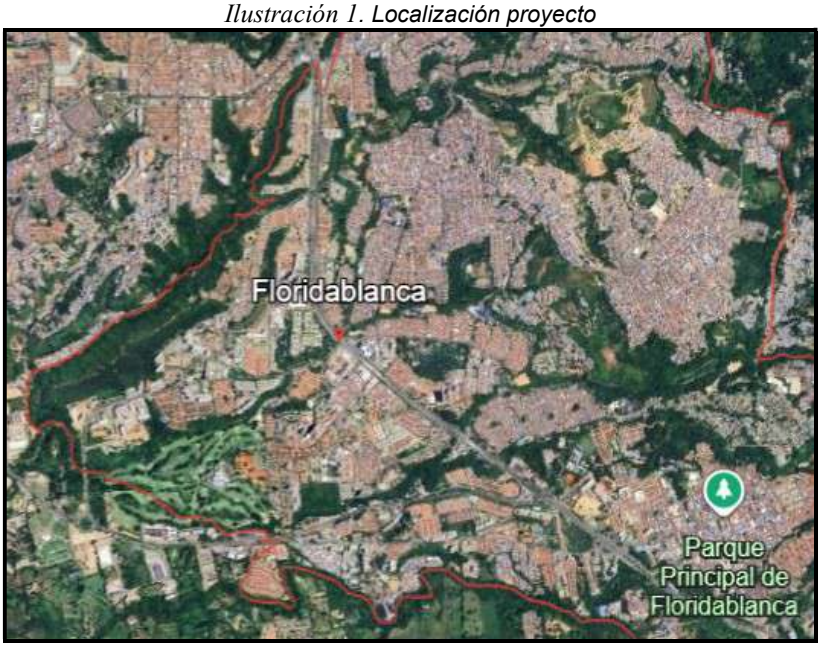
- Transversal Oriental (sentido Carmen – Florida)
- Transversal Oriental (sentido Florida – Carmen)

El seguimiento realizado permite evidenciar el cumplimiento de los lineamientos ambientales y sociales definidos en el PMA, garantizando el manejo adecuado de los impactos temporales generados por la ejecución de las actividades constructivas.

2. LOCALIZACIÓN

El contrato cuyo objeto es el “MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA” se ejecuta dentro de la jurisdicción del municipio de Floridablanca, departamento de Santander.

Ilustración 1. Localización proyecto



Fuente: Google Earth

3. OBJETO DEL SEGUIMIENTO

El presente informe tiene por objeto verificar la correcta implementación de las medidas orientadas a prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales y sociales derivados de la ejecución de las actividades contractuales durante el primer mes de ejecución.

4. MARCO NORMATIVO

Durante la ejecución de las actividades se dio cumplimiento a la normativa ambiental vigente aplicable a obras civiles urbanas, en especial:

- Constitución Política de Colombia (Art. 79 y 80).
- Ley 99 de 1993.
- Decreto 1076 de 2015.
- Resolución 472 de 2017 (Gestión de RCD).
- Normativa municipal vigente del municipio de Floridablanca.

No se registraron requerimientos por parte de autoridad ambiental ni municipal durante el periodo evaluado.

5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES TECNICAS EJECUTADAS

Durante este periodo se desarrollaron actividades de:

- Demolición de pavimento asfaltico
- Demolición pavimento rígido
- Corte de placa en concreto rígido o flexible
- Excavación mecánica en suelo común
- Nivelación y Conformación Manual de Terreno
- Relleno con Base Granular
- Riego de imprimación con emulsión asfáltica
- Mezcla asfáltica en caliente tipo MDC-19

Las actividades generaron impactos ambientales y sociales temporales, los cuales fueron gestionados conforme a los programas establecidos en el PMA aprobado.

6. PROGRAMAS AMBIENTALES

Las actividades ambientales para este periodo se ejecutan de acuerdo a los programas ambientales plasmados en el Plan de Manejo Ambiental, teniendo en cuenta su aplicabilidad en el periodo:

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL Y SOCIAL	
Programa 1	**DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**
1,01	Gestión socio – ambiental
1,02	Capacitación y concienciación para el personal de obra
1,03	Cumplimiento de requerimientos legales
Programa 2	**ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS**
2,01	Manejo de materiales de construcción (Implementación de medidas ambientales para almacenamiento; adecuación y/o construcción de acopio de materiales, cubrimiento de material de obra, control y limpieza)
2,02	Seguimiento y control ambiental a proveedores y fuentes de materiales
2,03	Manejo integral de residuos sólidos, especiales y peligrosos (Clasificación, almacenamiento temporal y disposición con gestor autorizado)

2,04	Manejo integral de RCD (Acopio, cargue, transporte y disposición final en sitio autorizado)
Programa 3	**GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO**
3,01	Manejo integral de residuos líquidos (alquiler unidades sanitarias móviles/fijas)
3,02	Suministro de agua potable para consumo
3,03	Suministro de agua para uso industrial
Programa 4	**CONTROL EMISIONES ATMOSFERICAS (CUBRIMIENTO DE MATERIALES, LIMPIEZA DE LLANTAS)**
4,01	Manejo de campamentos (instalación, funcionamiento, desmantelamiento)
4,02	Manejo de maquinaria y equipos (mantenimientos preventivos/correctivos)
4,03	Señalización SST-Ambiental
Programa 5	**PROGRAMA GESTIÓN SOCIAL**
5,01	Atención a la comunidad
5,02	Levantamiento y cierre de actas de vecindad
5,03	Reuniones de inicio, seguimiento y cierre

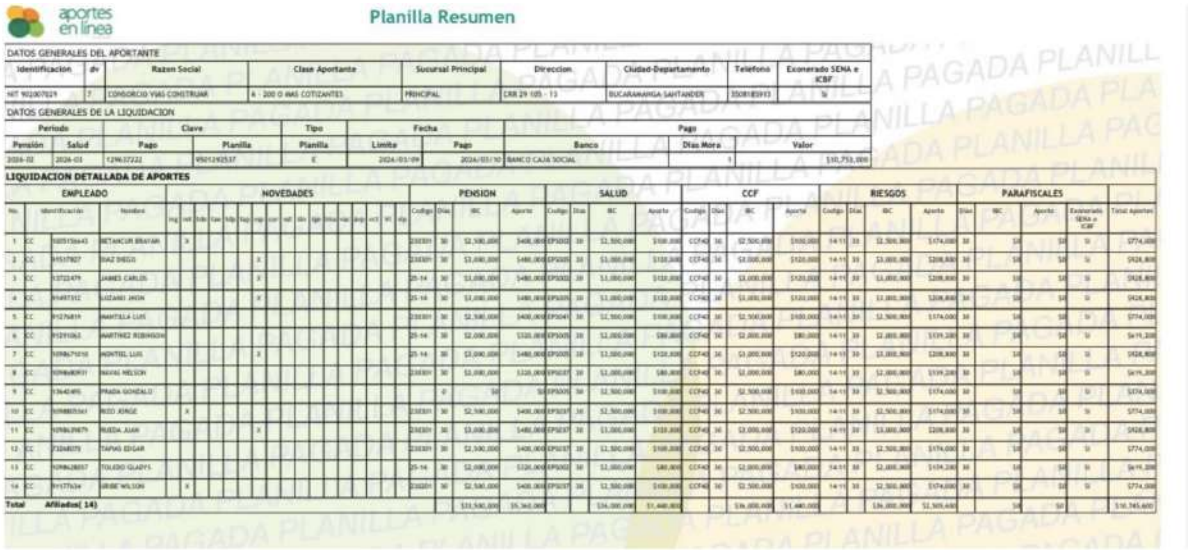
PROGRAMA 1- DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

1.01 Gestión socio – ambiental

Para las actividades socio ambientales se cuenta con el siguiente personal profesional en obra, el cual cuenta con afiliación y pago de seguridad social:

PERSONAL	CARGO	PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL
Juan Andrés Rueda Caballero	Profesional Ambiental	Febrero 2026
Luis Alfredo Montiel Navarro	Profesional Social	Febrero 2026

Febrero 2026



aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificacion	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Telefono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 902007029	7	CONSORCIO VIAS CONSTRUAR	A - 200 O MAS COTIZANTES	PRINCIPAL	CRR 29 105 - 13	BUCARAMANGA SANTANDER	3509185913	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-02	2026-03	129637222	95012492537	E	2026/03/09	2026/03/10	BANCO CAJA SOCIAL	1	$10,753,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

	EMPLEADO			NOVEDADES																								PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.		Identificacion	Nombre	Ing	Ret	Tde	Tae	Tdp	Tap	Vsp	Cor	Vst	Sln	Ige	Lma	Vac	Avp	Vct	Vct	Irl	Eta	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1005156643	BETANCUR BRAYAN	X																		23030	30	$2,500,000	$400,000	EPS002	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	SI	$774,000
2	CC	91557827	DIAZ DIEGO								X											23030	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	SI	$928,800
3	CC	13722479	JAIMES CARLOS								X											25-14	30	$3,000,000	$480,000	EPS002	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	SI	$928,800
4	CC	91497332	LIZARAZO JHON								X											25-14	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	SI	$928,800
5	CC	91276819	MANTILLA LUIS																			23030	30	$2,500,000	$400,000	EPS041	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	SI	$774,000
6	CC	91291063	MARTINEZ ROBINSON																			25-14	30	$2,000,000	$320,000	EPS005	30	$2,000,000	$80,000	CCF40	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0	SI	$619,200
7	CC	109671010	MONTIEL LUIS								X											25-14	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	SI	$928,800
8	CC	109680931	NAVAS NELSON																			23030	30	$2,000,000	$320,000	EPS037	30	$2,000,000	$80,000	CCF40	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0	SI	$619,200
9	CC	13642495	PRADA GONZALO																			0	0	$0	$0	EPS005	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	SI	$774,000
10	CC	109885561	RICO JORGE	X																		23030	30	$2,500,000	$400,000	EPS037	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	SI	$774,000
11	CC	109867879	RUEDA JUAN								X											23030	30	$3,000,000	$480,000	EPS037	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	SI	$928,800
12	CC	2268075	TAPIAS EDGAR																			23030	30	$2,500,000	$400,000	EPS037	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	SI	$774,000
13	CC	109628057	TOLOSO GLADYS																			25-14	30	$2,000,000	$320,000	EPS002	30	$2,000,000	$80,000	CCF40	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0	SI	$619,200
14	CC	91177634	URIBE WILSON	X																		23030	30	$2,500,000	$400,000	EPS037	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	SI	$774,000
Total		Afiliados(14)																						$31,500,000	$5,360,000			$26,000,000	$1,440,000			$26,000,000	$2,509,600			$0	$0		$10,745,600

1.02 Capacitación y concienciación para el personal de obra

Durante este periodo se realizaron dos capacitaciones a todo el personal de obra, en los siguientes temas ambientales:

TEMA	FECHA
Pausas activas, primeros auxilios	25/02/2026
Cambio climático y cuidado del agua	04/03/2026
Uso adecuado de epp´s, orden y aseo	09/03/2026
Gestión de residuos generados en obra (reciclaje), cuidado de la biodiversidad	13/03/2026
Orden y aseo, manejo integral de residuos sólidos	11/04/2026







VER ANEXO 1. REGISTRO CAPACITACIONES

PROGRAMA 2. ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

2.01 Manejo de materiales de construcción (Implementación de medidas ambientales para almacenamiento; adecuación y/o construcción de acopio de materiales, cubrimiento de material de obra, control y limpieza)







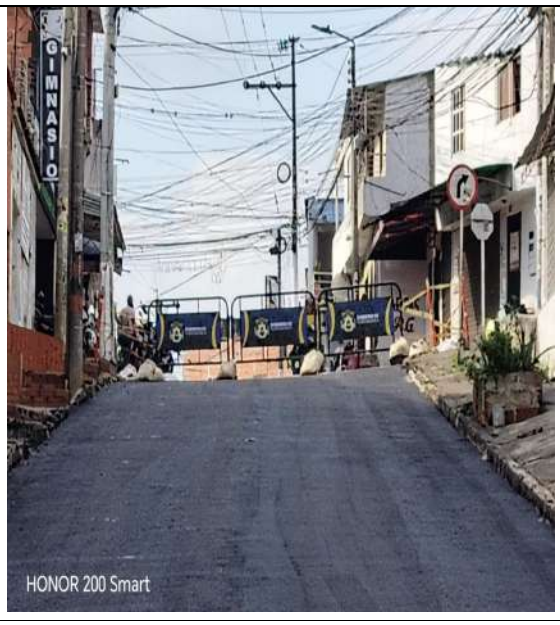
- Con el fin de mitigar las emisiones atmosféricas, perdida de material por lluvia y/o escorrentía, y molestias a la comunidad se realiza acopio de material de obra y cubrimiento de este con plástico de calibre grueso.





- Adecuación de campamento provisional de obra y lugar de almacenamiento de materiales y herramienta menor.





Valla municipal

2.02 Seguimiento y control ambiental a proveedores y fuentes de materiales

El material utilizado en obra es recibido en el frente de obra y se verifica que sea almacenado de manera tal que no cause molestias a la comunidad ni al medio ambiente, se verificó que los proveedores cuenten con los permisos ambientales correspondientes.

El proveedor de material de arrastre para la ejecución de la obra se encuentra ubicado en el municipio de Charta, Santander y cuenta con el contrato de concesión para la exploración – explotación de un yacimiento de materiales de construcción y demás minerales concesibles NºIIE-15491 celebrado entre el instituto Colombiano de geología y minería- INGEOMINAS y Jairo Jewel Amaya Laporte.

VER ANEXO 2. CONTRATO DE CONCESIÓN INGEOMINAS

2.03 Manejo integral de residuos sólidos, especiales y peligrosos (Clasificación, almacenamiento temporal y disposición con gestor autorizado)





- Instalación punto ecológico de acuerdo al código de colores de la normatividad ambiental **Resolución 2184 de 2019.**

- El mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipos se lleva a cabo en lugares autorizados para tal fin, y en el caso que se deba realizar en obra y se generen residuos peligrosos y/o especiales, tales como aceite usado, este será almacenado en pimpinas y acopiado en una estructura de contención hasta que haya una cantidad

adecuada para entrega y disposición al gestor autorizado para su manejo integral, SANDESOL el cual cuenta con los permisos ambientales requeridos para esta actividad.

VER ANEXO 3. LICENCIA AMBIENTAL RES 1194 13 DIC-2004 INDUSTRIALES - LICENCIA AMBIENTAL RESOL. 00144 DE 2000 PARTE 1

- Durante este periodo se recolecto un total 13.7 kg de residuos sólidos comunes, entre los cuales 9.29 kg fueron residuos ordinarios e inertes, 1.54 kg orgánicos y 2.87 kg inorgánicos (reciclables) y se llevó registro y control de volúmenes generados y entrega a la empresa prestadora de servicios del municipio de Floridablanca, Santander EMAF

VER ANEXO 4. REGISTRO Y CONTROL DE VOLUMENES GENERADOS

2.04 Manejo integral de RCD (Acopio, cargue, transporte y disposición final en sitio autorizado)





- Transporte y disposición final en lugares autorizados por la autoridad competente en El Carrasco – PROINPARK, garantizando cumplimiento de la Resolución 472 de 2017 y asegurando trazabilidad del material generado.
-
- Durante este periodo se recolecto y dispuso al lugar autorizado los siguientes residuos de construcción:

RESIDUOS DE EXCAVACIÓN	970,16 m3
RESIDUOS DE DEMOLICIÓN	610.4 m3
TOTAL	**1.580,56 m3**

VER ANEXO 5. CERTIFICADO DISPOSICIÓN FINAL PROINPARK

PROGRAMA 3. GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

3.01 Manejo integral de residuos líquidos (alquiler unidades sanitarias móviles/fijas)

- Se alquilo una unidad sanitaria necesario para menos de 15 trabajadores, este alquiler se realizó con la empresa MASSI SOLUCIONES





VER ANEXO 6. DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL MASSI SOLUCIONES

3.02 Suministro de agua potable para consumo

- Se suministra diariamente agua para consumo de los trabajadores de la obra.



3.03 Suministro de agua para uso industrial

N.A

PROGRAMA 4. CONTROL EMISIONES ATMOSFERICAS (CUBRIMIENTO DE MATERIALES, LIMPIEZA DE LLANTAS)

4.01 Manejo de campamentos (instalación, funcionamiento, desmantelamiento)









- Humectación puntual en áreas de excavación, limpieza diaria del frente de obra, cubrimiento de volquetas.

- No se registraron quejas por generación de polvo.

4.02 Manejo de maquinaria y equipos (mantenimientos preventivos/correctivos)

MAQUINARIA - EQUIPO	CANTIDAD	TIPO O CAPACIDAD
Volqueta	4	8 M3
Compresor con martillo neumático	2	
Retroexcavadora sobre llantas	1	
Motoniveladora CAT 140 o similar	1	140 HP
Carrotanque 1.500 galones	1	9000 galones
Vibrocompactador doble tándem	1	12 TN
Vibrocompactador autopropulsado	1	7 TN
Mini retroexcavadora tipo Bobcat E-42 o similar	1	Bobcat
Rodillo neumático compactador autopropulsado capacidad 4 Ton	1	4 TN













- La maquinaria y equipos cuenta con los documentos requeridos para su funcionamiento y su mantenimiento se lleva a cabo en lugares autorizados.

VER ANEXO 7. DOCUMENTACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPOS

4.03 Señalización SST-Ambiental

Se instala señalización preventiva e informativa en la obra, con el fin de prevenir, advertir e informar acerca de la seguridad y orden de las actividades constructivas que se realizaron, así como señalización ambiental informativa en la obra.








HONOR 200 Smart



- Se cuenta con botiquín de primeros auxilios, kit antiderrame, camilla y extintor, los cuales se les realiza inspección periódica



VER ANEXO 8. INSPECCIONES CAMILLA, BOTIQUIN Y EXTINTOR

PROGRAMA 5. PROGRAMA GESTIÓN SOCIAL

5.01 Atención a la comunidad

Se mantuvo comunicación permanente con la comunidad de los sectores intervenidos, informando sobre el desarrollo de las actividades, tiempos de intervención y posibles afectaciones temporales a la movilidad.

5.02 Levantamiento y cierre de actas de vecindad

Se realizaron actas de vecindad para viviendas en el sector La Cumbre, con el fin de determinar el estado inicial de la vivienda, tanto externa como internamente. Se realizó en 23 viviendas del sector La Cumbre.





VER ANEXO 9. ACTAS DE VECINDAD

5.03 Reuniones de inicio, seguimiento y cierre

No se llevaron a cabo reuniones con la comunidad

7. CIERRE PARCIAL DEL PERIODO EVALUADO

7.1 Limpieza Final

Al culminar cada intervención se realizó:

- Retiro total de residuos.
- Limpieza del área.
- Restablecimiento de condiciones de transitabilidad.

7.2 Verificación

Se verificó cumplimiento de las medidas ambientales y sociales definidas en el PMA.

7.3 Consideración sobre el Cierre

Teniendo en cuenta que el contrato se encuentra en ejecución, el cierre definitivo del PMA se realizará al finalizar el plazo contractual, conforme a lo establecido en el documento aprobado. El presente informe corresponde a seguimiento parcial del mes dos.

ELABORO: Juan Andres Rueda Caballero	**ELABORO:** Luis Alfredo Montiel Navarro	**REVISO Y APROBÓ:** Carlos Andres Jaimes Suarez
FIRMA:	**FIRMA:**	**FIRMA:**
Cargo: Profesional ambiental	**Cargo:** Profesional social	**Cargo:** Director de Obra

FORMATO

REGISTRO DE INDUCCIÓN, REINDUCCIÓN, CAPACITACIONES, CAMPAÑAS, ENTRENAMIENTOS, CHARLAS

CONSORCIO VÍAS CONSTRUAR

FECHA 09 | 03 | 2026 (DD MM AAAA)

CONTRATO No.

OBJETO DEL CONTRATO Mantenimiento, adecuación y rehabilitación de la malla vial de la zona 3 en el municipio de Floridablanca.

NOMBRE DEL PROFESIONAL Juan Andres Rueda

EMPRESA: Consorcio Vias Construar

TIPO

INDUCCION	☐	CAPACITACION	☐	ENTRENAMIENTO	☐
REINDUCCION	☐	OTRO	☐	¿Cuál?	
CHARLA INFORMATIVA	☐	CAMPANAS	☐		

TEMA: Uso adecuado de EPP's, orden y aseo en obra.

LUGAR DEL EVENTO Sector la cumbre

HORA DE INICIO: 7:00 am **HORA DE TERMINACIÓN:** 7:15am

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPAÑÍA	FIRMA
1	Brayan Betancur	1005156443	Auxiliar		Brayan Betancur
2	Jorge Daniel Rito	1098805301	Auxiliar		Daniel Rito
3	Wilson Uribe	91177634	Auxiliar		Wilson URIBE H
4	Edgar Mistopios	73268070	Maestro		Edgar Mistopios
5	Gonzalo Prada	13642495	Auxiliar		
6	Nelson E. Novos	1098680931	Inspector O		
7	Gladys M. Toledo	1098628057	Aux. Ing.		
8	Robinson Martinez	91291063	Inspector O		
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

(Firma) Juan Andres Rueda

(Nombre)

Profesional SSTA

FORMATO

REGISTRO DE INDUCCIÓN, REINDUCCIÓN, CAPACITACIONES, CAMPAÑAS, ENTRENAMIENTOS, CHARLAS

CONSORCIO VÍAS CONSTRUAR

FECHA: 13 (DD) 03 (MM) 2026 (AAAA)

CONTRATO No.

OBJETO DEL CONTRATO: Mantenimiento, adecuación y rehabilitación de la malla vial de la zona 3, en el municipio de Piedecuesta

NOMBRE DEL PROFESIONAL: Juan Andres Rueda

EMPRESA: Consorcio Vias construar

TIPO

INDUCCION	☐	CAPACITACION	☐	ENTRENAMIENTO	☐
REINDUCCION	☐	OTRO	☐	¿Cuál?	
CHARLA INFORMATIVA	☒	CAMPANAS	☐		

TEMA:

- Gestión de residuos generados en obra (reciclaje)
- cuidado de la biodiversidad

LUGAR DEL EVENTO: Sector Bolarica.

HORA DE INICIO: 7:00 am HORA DE TERMINACIÓN: 7:25am.

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPAÑÍA	FIRMA
1	Brayan Betancur	1005156643	Auxiliar		Brayan Betancur
2	Jorge Daniel Pitto	1098805301	Auxiliar		
3	Wilson Uribe	91177634	Auxiliar		Wilson URIBE H
4	Edgar Luis Tapias	73768070	Maestro		
5	Gonzalo Prada	13642495	Auxiliar		
6	Nelson E. Novoa	1098680931	Inspector o		
7	Gladys M. Toledo	1098628057	Auxiliar de ing		
8	Robinson Martinez	91291063	Inspector o		
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

(Firma) Juan Andrés Rueda

(Nombre)

Profesional SSTA

FORMATO

REGISTRO DE INDUCCIÓN, REINDUCCIÓN, CAPACITACIONES, CAMPAÑAS, ENTRENAMIENTOS, CHARLAS

CONSORCIO VÍAS CONSTRUAR

FECHA 04 | 03 | 2026 (DD MM AAAA)

CONTRATO No.

OBJETO DEL CONTRATO Mantenimiento, adecuación y rehabilitación de la malla vial de la zona 3 en el municipio de Floridablanca

NOMBRE DEL PROFESIONAL Juan Andrés Rueda

EMPRESA: Consorcio Vías Construar

TIPO

INDUCCION	☐	CAPACITACION	☐	ENTRENAMIENTO	☐
REINDUCCION	☐	OTRO	☐	¿Cuál?	
CHARLA INFORMATIVA	☒	CAMPANAS	☐		

TEMA: Cambio climático y cuidado del agua.

LUGAR DEL EVENTO Sector la Cumbre.

HORA DE INICIO: 7:00am **HORA DE TERMINACIÓN:** 7:15am

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPAÑÍA	FIRMA
1	Brayan Betancur	1005156643	Auxiliar		Brayan Betancur
2	Jorge D. Rizo	1098305301	Auxiliar		Jorge Rizo
3	Wilson Uribe	91177634	Auxiliar		Wilson Uribe H
4	Edgar Luis Tapias	73268070	Maestro		
5	Santalo Pinzón	13612493	Auxiliar		
6	Nelson E. Novas	1098620931	Inspector o		
7	Gladys M. Toledo	1098628057	Aux ing		
8	Robinson Martinez	91291063	Inspector o.		
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

(Firma) Juan Andrés Rueda

(Nombre)

Profesional SSTA

FORMATO

REGISTRO DE INDUCCIÓN, REINDUCCIÓN, CAPACITACIONES, CAMPAÑAS, ENTRENAMIENTOS, CHARLAS

CONSORCIO VÍAS CONSTRUIR

FECHA 25 / 02 / 2026 (DD / MM / AAAA)

CONTRATO No.

OBJETO DEL CONTRATO Mantenimiento, atención y rehabilitación de la malla vial de la zona 3 en el municipio de Floridablanca.

NOMBRE DEL PROFESIONAL Juan Andres Rueda

EMPRESA: Consorcio Vias Construir

TIPO

INDUCCION	☐	CAPACITACION	☐	ENTRENAMIENTO	☐
REINDUCCION	☐	OTRO	☐	¿Cuál?	
CHARLA INFORMATIVA	☐	CAMPANAS	☐		

TEMA: Pausas activas, primeros auxilios

LUGAR DEL EVENTO Sector Wi Cumbe

HORA DE INICIO: 7:00 am **HORA DE TERMINACIÓN:** 7:15 am

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPAÑÍA	FIRMA
1	Brayan Betancur	1005156743	Auxiliar		Brayan Betancur
2	Jorge Daniel Pito	1043803301	Auxiliar		Daniel Pito
3	Wilson Uribe	91177631	Auxiliar		Wilson Uribe
4	Edgar Mostopios	73268070	Maestro		Edgar Mostopios
5	Cartulo Prada	13642495	Auxiliar		
6	Nelson E. Novoa	1098680931	Inspector O		
7	Gladys M Toledo	1042620057	Aux ing.		
8	Robinson Martinez	91291063	Inspector O		
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

(Firma) Juan Andres Rueda

(Nombre)

Profesional SSTA

FORMATO

REGISTRO DE INDUCCIÓN, REINDUCCIÓN, CAPACITACIONES, CAMPAÑAS, ENTRENAMIENTOS, CHARLAS

CONSORCIO VÍAS CONSTRUAR

FECHA 11 (DD) 09 (MM) 2016 (AAAA)

CONTRATO No.

OBJETO DEL CONTRATO Mantenimiento, adecuación y rehabilitación de la malla vial de la zona 3 en el municipio de Fundación

NOMBRE DEL PROFESIONAL Juan Andres Rueda

EMPRESA: Consorcio Vías construar-

TIPO

INDUCCION	☐	CAPACITACION	☐	ENTRENAMIENTO	☐
REINDUCCION	☐	OTRO	☐	¿Cuál?	
CHARLA INFORMATIVA	☒	CAMPANAS	☐		

TEMA: Orden y aseo en obra, manejo integral de residuos sólidos

LUGAR DEL EVENTO

HORA DE INICIO: 7:30 AM **HORA DE TERMINACIÓN:** 7.45 AM

No.	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	CARGO	COMPAÑÍA	FIRMA
1	Brayan David Betancur	1005136643	Auxiliar		Brayan B.
2	Wilson Ribeth	91177634	Auxiliar		Wilson Ribeth
3	Edgar Tapiero	73268077	Maestro		
4	Jhon Ramirez	1098602316	auxiliar		
5	Dora Ruiz	1098203367	auxiliar		
6	Gonzalo pradam	13642491	auxiliar		
7	Fabian Martinez	91291063	Inspector		
8	Gladys Milena Hoyos	1098619057	Auxiliar Ingeniería		
9					
10					
11	Eduardo Navas	1098.680931	Inspector O		
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

(Firma) Juan A. Rueda

(Nombre)

Profesional SSTA

13 MAY 2009

CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA EXPLORACIÓN – EXPLOTACIÓN DE UN YACIMIENTO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y DEMÁS MINERALES CONCESIBLES No. IIE-15491 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGIA Y MINERIA –INGEOMINAS-Y JAIRO JEWEL AMAYA LAPORTE.

Entre los suscritos, **INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGIA Y MINERIA INGEOMINAS**, establecimiento público del Orden Nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, representado en este acto por su Director de Servicio Minero **ADOLFO ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ**, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. **6.749.887** debidamente facultado para la celebración de este contrato, de conformidad con el Decreto No. 252 de 2004, la Resolución No. 18 0074 del 27 de enero de 2004 emanada del Ministerio de Minas y Energía y la Resolución No. D-0447 del 14 de Noviembre del 2008 emanada del INGEOMINAS, en adelante llamada **LA CONCEDENTE** de una parte, y de la otra el señor **JAIRO JEWEL AMAYA LAPORTE**, identificado con la cédula de ciudadanía No. **91205007**, quien en adelante se llamara **EL CONCESIONARIO**, acuerdan celebrar un contrato de concesión, con base en la facultad otorgada a LA CONCEDENTE en el artículo 317 del Código de Minas – Ley 685 de 2.001, y por la Resolución No. 18 0074 del 27 de enero de 2004, mediante la cual se delegaron unas funciones en INGEOMINAS, el cual se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA**.- Objeto. El presente contrato tiene por objeto la realización por parte de EL CONCESIONARIO de un proyecto de exploración técnica y explotación económica, de un yacimiento de **MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN y DEMÁS MINERALES CONCESIBLES** en el área total descrita en la cláusula segunda de este contrato, así como los que se hallaren asociados o en liga íntima o resultaren como subproductos de la explotación. CONCESIONARIO tendrá la libre disponibilidad de los minerales objeto del contrato de concesión que llegue a extraer en cumplimiento del Programa de Trabajos y Obras, aprobado por LA CONCEDENTE. Los minerales In Situ son del Estado Colombiano; y una vez extraídos, serán de propiedad de EL CONCESIONARIO. PARAGRAFO.- Adición al Objeto de la Concesión. Cuando por los trabajos de exploración o explotación se encontraren minerales distintos de los que son objeto del presente contrato y que no se encontraren en las circunstancias señaladas en el Artículo 61 del Código de Minas, EL CONCESIONARIO podrá solicitar que su concesión se extienda a dichos minerales sin más trámite o formalidad que la suscripción de un acta adicional que se anotará en el Registro Minero Nacional. Esta adición no modificará ni extenderá los plazos establecidos en el contrato original y, si a ello hubiere lugar, EL CONCESIONARIO, solicitará la correspondiente ampliación o modificación de la Licencia Ambiental que cubra los minerales objeto de la adición, en el caso de que los impactos ambientales de estos, sean diferentes de los impactos de la explotación original. CLAUSULA SEGUNDA.- Área del contrato.- El área objeto del

Libertad y Orden

Anexo No.1. Plano Topográfico

Anexo No.2. Términos de Referencia para trabajos de exploración y Programa de Trabajos y Obras PTO y las Guías Minero Ambientales.

Anexo No.3. Programa de Trabajos y Obras PTO Aprobado.

Anexo No.4. Anexos Administrativos:

- La fotocopia de la cédula de ciudadanía del CONCESIONARIO
- Las autorizaciones ambientales
- La póliza minero-ambiental, y
- Constancia de pago de impuesto de timbre.

Para constancia se firma este contrato por los que en él intervienen, en tres (3) ejemplares del mismo tenor, en la ciudad de Bogotá D.C. a los 13 MAY 2008

LA CONCEDENTE

ADOLFO ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ
Director del Servicio Minero

EL CONCESIONARIO

91.205.007

JAIRO JEWEL AMAYA LAPORTE

PROYECTADO POR :VIVIANA VARGAS MILLAN
GENERADO POR EL CATASTRO MINERO COLOMBIANO

VALIDO PARA PROPUESTAS ECONOMICAS MTC GALVIS SAS 2024

LA CONCEDENTE, los hagan aptos como infraestructura destinada a un servicio público de transporte o embarque o darse al uso de la comunidad. b) Parágrafo: Obligaciones en caso de terminación. EL CONCESIONARIO, en todos los casos de terminación del contrato, queda obligado a cumplir y a garantizar las obligaciones de orden ambiental exigibles al tiempo de hacerse efectiva dicha terminación. **CLAUSULA VIGESIMA. - Liquidación.** A la terminación del presente contrato por cualquier causa, las partes suscribirán un Acta en la cual deberá constar detalladamente la liquidación definitiva del mismo y el cumplimiento de todas las obligaciones a cargo de EL CONCESIONARIO, en especial de las siguientes: 20.1. El recibo por parte de LA CONCEDENTE del área objeto del contrato y de la mina, indicando las condiciones técnicas, físicas y ambientales en que se encuentra. Estas últimas de acuerdo con lo que establezca la autoridad ambiental competente. 20.2. Las pruebas por parte de EL CONCESIONARIO del cumplimiento de todas sus obligaciones laborales, o la constancia de su no entrega; 20.3. El cumplimiento de todas las obligaciones consignadas en la cláusula Sexta, dejando constancia de las condiciones de cumplimiento y del detalle de las obligaciones incumplidas, sobre las cuales LA CONCEDENTE tomará las acciones que procedan. 20.4. La relación de pagos de regalías y canon a su cargo, dejando constancia de las condiciones de cumplimiento y del detalle de las obligaciones incumplidas, sobre las cuales LA CONCEDENTE tomará las acciones que procedan. Si EL CONCESIONARIO no comparece a la diligencia en la cual se habrá de levantar el Acta de Liquidación, LA CONCEDENTE suscribirá el acta y se harán efectivas las garantías correspondientes si procediere. La no comparecencia de EL CONCESIONARIO no es por si sola causal para hacer efectivas las garantías. **CLAUSULA VIGESIMA PRIMERA. - Normas de Aplicación**. Para todos los efectos a que haya lugar, el presente contrato una vez suscrito por las partes es de obligatorio cumplimiento. El contrato, su ejecución e interpretación, terminación y liquidación quedan sujetos a la Constitución, leyes, decretos, acuerdos, resoluciones, reglamentos o a cualquier otra disposición emanada de las autoridades competentes colombianas, que en alguna forma tengan relación con el objeto contractual. **CLAUSULA VIGESIMA SEGUNDA.- Domicilio Contractual.-** Para todos los efectos derivados de este contrato el domicilio contractual será el lugar de su celebración. **CLAUSULA VIGESIMA TERCERA.- Ley aplicable y Renuncia a Reclamación Diplomática.** El contrato y lo en él estipulado se sujetará exclusivamente a las leyes y jueces colombianos. EL CONCESIONARIO renuncia a intentar cualquier reclamación diplomática en razón de este contrato. **CLAUSULA VIGESIMA CUARTA.- Suscripción y Perfeccionamiento.** Las obligaciones que por este contrato adquiere EL CONCESIONARIO, producen efectos desde su suscripción. El presente contrato se considera perfeccionado una vez se encuentre debidamente inscrito en el Registro Minero Nacional. **VIGESIMA QUINTA.- Anexos.** Son anexos de este contrato y hacen o harán parte integrante del mismo los siguientes:

VIGILADO SUPERSOCIEDADES COMPUMAX MT GROUP SAS 2024

cumplimiento con lo consagrado en el artículo 111 del Código de Minas. **CLAUSULA DECIMA SEPTIMA**.- **Caducidad.-** LA CONCEDENTE podrá mediante providencia motivada declarar la caducidad administrativa del presente contrato en los siguientes casos: 17.1. La disolución de la persona jurídica de EL CONCESIONARIO, menos en los casos en que se produzca por fusión, por absorción; 17.2. La incapacidad financiera que le impida cumplir con las obligaciones contractuales y que se presume si a EL CONCESIONARIO se le ha abierto trámite de liquidación obligatoria de acuerdo con la ley; 17.3. La no realización de los trabajos y obras dentro de los términos establecidos en este contrato y en el Código de Minas o su suspensión no autorizada por más de seis (6) meses continuos; 17.4. El no pago oportuno y completo de las contraprestaciones económicas; 17.5. El omitir el aviso previo a la autoridad para hacer la cesión total o parcial del contrato o de área del contrato; 17.6. El no pago de las multas impuestas o la no reposición de la garantía que las respalda; 17.7. El incumplimiento grave y reiterado de las regulaciones de orden técnico sobre la exploración y explotación, de higiene, seguridad mineras y laborales, o la revocación de las autorizaciones ambientales necesarias para sus trabajos y obras por incumplimientos imputables al concesionario; 17.8. La violación de las normas sobre zonas excluidas y restringidas para la minería; 17.9. El incumplimiento grave y reiterado de cualquiera otra de las obligaciones derivadas del contrato de concesión; y 17.10. Cuando se declare como procedencia de los minerales explotados un lugar diferente al de su extracción, provocando que las contraprestaciones económicas se destinen a un municipio diferente al de su origen. **CLAUSULA DECIMA OCTAVA. Procedimiento para la caducidad**.-. La caducidad del contrato, en los casos en que hubiere lugar, será declarada por LA CONCEDENTE previa resolución de trámite en la que, de manera concreta y específica, se señalen la causal o causales en que hubiere incurrido EL CONCESIONARIO. En esta misma providencia se le fijará un término, no mayor de treinta (30) días, para que subsane las faltas que se le imputan o formule su defensa, respaldada con las pruebas correspondientes. Vencido este término se resolverá lo pertinente en un plazo máximo de diez (10) días. En el caso contemplado en la presente cláusula, EL CONCESIONARIO queda obligado a cumplir o garantizar todas las obligaciones de orden ambiental que le sean exigibles y las de conservación y manejo adecuado de los frentes de trabajo y de las servidumbres que se hubieren establecido. **CLAUSULA DECIMA NOVENA. - Reversión y Obligaciones en Caso de Terminación.** a) Reversión. En todos los casos de terminación del contrato, ocurrida en cualquier tiempo, operará la reversión gratuita de bienes a favor del Estado, circunscrita ésta medida a los inmuebles e instalaciones fijas y permanentes, construidas y destinadas por EL CONCESIONARIO en forma exclusiva al transporte y al embarque de los minerales provenientes del área contratada y de aquellas que se encuentren incorporadas a los yacimientos y accesos y que no puedan retirarse sin detrimento del mismo y de los frentes de trabajo. Esta reversión operará sólo en los casos en que las características y dimensiones de los mencionados bienes, a juicio de

COPIA PARA PROPUESTA COMERCIAL MYC CALVIS SAS 2024

establecido por EL CONCESIONARIO en el numeral 9 de su propuesta. b) Para la etapa de Construcción y Montaje, el cinco por ciento (5%) de la inversión anual por dicho concepto, con base en lo establecido en el Programa de Trabajos y Obras aprobado para dicha etapa. c) Para la etapa de Explotación, equivaldrá a un diez por ciento (10%) del resultado de multiplicar el volumen de producción anual estimada del mineral objeto de la concesión, con base en lo establecido en el Programa de Trabajos y Obras aprobado para dicha etapa, por el precio en boca de mina del referido mineral fijado anualmente por el Gobierno. La póliza de que trata esta cláusula, deberá ser aprobada por LA CONCEDENTE, deberá mantenerse vigente durante la vida de la concesión, de sus prórrogas y por tres (3) años más. En el evento en que la póliza se haga efectiva, subsistirá la obligación de reponer dicha garantía. **CLAUSULA DECIMA TERCERA.- Inspección.** La autoridad Minera, inspeccionará en cualquier tiempo, en la forma que lo estime conveniente, las labores que realice EL CONCESIONARIO, en procura de alcanzar el debido cumplimiento del presente contrato. **CLAUSULA DECIMA CUARTA.- Fiscalización y Vigilancia**.- La autoridad minera directamente o por medio de los auditores que autorice, ejercerá la fiscalización y vigilancia, de la forma y condiciones en que se ejecuta el contrato de concesión tanto por los aspectos técnicos como de seguridad e higiene minera, como los operativos y ambientales, sin perjuicio que sobre estos últimos la autoridad ambiental o sus auditores autorizados, ejerzan igual vigilancia en cualquier tiempo, manera y oportunidad. **CLAUSULA DECIMA QUINTA.- Multas**. En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones por parte de EL CONCESIONARIO, previo requerimiento, LA CONCEDENTE podrá imponer administrativamente multas sucesivas de hasta treinta (30) salarios mínimos mensuales legales vigentes, cada vez y para cada caso de infracción de las obligaciones emanadas del presente contrato, siempre que no fueren causal de caducidad o que LA CONCEDENTE, por razones de interés público expresamente invocadas, se abstuviere de declararla. Cada multa deberá ser pagada por EL CONCESIONARIO dentro del término de diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha en que quede ejecutoriada la providencia que la imponga. Si EL CONCESIONARIO no cancelare oportunamente las multas de que trata esta cláusula, LA CONCEDENTE las hará efectivas con cargo a la póliza de cumplimiento, sin perjuicio de que se declare la caducidad. En el caso de contravenciones de las disposiciones ambientales, la autoridad ambiental aplicará las sanciones previstas en las normas ambientales vigentes. **CLAUSULA DECIMA SEXTA.- Terminación.** Esta concesión podrá darse por terminada en los siguientes casos: 16.1. Por renuncia del concesionario, siempre que se encuentre a Paz y Salvo en el cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato de concesión. 16.2. Por mutuo acuerdo. 16.3. Por vencimiento del término de duración. 16.4. Por muerte del concesionario y 16.5. Por caducidad. **PARAGRAFO.-** En caso de Terminación por muerte del **CONCESIONARIO,** esta causal se hará efectiva si dentro de los dos (2) años siguientes al fallecimiento, los asignatarios no piden subrogarse en los derechos emanados de la concesión, en

VALIDO PARA PROTESTAR CONTRA ANTIGUOS SAS 2024

procesos, demandas, reclamos, gastos, en que incurriere a causa de sus relaciones laborales. **CLAUSULA NOVENA.- Responsabilidades**.- 9.1. De EL CONCEDENTE.- En ningún caso EL CONCEDENTE responderá por las obligaciones de cualquier naturaleza que adquiera EL CONCESIONARIO con terceros en desarrollo del presente contrato. 9.2. Responsabilidad de EL CONCESIONARIO.- 9.2.1. EL CONCESIONARIO será responsable ante EL CONCEDENTE por todos los trabajos que desarrolle en el área contratada. Además, responderá por cualquier daño que cause a terceros o a EL CONCEDENTE durante el desarrollo de los mismos, frente a terceros dicha responsabilidad se establecerá en la forma y grado en que prevén las disposiciones civiles y comerciales ordinarias (artículo 87) 9.2.2. EL CONCESIONARIO será considerado como contratista independiente para efectos de todos los contratos civiles, comerciales y laborales que celebre por causa de sus estudios, trabajos y obras de exploración y explotación. (artículo 57) **CLAUSULA DECIMA.- Diferencias**.- Las diferencias de carácter exclusivamente técnico que llegaren a surgir entre EL CONCESIONARIO y LA CONCEDENTE que no puedan arreglarse en forma amigable, serán sometidas para su resolución al Arbitramento Técnico previsto en las leyes. Las diferencias de orden legal o económico, quedan sometidas al conocimiento y decisión de la rama jurisdiccional del poder público colombiano. En caso de desacuerdo sobre la calidad técnica, jurídica o económica de las diferencias éstas se considerarán legales. **CLAUSULA DECIMA PRIMERA.- Cesión y Gravámenes:** Cesión: La cesión de derechos emanados de este contrato, requerirá aviso previo y escrito a LA CONCEDENTE. La cesión de que trata esta cláusula no podrá estar sometida por las partes a término o condición alguna en cuanto hace relación al Estado. a) Si la cesión fuere total, el cesionario quedará subrogado en todas las obligaciones emanadas del contrato, aún en las contraídas antes de la cesión y que se hallaren pendientes de cumplirse. b) La cesión parcial del derecho emanado del presente contrato podrá hacerse por cuotas o porcentajes de dicho derecho. En este caso, cedente y cesionario serán solidariamente responsables por las obligaciones contraídas. c) Cesión de áreas podrá haber cesión de áreas de los derechos emanados del contrato de concesión mediante la división material de la zona solicitada o amparada por el mismo. Esta clase de cesión dará nacimiento a un nuevo contrato con el cesionario, que se perfeccionará con la inscripción del documento de cesión en el Registro Minero Nacional. Gravámenes: - El derecho a explorar y explotar minas de propiedad estatal podrá ser gravado o dado en garantía de obligaciones, en las condiciones y modalidades establecidas por en el Capítulo XXIII el Código de Minas. **CLAUSULA DECIMA SEGUNDA.- Póliza Minero – Ambiental.** Dentro de los diez (10) dias siguientes a la fecha de celebración del contrato de concesión minera, EL CONCESIONARIO deberá constituir una póliza de garantía, que ampare el cumplimiento de las obligaciones mineras y ambientales, el pago de las multas y la caducidad. El valor asegurado se calculará con base en los siguientes criterios: a) Para la etapa de Exploración, un cinco por ciento (5%) del valor anual de la cuantía de la inversión prevista en exploración para la respectiva anualidad, con base en lo

WWW.VIAPROJECTCONSULTING.COM SAS 2024

integridad de las personas vinculadas a él y de terceros, de conformidad con las normas vigentes sobre seguridad e higiene y salud ocupacional. 6.12. Durante la explotación se deberán llevar registros e inventarios actualizados de la producción en boca o borde de mina y en sitios de acopio, para establecer en todo tiempo los volúmenes de los minerales en bruto y de los entregados a las plantas de beneficio y, si fuere del caso, a las de transformación. Estos registros e inventarios se suministrarán trimestralmente al Sistema Nacional de Información Minera. Para el efecto, el concesionario minero deberá diligenciar y suministrar a la autoridad minera con la periodicidad que ésta indique, el Formato Básico Minero adoptado por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 1515 de 2002 o cualquier acto que lo modifique. 6.13. EL CONCESIONARIO está obligado a poner en práctica las reglas, métodos y procedimientos técnicos propios de la explotación minera, que eviten daños a los materiales explotados o removidos o que deterioren o esterilicen las reservas *In Situ* susceptibles de eventual aprovechamiento. 6.14. EL CONCESIONARIO pagará las regalías mínimas de que trata el artículo 17 de la Ley 141 de 1994 modificado por el artículo 19 de la Ley 756 de 2002 para esmeraldas, y el que trata el artículo 16 de la Ley 141 de 1994, modificado por el artículo 16 de la Ley 756 de 2002 según sea el caso . Igualmente, serán de cargo de LOS CONCESIONARIOS, los impuestos o gravámenes del orden nacional, departamental o municipal que se deriven de la actividad que realiza, siempre y cuando sean aplicables. **PARÁGRAFO**: El monto de las regalías y el sistema para liquidarlas y reajustarlas, serán los vigentes a la fecha de la firma del contrato de concesión, y se aplicarán durante toda su vigencia. 6.15. EL CONCESIONARIO se obliga a pagar durante las etapas de Exploración y Construcción y Montaje, a LA CONCEDENTE como canon superficiario, una suma equivalente a un (1) dia del salario mínimo diario por hectárea contratada y por año. Este pago se realizará por anualidades anticipadas a partir del perfeccionamiento del contrato **CLAUSULA SEPTIMA.- Autonomía Empresarial**.- En la ejecución de los estudios, trabajos y obras de exploración, montaje, construcción y explotación, beneficio y transformación, EL CONCESIONARIO tendrá plena autonomía técnica, industrial, económica y comercial. Por tanto, podrá escoger la índole, forma y orden de aplicación de los sistemas y procesos y determinar libremente la localización, movimientos y oportunidad del uso y dedicación del personal, equipos, instalaciones y obras, siempre y cuando se garantice el aprovechamiento racional de los recursos mineros y la conservación del medio ambiente, sin perjuicio de la función de inspección y fiscalización a cargo de LA CONCEDENTE. **CLAUSULA OCTAVA.- Trabajadores del CONCESIONARIO**. El personal que EL CONCESIONARIO ocupe en la ejecución del presente contrato, será de su libre elección y remoción, sin apartarse cuando sea del caso de lo dispuesto en los artículos 128, 251, 253 y 254 del Código de Minas, estando a su cargo los salarios, prestaciones e indemnizaciones que legalmente le correspondan, entendiéndose que ninguna de tales obligaciones le corresponden a la autoridad minera. En consecuencia, EL CONCESIONARIO responderá por toda clase de

COPIA PROPIEDAD CONSULTORIA GAIA SAS 2024

deberá presentar el acto administrativo, ejecutoriado y en firme, en que la autoridad competente haya otorgado la Licencia Ambiental. 6.3. EL CONCESIONARIO con una antelación no inferior a treinta (30) días de la fecha de vencimiento de la etapa de exploración, deberá presentar el Programa de Trabajos y Obras, a desarrollar en el área total del contrato durante las etapas de Construcción y Montaje y Explotación, ajustándose a lo dispuesto en el artículo 84 del Código de Minas y a los Términos de Referencia adoptados por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 0859 de 2002, que constituyen el Anexo No. 2 de este contrato. 6.4. Aprobado el Programa de Trabajos y Obras pasará a ser el Anexo No.3 y a él deberá sujetarse EL CONCESIONARIO en sus labores durante las etapas de Construcción y Montaje y Explotación. 6.5. EL CONCESIONARIO, para los efectos de la devolución de zonas, podrá pedir por un plazo prudencial, que no puede pasar de dos (2) años, que se le autorice retener zonas continuas del área contratada, con el objeto de proseguir en ellas labores de exploración técnica, las cuales deberán estar incluidas en la Licencia Ambiental. 6.6. Si EL CONCESIONARIO decide poner estas zonas retenidas en explotación, deberá incorporarlas al Programa de Trabajos y Obras y pedir la modificación de la respectiva Licencia Ambiental, si a ello hubiere lugar. En caso contrario, es decir, si EL CONCESIONARIO no decide poner estas zonas retenidas en explotación, deberá devolverlas de acuerdo con el procedimiento establecido en el Código de Minas. 6.7. Cumplida la Exploración y una vez aprobado el Programa de Trabajos y Obras y obtenida la Licencia Ambiental, se iniciará la etapa de Construcción y Montaje, durante la cual EL CONCESIONARIO deberá cumplir con las actividades establecidas en el Programa de Trabajos y Obras para esta etapa. 6.8. Las construcciones, instalaciones y montajes mineros deberán tener las características, dimensiones y calidades señaladas en el programa de Trabajos y Obras aprobado. Sin embargo, EL CONCESIONARIO podrá, durante su ejecución hacer los cambios y adiciones que sean necesarios. LA CONCEDENTE y la autoridad ambiental deberán ser informados previamente de tales cambios y adiciones. 6.9. Durante la etapa de Construcción y Montaje, EL CONCESIONARIO podrá iniciar anticipadamente la explotación del área contratada, sin perjuicio de tener oportunamente establecidas las obras e instalaciones definitivas, siempre y cuando haya presentado a LA CONCEDENTE el Programa de Trabajos y Obras anticipado que hará parte del Anexo No.3 del presente contrato, junto con una descripción abreviada de los montajes que vaya a utilizar e informado al CONCEDENTE el inicio de la referida explotación anticipada. La explotación anticipada estará sujeta a las mismas condiciones, obligaciones y derechos, de la etapa de Explotación. 6.10. Finalizada la etapa de Construcción y Montaje, se iniciará la etapa de Explotación, en la que EL CONCESIONARIO desarrollará los trabajos previstos en el Programa de Trabajos y Obras aprobado por LA CONCEDENTE, para dicha etapa. 6.11. En la ejecución de los trabajos de explotación, EL CONCESIONARIO deberá adoptar y mantener las medidas y disponer del personal y de los medios materiales necesarios para preservar la vida e

VIGILADA PROSPECTIVA COLOMBIA CONTRATOS SAS 2024

los minerales concedidos y la factibilidad técnica y económica de explotarlos. La prórroga se debe solicitar con una antelación no menor de tres (3) meses al vencimiento del periodo que se trate. -b) Plazo para Construcción y Montaje: **3** años para la construcción e instalación de la infraestructura y del montaje necesario para las labores de explotación, tiempo que empezará a correr una vez terminado definitivamente el periodo de exploración. Esta etapa puede ser prorrogada por un (1) año, siempre y cuando sea solicitado con una antelación no menor a tres (3) meses del vencimiento de este periodo. -c) Plazo para la Explotación: El tiempo restante, en principio, **25** años, o el que resulte según la duración efectiva de las dos etapas anteriores junto con sus prórrogas. Antes de vencerse el periodo de explotación, EL CONCESIONARIO podrá solicitar una prórroga del contrato de hasta treinta (30) años que se perfeccionará mediante un acta suscrita por las partes, que se inscribirá en el Registro Minero. Para acceder a la prórroga se deberá haber cumplido con las obligaciones correspondientes al contrato inicial y pagadas las sanciones que se hubieren impuesto a la fecha de la anterior solicitud. **PARÁGRAFO 1**: para que la solicitud de prorroga de los periodos establecidos en la presente cláusula pueda ser autorizada, EL CONCESIONARIO deberá haber cumplido con las obligaciones correspondientes y pagado las sanciones que se le hubieren impuesto hasta la fecha de la solicitud. **PARÁGRAFO 2**: El CONCESIONARIO tendrá igualmente preferencia para contratar de nuevo la misma área, y continuar con las labores de explotación sin suspensión de las mismas mientras se perfecciona el nuevo contrato, y podrá ofrecer la sustitución de la obligación de revertir bienes al Estado por la de pagar una suma equivalente al valor de tales bienes. **CLAUSULA QUINTA. - Autorizaciones Ambientales.** La gestión ambiental esta incluida como una obligación del contrato de concesión. Para la etapa de exploración se deben ejecutar los trabajos de acuerdo con las guías minero ambientales adoptadas por los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, las cuales constituyen el Anexo No. 2 de este contrato. Para las etapas de construcción, montaje y explotación, beneficio y para las labores adicionales de exploración durante la etapa de explotación se debe contar con el acto administrativo ejecutoriado y en firme, en que la autoridad ambiental competente haya otorgado la Licencia Ambiental, así como con los permisos y concesiones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, si fuere el caso. **CLAUSULA SEXTA. -Obligaciones a cargo del CONCESIONARIO**.- Son obligaciones a cargo del CONCESIONARIO en desarrollo del presente contrato: 6.1. Para ejecutar las labores de exploración deberá ajustarse a los Términos de Referencia Para Exploración y Programa de Trabajos y Obras PTO, adoptados por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 0859 de 2002 y Guías Minero Ambientales, adoptadas por los Ministerios de Minas y Energía y el de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de Resolución No. 18 0861 de 2002, los cuales constituyen el Anexo No. 2 del presente contrato. 6.2. Para ejecutar las labores y trabajos de las etapas de Construcción y Montaje y Explotación EL CONCESIONARIO

6 - 7	1285969.0	1109952.0	S 80° 32' 16.38" E 91.24 Mts
7 - 8	1285954.0	1110042.0	N 22° 55' 51.29" W 56.47 Mts
8 - 9	1286006.0	1110020.0	N 82° 1' 13.06" W 216.1 Mts
9 - 1	1286036.0	1109806.0	S 62° 2' 13.85" W 91.7 Mts

El área total antes descrita está ubicada en jurisdicción del Municipio **CHARTA - SANTANDER, BUCARAMANGA - SANTANDER** y comprende una extensión superficiaria total de **59,38905** hectáreas distribuidas en una (1) zona y una (1) exclusión , la cual se representa gráficamente en el plano topográfico, el cual es el Anexo No.1 de este contrato y hace parte del mismo. Queda entendido que el área se entrega como cuerpo cierto, en consecuencia EL CONCESIONARIO no tendrá derecho a reclamo alguno en el evento de que la extensión comprendida dentro de los linderos antes indicados, sea mayor o menor que la enunciada o calculada en este contrato. LA CONCEDENTE no se compromete para con EL CONCESIONARIO a ninguna obligación de saneamiento por evicción o vicios redhibitorios sobre el área contratada. Al finalizar el período de Exploración, EL CONCESIONARIO deberá presentar la delimitación definitiva de la zona del área contratada que va a quedar vinculada a los trabajos y obras de explotación, más las obras estrictamente necesarias para el beneficio, transporte interno, servicios de apoyo y obras de carácter ambiental, para lo cual se deberán tener en cuenta los valores, ubicación y cálculo de las reservas existentes al igual que la producción esperada en el Programa de Trabajos y Obras. Con oportunidad de esta delimitación, EL CONCESIONARIO estará obligado a devolver, en lotes continuos o discontinuos las partes del área que no serán ocupadas por los trabajos y obras mencionados. El área retenida deberá estar constituida por una extensión continua, que será inscrita en el Registro Minero Nacional. En todo caso no se permitirá retener áreas que no sean económicamente explotables. **CLAUSULA TERCERA. - Valor del Contrato.** El presente contrato al momento de suscribirse es de valor indeterminado. Para efectos fiscales su valor se definirá con cada pago o abono en cuenta determinado sobre las contraprestaciones a favor del Estado, de acuerdo con la cláusula sexta. **CLAUSULA CUARTA- Duración del Contrato y Etapas.** El presente contrato tendrá una duración total de **30** años, contados a partir de la fecha de su inscripción en el Registro Minero Nacional, y para cada etapa así: -a) Plazo para Exploración: **2** años contados a partir de su inscripción en el Registro Minero para hacer la exploración técnica del área contratada, pudiendo ser un término menor a solicitud del mismo, ciñéndose a los Términos de Referencia Para Trabajos de Exploración y Programa de Trabajos y Obras PTO adoptados por el Ministerio de Minas y Energía mediante Resolución No. 18 0859 de 2002, y Guías Minero Ambientales adoptadas por los Ministerios de Minas y Energía y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial a través de Resolución No. 18 0861 de 2002, los cuales constituyen el Anexo No. 2 de este contrato. Dicha etapa puede ser prorrogada por dos (2) años, con el fin de completar o adicionar los estudios y trabajos dirigidos a establecer la existencia de

VALIDO PARA PROPÓSITOS CONTRACTUALES GAVIS SAS 2024

presente contrato está comprendida por la siguiente alinderación, definida por puntos, rumbos, distancias y coordenadas:

DESCRIPCIÓN DEL P.A. CONFLUENCIA DE LA QDA. LA CAPILLA CON EL RIO SURATA
PLANCHA IGAC DEL P.A. 109

ZONA DE ALINDERACIÓN No. 1 - ÁREA: 60,92769 HECTÁREAS

PUNTO	NORTE	ESTE	RUMBO	DISTANCIA
PA - 1	1286150.0	1110330.0	NE 27° 12' 57.82"	1574.29 Mts
1 - 2	1287550.0	1111050.0	SW 20° 13' 29.42"	1012.42 Mts
2 - 3	1286600.0	1110700.0	SW 26° 33' 54.01"	559.02 Mts
3 - 4	1286100.0	1110450.0	SW 52° 15' 11.5"	117.61 Mts
4 - 5	1286028.0	1110357.0	NE 14° 2' 10.57"	1001.91 Mts
5 - 6	1287000.0	1110600.0	NW 90° 0' 0.0"	42.0 Mts
6 - 7	1287000.0	1110558.0	SW 43° 14' 55.88"	162.0 Mts
7 - 8	1286882.0	1110447.0	NE 43° 12' 46.19"	430.84 Mts
8 - 9	1287196.0	1110742.0	NW 56° 34' 39.3"	59.91 Mts
9 - 10	1287229.0	1110692.0	SW 40° 6' 39.26"	481.17 Mts
10 - 11	1286861.0	1110382.0	NE 40° 5' 21.63"	181.69 Mts
11 - 12	1287000.0	1110499.0	NW 90° 0' 0.0"	79.0 Mts
12 - 13	1287000.0	1110420.0	SW 18° 10' 40.95"	705.19 Mts
13 - 14	1286330.0	1110200.0	SE 0° 0' 0.0"	330.0 Mts
14 - 15	1286000.0	1110200.0	NE 90° 0' 0.0"	120.83 Mts
15 - 16	1286000.0	1110320.8	SW 52° 15' 10.86"	613.85 Mts
16 - 17	1285624.2	1109835.4	NE 30° 18' 2.97"	9.01 Mts
17 - 18	1285632.0	1109840.0	NW 7° 18' 15.53"	78.64 Mts
18 - 19	1285710.0	1109830.0	NW 32° 0' 22.08"	169.81 Mts
19 - 20	1285854.0	1109740.0	SW 84° 17' 35.65"	40.2 Mts
20 - 21	1285850.0	1109700.0	SE 22° 49' 48.56"	10.33 Mts
21 - 22	1285840.5	1109704.0	NW 29° 44' 42.47"	310.42 Mts
22 - 23	1286110.0	1109550.0	NE 86° 11' 8.71"	601.33 Mts
23 - 24	1286150.0	1110150.0	NE 0° 0' 0.0"	150.0 Mts
24 - 25	1286300.0	1110150.0	NE 26° 33' 54.59"	223.61 Mts
25 - 26	1286500.0	1110250.0	NE 16° 41' 57.01"	522.01 Mts
26 - 27	1287000.0	1110400.0	NE 24° 57' 45.77"	639.77 Mts
27 - 1	1287580.0	1110670.0	SE 85° 29' 9.59"	381.18 Mts

EXCLUSIÓN DE LA ZONA DE ALINDERACIÓN No. 1

PUNTO	NORTE	ESTE	RUMBO	DISTANCIA
PA - 1	1286150.0	1110330.0	S 75° 27' 8.95" W	625.04 Mts
1 - 2	1285993.0	1109725.0	S 8° 40' 50.57" W	132.52 Mts
2 - 3	1285862.0	1109705.0	N 80° 16' 14.99" E	35.51 Mts
3 - 4	1285868.0	1109740.0	N 9° 51' 58.94" E	116.73 Mts
4 - 5	1285983.0	1109760.0	N 77° 32' 5.78" E	97.29 Mts
5 - 6	1286004.0	1109855.0	S 70° 9' 34.16" E	103.12 Mts

VALIDO UNA PRIMERA COPIA CON DESTINO A GALVIS SAS 2024

CDMB
corporación autónoma regional para la defensa de la meseta de bucaramanga.

RESOLUCION No 001431
( )
09 FEB 2000

Por la cual se otorga una Licencia Ambiental.

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA

en su uso de sus facultades legales, en especial, las conferidas por la ley 99 de 1993 y el decreto reglamentario 1753 de 1994 y

CONSIDERANDO

1. *Que mediante auto No. 640 del veinticuatro (24) de diciembre de mil novecientos noventa y ocho (1.998) , el cual fue notificado personalmente en esta misma fecha, se admitió la solicitud de licencia ambiental instaurada por la firma* ***SANTANDEREANA DE DESECHOS SOLIDOS LTDA " SANDESOL LTDA."*** *Para la Instalación de su planta de desechos hospitalarios en un lote ubicado en el parque industrial de Bucaramanga, segunda etapa.*

2. *Que dentro de su solicitud, la firma SANDESOL LTDA, señala que el proceso de operación de SANDESOL consiste en la recolección, transporte y almacenamiento temporal y de contingencia de residuos especiales de los establecimientos de atención médica, de procesos químicos e industriales, para su posterior incineración en las instalaciones de la planta*

3. *Que el estudio de impacto ambiental fue presentado el día diecinueve (19) de febrero de mil novecientos noventa y nueve , mediante oficio radicado como 001989 (fl. 28).*

4. *Que en oficio No. 003549, del 18 de marzo de mil novecientos noventa y nueve (folios 43 a 45), se solicitó a la firma SANDESOL LTDA. , información adicional sobre los siguientes aspectos: - Almacenamiento de residuos especiales; - Alimentación del horno incinerador ; - Sistema de depuración de gases; - Extracción de escorias y cenizas ; - Proceso de tratamiento de residuos odontológicos; - Tratamiento de aguas residuales.*

5. *Que mediante auto No. 209, de fecha veintidós (22) de abril de mil novecientos noventa y nueve, se convoca por parte de la CDMB, la celebración de la Audiencia Pública Ambiental, solicitada por la Mesa Ambiental de la Provincia de Soto, dentro del mismo se ordenó el cumplimiento de lo exigido por el art. 72 inciso 3 de la ley 99 de 1993.*

6. *Que mediante auto No. 337, de fecha julio seis de mil novecientos noventa y nueva, la CDMB, resuelve ordenar a la Firma SANTANDEREANA DE DESECHOS SOLIDOS "SANDESOL LTDA", la presentación de información técnica adicional requerida para el proyecto.*

7. *Que en fecha diecinueve de julio de mil novecientos noventa y nueve, la firma SANDESOL LTDA, interpone recurso de reposición contra el auto referido en el numeral anterior, el cual fue resuelto mediante auto No. 461 del 30 de julio de 1999, debidamente notificado , dentro del cual se aclara el auto impugnado y se advierte a la peticionaria, que hasta no allegarse la información no es procedente hacer el auto mediante el cual se declara reunida la misma.*

8. *Respecto del anterior asunto, es de anotar, que el Ministerio Público en cabeza del Procurador Judicial Agrario, Dr. Ariel de Jesús Gómez Monsalve, conceptúa acerca de los términos exigidos para decidir sobre la viabilidad o no de otorgar la respectiva Licencia Ambiental, señalando que los mismos, "se hallan supeditados a la presentación por parte de la interesada de la información adicional solicitada por la autoridad ambiental".*

9. *Que el reconocimiento de terceros interesados, entre ellos, el Defensor del Pueblo, contemplado dentro de la ley, fue cumplido a cabalidad, de conformidad con lo obrante en los autos 226, 264 y 350 de 1999, proferidos por la CDMB.*

10. *Que de acuerdo a lo ordenado mediante auto No. 209 por esta Corporación, el día catorce de mayo de mil novecientos noventa y nueve, se llevo a cabo la Audiencia Pública Ambiental .*

11. *Que mediante auto No 570 del veintiseis (26) de octubre de mil novecientos noventa y nueve (1.999), se declaró reunida toda la información técnica requerida para la elaboración del correspondiente concepto.*

12. *Que analizado el proyecto para LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES E INDUSTRIALES, PLANTA INCINERADORA DE RESIDUOS SANDESOL LTDA y lo conceptuado en la Audiencia Pública llevada a cabo dentro del presente trámite, así como las del Ministerio Público, los profesionales que suscriben el concepto No. 320 de enero del dos mil (2.000), recomiendan otorgar licencia ambiental, fundando su viabilidad en las siguientes consideraciones:*

a) *Que* ***"La CDMB no puede permitir la incineración de elementos que contenga PVC en el equipo propuesto por SANDESOL,*** *por lo tanto la autoridad ambiental exigirá a las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud la implementación de un* ***Sistema de Gestión Integral de Residuos***

Hospitalarios, *previo a la contratación de los servicios por parte de la empresa prestadora del servicio de incineración". (negrillas fuera del texto).*

b) *El estudio de simulación anexo al EIA nos indica la viabilidad de la ubicación de la Planta de Incineración en el sitio propuesto. Sin embargo la CDMB acogiéndose al principio de precaución contemplado en la ley 99 exige la ejecución de un estudio de calidad del aire ajustado en un todo a los principios del estudio de simulación que permite su ubicación, el cual deberá evaluar y verificar las condiciones ambientales previstas en el modelo. Si en la evaluación se llega a encontrar indicadores que superan los estándares de la normatividad de la EPA, la CDMB considerará que esta licencia queda derogada de manera inmediata . A los efectos del tiempo, esta evaluación se deberá desarrollar en un lapso de tiempo no superior a los tres meses, una vez entre en operación el horno y,*

c) ***Que "se desarrolle desde el marco conceptual del proyecto, un manejo integral de los residuos hospitalarios,*** *en el cual se realice la separación en la fuente y se determine la disposición final de estos residuos de dos maneras:* ***Los residuos hospitalarios que contengan elementos de PVC, se deben disponer en un relleno de alta seguridad, el cual posea licencia ambiental vigente. Los residuos hospitalarios que no presenten la anterior inconveniencia se pueden incinerar en cumplimiento de las especificaciones contempladas en la resolución 1190 de 1999 de la CDMB"*** *. (negrillas fuera del texto)*

13. *Que respecto a las anteriores consideraciones técnicas, es preciso mencionar como argumentaciones jurídicas, además de las mencionadas en la resolución 1190 de diciembre 9 de 1999, proferida por la C.D.M.B., las siguientes :*

- *Que los residuos hospitalarios de que trata la presente licencia, tienen el carácter de especiales, más específicamente de "residuos peligrosos", por hallarsen contenidos dentro del artículo primero y los anexos I y III del convenio de Basilea, aprobado mediante la ley 253 de 1996.*

- *Teniendo en cuenta la anterior circunstancia, es claro que el tratamiento de los mismos debe enmarcarse dentro del concepto de manejo integral, tal como aparece en las consideraciones técnicas, cuando mencionan que la CDMB, exigirá a las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud la implantación de un* ***Sistema de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios,*** *pues ello obedece a que la reglamentación en esta materia, específicamente la ley 430 de 1998, para el manejo y gestión de los residuos peligrosos generados en Colombia, en su art. 2 numeral 4 señala que se debe "establecer políticas e implementar acciones para surtir procesos de producción contaminantes y procesos limpios, inducir la renovación tecnológica o la transferencia de tecnología apropiadas ".*

- *Dentro de este esquema de manejo integral planteado en la norma y desarrollado en las conceptualizaciones técnicas, se entiende que cuando en el concepto técnico se exige a SANDESO la ejecución de un estudio de*

calidad del aire ajustado en un todo a los principios del estudio de simulación que permite su ubicación, el cual deberá evaluar las condiciones ambientales previstas en el modelo, para verificar que los indicadores no supere los estándares de la normatividad de la EPA, se está obedeciendo a una relación coherente entre la normatividad y la esencia de la autoridad ambiental, pues como subraya esta Corporación, es preciso en el presente caso, aplicar el principio de precaución, consagrado en la resolución 655 de 1996 emanada del Ministerio del Medio Ambiente, conforme al cual, "En aquellos casos en que los criterios de diseño contenidos en el estudio de impacto ambiental sólo puedan ser contemplados en la fase de ejecución u operación del proyecto, obra o actividad, la autoridad ambiental competente, en la providencia que otorgue la licencia ambiental determinará bajo el principio de precaución, parámetros, requisitos, restricciones, condiciones y obligaciones previas para la ejecución y entrada en operación del mismo", igualmente con respecto a este condicionamiento, es preciso especificar que este se hace respecto del Parque Industrial II Etapa, pues en el evento de desarrollarse el proyecto planteado por el solicitante de la presente licencia, y con fundamento en la licencia ambiental de que es titular el Parque Industrial II etapa, es este último, quien asumirá el cumplimiento de esta condición (subrayados fuera de texto)

- *En este orden de ideas, lo referido en el concepto precitado, con respecto a la separación de los residuos en la fuente, tiene que ver de manera directa con un aspecto jurídico fundamental en esta materia, cual es el de la responsabilidad que tienen tanto el generador como el contratista para la disposición de los mismos, es así como es necesario puntualizar que su responsabilidad es solidaria, en el sentido de que las normas son muy claras en señalarla; Es así como encontramos que el estatuto sanitario (ley 9 de 1979 artículo 31) dispone una responsabilidad para los generadores de "basuras con características especiales"; la resolución 2309 de febrero 24 de 1986, emanada del Ministerio de Salud, en su art. 11, determina que comprende el manejo de residuos especiales y menciona desde su generación hasta su disposición final; la misma resolución cita en su artículo 21, que "las personas que realicen una o varias de las actividades comprendidas en el manejo de los residuos especiales, serán responsables de cualquier tipo de contaminación ocasionada por estos y por las consecuencias que se puedan originar sobre la salud humana o el medio ambiente sin perjuicio de las sanciones legales pertinentes" ; finalmente, la ley 430 de 1998, consagra en su Art. 6: que el generador es responsable de los residuos que el genere. Y el art. 7 habla de una **"subsistencia de responsabilidad"** señalando que "La **responsabilidad integral** del generador subsiste hasta que el residuo peligroso sea aprovechado como insumo o dispuesto con carácter definitivo y el art. 8 acerca de la responsabilidad del receptor, quien asumirá la responsabilidad integral del generador pero con la salvedad en su parágrafo primero, de que **"mientras no se haya efectuado y comprobado el***

aprovechamiento o disposición final de residuo el receptor es solidariamente responsable con el generador . *(negrillas fuera del texto)*

- *Ahora bien, en cuanto a la consideración de no incinerar P.V.C., y la de su disposición en un relleno de alta seguridad debidamente certificado , la ley 430 de 1998, En su art. 2 numerales 1, 6 y 7 , establece que se deben observar como principios en el manejo de desechos peligrosos, entre otros: reducir sus características de peligrosidad, generar capacidad técnica para el manejo de aquellos que a pesar de los esfuerzos de miniminización, se van a producir y disponerlos con el mínimo impacto ambiental y a la salud humana".*

14. *Que Sobre el proyecto presentado, el cual determina un sistema integral de operación y manejo de residuos hospitalarios, la CDMB no entra a realizar objeciones de tipo técnico, partiendo del principio de que los estudios específicos se deben ajustar a los parámetros necesarios para cumplir el objetivo propuesto. En consecuencia, los análisis de la CDMB, se concentran en las variables relacionadas, con la parte ambiental y el componente social que se ven involucrados dentro del proyecto.*

Por todo lo anterior,

R E S U E L V E

ARTICULO PRIMERO. *Otorgar una licencia ambiental a la firma SANTANDEREANA DE DESECHOS SOLIDOS LIMITADA, "SANDESOL LTDA." Para el desarrollo del PROYECTO DE RECOLECCION, TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO TEMPORAL, INCINERACION Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ORIGEN HOSPITALARIO a la empresa Santandereana de Residuos Sólidos Limitada SANDESOL Ltda., con domicilio en Bucaramanga, en un lote ubicado en el Parque Industrial II Etapa con un área de 783.00 m2 para la instalación y operación del horno incinerador, a la altura del Km. 7 de la vía Palenque– Café Madrid, cerca de las antiguas instalaciones de FORIANDES , en el Municipio de Bucaramanga.*

La CDMB no permite la incineración de elementos de PVC en el equipo y modelo propuesto. Por otra parte la autoridad ambiental exigirá a las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud la implantación de un Sistema de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios, previo a la contratación de los servicios por parte de la empresa prestadora del servicio de incineración

El estudio de simulación anexo al EIA nos indica la viabilidad de la ubicación de la Planta de Incineración en el sitio propuesto. Sin embargo la CDMB acogiéndose al principio de precaución contemplado en la ley 99 exige la ejecución de un estudio de calidad del aire ajustado en un todo a los principios del estudio de simulación que permite su ubicación, el cual deberá evaluar y verificar las

RESOLUCION No. 001104

13 DIC 2004

Por la cual se modifica la resolución 0144 de febrero 09 de 2000 en el sentido de adicionar una Licencia Ambiental.

El Subdirector de Normatización y Calidad Ambiental de la Corporación Autónoma Regional Para La Defensa de la Meseta de Bucaramanga, en ejercicio de las facultades legales y reglamentarias conferidas en la ley 99 de 1993, decreto 1768 de 1994 y Resolución Minambiente No.1489 de 1995 y a él delegadas mediante resolución número 0165 de febrero 23 de 2000

CONSIDERANDO

Que mediante resolución No. 0144 de febrero 09 de 2000, modificada por las resoluciones 0865 de septiembre 21 de 2001 del Ministerio del Medio Ambiente y 0389 de junio 01 de 2000 y 0366 de mayo 29 de 2002 de la C.D.M.B. , esta Corporación otorgó una licencia ambiental a SANDESOL Limitada, para el desarrollo de un proyecto de recolección, transporte, almacenamiento temporal, incineración y disposición final de residuos sólidos de origen hospitalario, en un lote ubicado en el parque industrial II etapa con un área de 783.00 m2 a la altura del Km. 7 de la vía Palenque Café Madrid, cerca de las antiguas instalaciones de Forjandes, en jurisdicción del Municipio de Bucaramanga, departamento de Santander.

Que mediante oficio radicado en esta entidad bajo el número 018181 de octubre 27 de 2003, la sociedad titular de la licencia ambiental antes referida, solicitó a esta entidad, adelantar los trámites necesarios para que se le permita la "incineración de residuos industriales especiales" adicionalmente a las actividades autorizadas dentro del acto administrativo licenciatorio y sus modificaciones.

Que el decreto 1180 de 2003, establece en su artículo 28, régimen de transición lo siguiente: "Los proyectos, obras o actividades, que de acuerdo a las normas vigentes antes de la expedición del presente decreto, obtuvieron los permisos, concesiones, licencias y autorizaciones de carácter ambiental que se requerían, continuarán sus actividades sujetos a los términos, condiciones y obligaciones señalados en los actos administrativos así expedidos.

Que el decreto 1180 de Mayo 10 de 2003, establece en su artículo 20 el procedimiento para la modificación de la licencia ambiental estableciendo que para este procedimiento es necesaria la presentación del complemento del

Estudio de Impacto Ambiental y los Ajustes al Plan de Manejo Ambiental y en caso de ser necesario la exigencia de informaciones adicionales pertinentes.

Que mediante auto número 2595 de junio 15 de 2004, la C.D.M.B. dispuso la iniciación de un trámite de modificación de la licencia ambiental otorgada mediante resolución número 0144 de febrero 09 de 2000, modificada a su vez por las resoluciones 0865 de septiembre de 2001 emanada del Ministerio del Medio Ambiente y posteriormente por resolución C.D.M.B. número 000366 de mayo 29 de 2002, a la sociedad Sandesol Limitada para el desarrollo de un proyecto denominado "Prestación de Servicio de Tratamiento de Residuos Sólidos Especiales e Industriales, Planta Incineradora de Residuos SANDESOL LIMITADA.", con el objeto de incluir en la licencia ambiental otorgada, las actividades de recolección, transporte, almacenamiento temporal, tratamiento y disposición final de residuos industriales especiales especiales y/o peligrosos.

Que por auto 2822 de octubre 21 de 2004, la C.D.M.B. efectuó el cobro por concepto de evaluación ambiental del trámite de modificación anteriormente referido, obligación que fue cumplida por su titular, el veintiséis de octubre del año en curso, tal como lo demuestra el recibo de caja número 2004005789 A, obrante en las presentes diligencias.

Que efectuada la evaluación ambiental dispuesta en el artículo 20 del decreto reglamentario 1180 de 2003, la Subdirección de Normatización y Calidad Ambiental, de esta entidad, a través del asesor CDMB - SECAB Ing. Guillermo Cardozo Correa, emitió concepto técnico dentro del cual se considera viable desde el aspecto técnico ambiental, la modificación de la licencia ambiental referida en esta resolución.

Que el Director General de esta entidad, delegó mediante resolución No. 0165 de febrero 23 de 2000, en el Subdirector de Normatización Y Calidad Ambiental de la C.D.M.B., entre otras las siguientes funciones: Art. 1.° La expedición de los actos administrativos que se generen en desarrollo de procesos ambientales y sancionatorios, segnin las siguientes precisiones... licencias ambientales...la totalidad de los actos, salvo las decisiones con las cuales se concluya la actuación administrativa y la resolución de los recursos que contra ellas se interpongan...."

En consecuencia se

DISPONE:

ARTICULO PRIMERO: *Modificar el contenido de la licencia ambiental otorgada mediante resolución No. 0144 de febrero 09 de 2000, modificada mediante resoluciones 0865 de septiembre 21 de 2001 del Ministerio del Medio Ambiente y 0389 de junio 01 de 2000 y 0366 de mayo 29 de 2002 de*

la C.D.M.B, en el sentido de ampliar dicha licencia a las actividades de incineración y almacenamiento temporal de residuos industriales especiales, de conformidad con lo establecido en el concepto técnico de fecha noviembre de 2004 emanado de la subdirección de Normatización y Calidad Ambiental de esta Corporación, el cual hace parte integral del presente acto y por las razones expuestas en los anteriores considerandos.

ARTICULO SEGUNDO: *Además de lo dispuesto en las resoluciones enunciadas en el presente artículo, la sociedad licenciataria se sujetará a las obligaciones y condicionamientos de carácter técnico ambiental contenidos en el concepto de fecha noviembre de 2004 aquí referido así:*

1. *Se acepta adicionar la licencia ambiental solo para la incineración de los residuos industriales especiales relacionados en el numeral 2.2 del concepto técnico que hace parte del presente acto.*

2. *Los residuos industriales especiales que están autorizados a ser incinerados, dentro del proceso de la modificación de esta licencia y para los cuales se incluye la autorización ambiental a los procesos de almacenamiento temporal, incineración y disposición final son los siguientes:*

TIPO INDUSTRIA	RESIDUOS	TIPO DE MATERIAL	CAUSA
Alimenticia	Harina y sus productos	Orgánico	Vencimiento
Alimenticia	Café	Orgánico	Vencimiento
Alimenticia	Chocolate	Orgánico	Vencimiento
Alimenticia	Salsas	Orgánico	Vencimiento
Alimenticia	Mermeladas	Orgánico	Vencimiento
Alimenticia	Carnes Frías	Orgánico	Vencimiento
Alimenticia	Grasas Animales	Orgánico	Vencimiento
Alimenticia	Grasas y Aceites Vegetales	Orgánico	Vencimiento
Agro alimenticia	Animales Muertos	Orgánico	Descomposición
Agro alimenticia	Subproductos de Animales	Orgánico	Descomposición
Agro alimenticia	Bagazo de Cultivos	Orgánico	Desecho
General	Elementos de Protección personal impregnados de aceites	Orgánico	Desecho
General	Elementos de plástico o papel impregnados de aceites	Orgánico	Desecho
General	Empaques o elementos plásticos	Orgánico	Desecho
General	Empaques o elementos de papel	Orgánico	Desecho
General	Papel moneda o de seguridad	Orgánico	Desecho
Química	Elementos de aseo personal	Orgánico	Vencimiento
Química	Cosméticos	Orgánico	Vencimiento
Química	Ceras animales, vegetales y minerales	Orgánico	Desecho
Química	Parafinas, ceras	Orgánico	Desecho
Química	Tierras de filtración	Orgánico e Inorgánico	Desecho

3. *La incineración de plásticos, queda condicionada a su previa caracterización y control según la normatividad sanitaria y ambiental vigente. .*

001104 11 AGO 2004

4. *Se autoriza el almacenamiento temporal de los siguientes Residuos industriales especiales :*

TIPO INDUSTRIA	RESIDUOS	TIPO DE MATERIAL	CAUSA
General	Aceites residuales*	Orgánico	Desecho
Química	Reactivos	Orgánico e Inorgánico	Desecho
Química	Disolventes	Orgánico e Inorgánico	Desecho
Metalmecánica	Residuos de pinturas y sus envases	Orgánico e Inorgánico	Desecho

5. *Para los residuos enunciados en el anterior numeral no se autoriza su incineración, adicionalmente el licenciatario debe tener especial cuidado con el almacenamiento temporal de "aceites residuales" toda vez que puede haber contaminación con metales por la fricción.*

6. *El transporte será realizado en vehículos acondicionados según los requerimientos normativos vigentes, especialmente los contenidos en el decreto 1609 de 2002. En consecuencia contarán con señalización visible, identificación del tipo de residuo, identificación de la empresa, cerrados herméticamente; furgón con superficies lisas y bordes redondeados; drenajes para lavado interior del furgón; provistos con ventilación adecuada; con sistema de carga y descarga.*

7. *El sistema de transporte debe incluir el lavado y desinfección de vehículos; un sistema de tratamiento de efluentes; una frecuencia de recolección (no superior a siete días) y menor de un mes para pequeños generadores; un sistema de comunicación; manifiesto de transporte generador – Sandesol; Sandesol – incinerador; separación de residuos; pesajes, etc.*

8. *El licenciatario deberá dar aplicación a la resolución 0886 de julio 27 de 2004, sobre normas y límites máximos permisibles de emisión para incineradores y hornos crematorios de residuos sólidos y líquidos: Para ello, debe desarrollar el Plan de Implementación exigido en el artículo 12 de la citada resolución. Igualmente en el proceso de seguimiento se debe advertir que se observaran los límites de emisión establecidos en los artículos 3 y 4 de esta normativa.*

9. *El volumen de manejo de residuos no será superior al inicialmente estipulado en la licencia. Se debe entender que solo se aceptaran volúmenes que no sobrepasen la capacidad instalada del actual equipo. Para la implementación de nuevos incineradores deberá contarse con previa autorización de la autoridad ambiental.*

10. *Sitio de almacenamiento temporal. Se autoriza para la disposición temporal de los residuos industriales especiales, la bodega propuesta en la información adicional al E.I.A. presentado para el presente trámite de modificación, la cual se encuentra localizada en zona contigua al Sistema*

de Tratamiento de Agua Residual y contará con un área de setenta metros cuadrados (70m2).

11. *El transporte local de los residuos entregados por el generador, una vez se garanticen las condiciones para el transporte seguro (rotulado, embalaje) lo hará Sandesol Limitada, en un vehículo propio o subcontratado acondicionado para tal fin. La actividad de transporte la desarrollará acorde con el el Decreto 1609 de 2002 (por el cual se reglamenta el transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera).*

12. *Se debe construir una bodega planteando la capacidad operativa de la oferta de residuos industriales especiales*

13. *Se debe tener en cuenta en el deposito el manejo de los residuos de tal manera que no generen impactos ambientales.*

14. *Los vertimientos de llegar a existir deben estar sujetas al tratamiento*

15. *La incineración de los residuos industriales especiales anotados en la solicitud se condiciona a lo dispuesto en la resolución No 0058 de Enero 21 de 2002 y su decreto modificatorio número 0886 de 2004.*

16. *El titular, deberá constituir una interventoría ambiental permanente, la cual presentará a la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de La Meseta de Bucaramanga, informes bimestrales sobre el avance y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental propuesto, así como las consideraciones consignadas en este concepto técnico. Así mismo deberá confirmar a la CDMB el nombre del Interventor Ambiental y la fecha de iniciación de los trabajos, con el correspondiente cronograma de trabajos y de mitigación ambiental.*

17. *Dentro del Plan de Manejo Ambiental, el licenciatario debe ajustar la operación en lo que respecta a la generación de emisiones en el proceso de carga. La campana extractora usada actualmente no cumple con esta labor. Por lo tanto el Plan de Manejo debe incluir un cambio en esta acción, específicamente cambiando el sistema de carga del horno.*

18. *Paralelo al cumplimiento de las acciones establecidas en el plan de manejo ambiental tanto de la resolución licenciatoria como de sus modificaciones, el licenciatario desarrollará las siguientes acciones:*

A. *Desarrollo de un Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares (Componente Externo).*

ISAGU - 4472.

0.01194

B. *Implementación de tecnologías limpias en desarrollo de un convenio realizado con el Nodo de Producción Mas Limpia de Bucaramanga, Programa ECOPROFIT.*

C. *Conformación de un Comité Técnico Ambiental.*

D. *Revisión constante de los requerimientos de ley asociados a la actividad.*

19. *El licenciatario actualizará los programas de manejo ambiental así:*

A. *Preparación y respuesta ante emergencias. En las metas relacionadas se debe esperar que para octubre 25 de 2004, se revise y complemente el Plan de Contingencias. Y a diciembre de 2004, todos los empleados estén involucrados en las acciones de dicho Plan. En este plan de contingencia se debe prever el manejo de estos residuos industriales especiales en lo que respecta a derrames o vertimientos no deseados.*

B. *Involucrar a contratistas y proveedores dentro del sistema de gestión ambiental. Se espera que en noviembre de 2004, estén definidas las normas exigibles para la contratación y la forma de vinculación en el SGA. Y en diciembre de 2004 se debe realizar la capacitación respectiva.*

C. *Manejo seguro de sustancias químicas. Se busca garantizar un manejo y almacenamiento seguro de sustancias químicas y/o residuos peligrosos. Capacitando y dotando específicamente al 100 % (cien por ciento) de los trabajadores, se busca prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo.*

D. *Adicionar el Plan de Manejo Ambiental, en la parte constructiva, involucrando una ficha que le de un manejo a los escombros, específicamente en la construcción de la bodega.*

E. *Revisar y actualizar el Plan de Seguimiento y Monitoreo según lo establecido en la resolución 0886 de 2004 y las nuevas condiciones de incineración de residuos industriales especiales.*

F. *Se debe presentar el Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental. Sin embargo se aprueba lo establecido en las fichas del Plan de Manejo Ambiental para los nuevos impactos.*

20. *SANDESOL Limitada., debe presentar el Plan de Implementación, establecida en el Artículo 12 de la resolución 0886 de 2004. En el debe quedar claro si se da cumplimiento a la normativa.*

21. *La viabilidad de incineración de los residuos industriales especiales autorizados mediante la presente modificación queda sujeta al siguiente procedimiento:*

A. *Sandesol Limitada., debe informar a la CDMB con una antelación no inferior a 8 días calendario a la fecha de realización de la actividad de incineración, sobre las características físico química de los residuos a incinerar.*

B. *Con esta información igualmente debe relacionar la capacidad útil de incineración disponible en el momento propuesto para dicha actividad.*

C. *En caso de traslado de residuos a otro incinerador, o, a otra forma de disposición autorizada, se debe anexar la autorización de la autoridad ambiental correspondiente .*

D. *Con esta información y practicada la visita, se emitirá por parte de la CDMB un concepto favorable o no para incinerar. Decisión que se confirmará por escrito en un tiempo no superior a 8 días calendario.*

ARTICULO TERCERO: *Notificar el contenido del presente proveído al representante legal de la sociedad SANDESOL Limitada. , o a quien haga sus veces, haciéndole saber que contra este procede el recurso de reposición ante esta entidad, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 51 del decreto 001 de 1984.*

PARAGRAFO: *Si la notificación personal no fuere posible, procédase conforme a lo estipulado en el artículo 45 del C.C.A.*

NOTIFÍQUESE y CUMPLASE

Hernando Guevara Pineda
Subdirector Normatización y Calidad Ambiental

Proyectó. M. T. Rojas
L.A 140-98 / Diciembre 06 de 2004

Para su transporte hasta el vehículo se depositan en recipientes retornables de mayor capacidad que poseen características adecuadas de rigidez, impermeabilidad, resistencia, y manejabilidad. Estos recipientes son dispuestos en el furgón de tal manera que se asegure su estabilidad durante el transporte. La secuencia se repite hasta terminar la recolección diaria.

- Una vez realizada y terminada la recolección, el furgón conduce los residuos hasta la planta.

- En la planta se inicia el proceso de descargue, uno a uno se extraen los recipientes depositados en el furgón, teniendo el cuidado de causar el menor daño a los recipientes desechables.

- Los residuos deben almacenarse temporalmente en la zona de bodegas, hasta el momento en que se inicie el proceso de incineración.

- Los diseños de la nueva planta, establecen una zona de almacenamiento que asegura el volumen necesario para contener residuos por un tiempo mínimo de 48 horas y máximo de 96 horas.

- Es muy importante anotar que no se podrá incinerar residuos anatomopatológicos[3]

- No podrá hacer un almacenamiento temporal mayor a tres días en el sitio indicado.

- Deberá presentar una aprobación de las rutas planteadas en EIA por parte de la Dirección de Tránsito de Bucaramanga y de los Municipios que se ven comprometidos en el Proyecto.

- *No se permitirá la proliferación de vectores y condiciones que propicien la transmisión de enfermedades a seres humanos o animales, como consecuencia del manejo inadecuado de los residuos hospitalarios .*
- *No se permitirá la generación de olores ofensivos, polvo y otras molestias.*
- *No se permitirá el escape de líquidos, gases y lixiviado de los camiones transportadores de residuos sólidos hospitalarios.*

- *Respecto del tratamieto de los Residuos Odontológicos, a efecto de cuantificar los efectos ambientales de este tipo de procedimiento se debería identificar todas las entradas y salidas a fin de plantear las medidas de mitigación y control. Por lo tanto la viabilidad ambiental queda condicionada al establecimiento de un sistema de monitoreo del proceso y al cumplimiento de las normatividad ambiental. De no darse los resultados esperados la licencia para el proceso propuesto será suspendida.*

***10.** Las aguas residuales generadas en la Planta de Incineración serán manejadas de acuerdo con su procedencia así:*

- *Las Aguas Residuales Domésticas provenientes de la batería sanitaria serán entregadas al sistema de alcantarillado del Parque Industrial II Etapa, el cuál cuenta con el sistema de tratamiento correspondiente. Lo anterior en concordancia con lo estipulado en la Licencia Ambiental otorgada al Parque Industrial II etapa.*

- *Las Aguas Residuales Industriales generadas en el lavado de los elementos de trabajo, lavado de la zona de descarga, lavado y desinfección del vehículo transportador, lavado y desinfección de la zona de almacenamiento temporal y cuyo volumen se estimo en 665 L/d; serán manejadas independientemente. El manejo y tratamiento de estas aguas, consiste en una desinfección con hipoclorito de sodio, de aplicación en un tanque de igualación construido para el efecto, el cual permite un tiempo de retención de 24 horas.*
- *Junto con la proyección del alcantarillado sanitario y pluvial, deberá definirse a cual red de alcantarillado será vertido el efluente del tanque de igualación, en cualquier caso, se garantizará concentraciones de cloro residual inferiores a 0.2 p.p.m., ausencia de tóxicos y bajos contenidos de materia orgánica. En cualquier caso, SANDESOL deberá contar con la autorización de la Administración del parque industrial y la CDMB.*
- *En virtud de lo anterior SANDESOL realizará estudios de caracterización que permitan evaluar la eficiencia del tratamiento y las características del vertimiento, para el efecto el tanque de igualación contará con las respectivas cajas de aforo y muestreo. El primer estudio será realizado una vez la planta inicie actividades.*

ARTICULO CUARTO: *El otorgamiento de la presente licencia ambiental se refiere a los desechos clínicos de procedencia hospitalaria para incinerar en el equipo referenciado. En el evento que la empresa beneficiaria decida optar el manejo de residuos industriales y especiales está obligada a la adquisición e instalación de un equipo especializado y en consecuencia deberá presentar a la Corporación: Relación de equipos a utilizar con especificaciones técnicas detallados, caracterización de residuos a incinerar , cronograma de obras para la instalación de los mismos, con el fin de hacer los ajustes al plan de manejo que la nueva situación amerite.*

ARTICULO QUINTO: *SANDESOL y los generadores deberán desarrollar un Sistema de Gestión Ambiental que garantice lo desarrollado y planteado en el concepto técnico No. 320 de enero del 2000. En el último informe de interventoría ambiental debe presentar dicha propuesta antes del inicio de las obras.*

ARTICULO SEXTO: *Para el proceso de seguimiento del sistema de gestión ambiental , SANDESOL propondrá un programa de Auditorías Ambientales que como mínimo deberá desarrollarse en períodos no inferiores a seis (6) meses. Este programa debe ser presentado en el último informe de interventoría.*

ARTICULO SEPTIMO: *Los materiales necesarios para la construcción de la obra física en lo concerniente a roca, arena y triturado deben ser adquiridos a personas naturales o jurídicas que tengan el correspondiente permiso o licencia ambiental. Copia de las facturas deben ser presentadas con los informes de interventoría ambiental.*

ARTICULO OCTAVO: *En el evento en que se requiera el corte de árboles para la construcción de la planta física, deberá solicitarse concepto técnico previo a la CDMB.*

ARTICULO NOVENO: *El proyecto de alcantarillado sanitario y pluvial debe ser presentado a la Corporación, Subdirección de Saneamiento de Corrientes, para su aprobación previo a la ejecución de las obras.*

ARTICULO DECIMO: *La licencia ambiental otorgada tendrá una vigencia igual a la duración del proyecto, tanto en su fase constructiva como en su fase operativa, contados a partir de la fecha de iniciación de obras que será oportunamente comunicada a la Corporación por el licenciatario.*

ARTICULO DECIMO PRIMERO: *El titular de la licencia no podrá alterar las condiciones y las obligaciones legales y las impuestas en la presente resolución ni podrá transferir total ni parcialmente a terceros la licencia otorgada, sin previa autorización de la Corporación.*

La CDMB podrá revocar o suspender la licencia otorgada de conformidad con el artículo 33 del decreto 1753 de 1994 cuando su titular incumpla alguna de las obligaciones legales y las impuestas en la presente resolución, sin perjuicio de las contempladas en el artículo 85 de la ley 99 de 1993.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: *El Estudio de Impacto Ambiental, sus ajustes, el estudio de suelos y el concepto técnico No 320 elaborado por los ingenieros Ulises Rincón Ramírez, Jaime Espejo Gómez, Alberto León Schmitz, Gloria Lozano Botache, María Carmenza Viccini, Vladimir Gómez Pereira, Juan Carlos Castro y el asesor de la CDMB Guillermo Cardozo Correa, hacen parte del presente acto administrativo.*

ARTICULO DECIMO TERCERO: *El titular de la Licencia constituirá una interventoría ambiental idónea en el proceso constructivo, para adelantar la supervisión permanente en cuanto al cumplimiento estricto del Plan de Manejo Ambiental. La interventoría ambiental es el nexo directo entre el propietario y la Corporación y podrá sugerir ajustes al plan de manejo cuando éstos se consideren necesarios en procura de conseguir mejor eficiencia en cuanto a las acciones planteadas para prevenir, mitigar y compensar efectos ambientales negativos. Los informes serán presentados mensualmente.*

Así mismo deberá comunicar a la CDMB el nombre del interventor ambiental y la fecha de iniciación de trabajos. La persona nombrada por la titular de la licencia será la interlocutora entre ésta y la autoridad ambiental, propondrá modificaciones y ajustes al cronograma del Plan de Manejo Ambiental si las circunstancias así lo requirieren.

El informe final será entregado a la Corporación dentro de los treinta (30) días siguientes al vencimiento de la licencia.

09 FEB 2000

ARTICULO DECIMO CUARTO: *El propietario del proyecto debe tomar una póliza de cumplimiento en una compañía debidamente autorizada, a favor de la Corporación por valor de $ 612.000 correspondiente al 30% del Plan de Manejo Ambiental La titular de la licencia otorgada, constituirá una póliza de cumplimiento a favor de la CDMB – con su correspondiente recibo de pago de la prima - por la suma de* ***SEISCIENTOS DOCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE ($612.000)*** *correspondientes al 30% de los costos del Plan de Manejo Ambiental previsto para este proyecto. Dicha garantía se constituirá a más tardar a la fecha de iniciación del proyecto, por el término de construcción del proyecto y tres meses más.*

PARAGRAFO. *La aprobación de la póliza de cumplimiento es requisito indispensable para la iniciación del proyecto amparado por la presente licencia.*

ARTICULO DECIMO QUINTO: *Notificar personalmente a OLGA LUCIA SEPULVEDA ARIZA, en calidad de gerente y representante legal de la firma Santandereana de Residuos Sólidos "SANDESOL LTDA.", el contenido de la presente resolución haciéndole saber que contra ella procede el recurso de reposición dentro de los cinco días hábiles siguientes a su notificación ante esta Dirección General, y, el de apelación, ante el Ministerio del Medio Ambiente, En los mismos términos, notificar personalmente al representante legal de el Parque Industrial II Etapa y a todos los terceros interesados que se determinaron e hicieron presentes en el presente trámite.*

PARAGRAFO 1. *Si la notificación no pudiere surtirse en forma personal, procédase de conformidad con el artículo 45 del decreto 001 de 1984.*

PARAGRAFO 2. *Los terceros indeterminados se entenderán notificados mediante el edicto referido en el artículo 45 del C.C.A. el cual se publicará en el boletín referido en el artículo 70 de la ley 99, de conformidad lo expuesto en el artículo 71 de la misma ley.*

Dada en Bucaramanga a los,

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Original Firmado
JOAQUIN BELTRAN BECERRA
Director General

JOAQUIN BELTRAN BECERRA
Director General

pyr
MTRF/ LA140/98

Continuación resolución No. 0389 de junio 01 de 2000, por la cual se resuelve un recurso interpuesto por la firma SANDESOL LTDA. Contra la resolución No. 0144 de febrero 09 de 2000.

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE,

JOAQUIN BELTRAN BECERRA
Director General

Pyr. MTRF
L.A.140/98

DILIGENCIA NOTIFICACION PERSONAL

En la fecha, notifiqué personalmente al señor (a)

Mario Eugenio Arias Bueno

identificado (a) con la cédula de ciudadanía número

63'313 509 expedida en Bucaramanga

del contenido de la presente Resolución. 0144

Impuesto firma y se le entrega copia de la misma.

Bucaramanga, 17 FEB 2000

EL NOTIFICADO

EL FUNCIONARIO

Original Firmado Por:
HUGO ANTONIO CRIADO PACHECO
Secretario General

HUGO ANTONIO CRIADO PACHECO
SECRETARIO GENERAL

C. C. No.

condiciones ambientales previstas en el modelo. Si en la evaluación se llega a encontrar indicadores que superen los estándares de la normatividad de la EPA, la CDMB considerará que esta licencia queda derogada de manera inmediata . A los efectos del tiempo, esta evaluación se deberá desarrollar en un lapso de tiempo no superior a los tres meses, una vez entre en operación el horno.

El proyecto presenta de manera integral la recolección, transporte y disposición de los residuos hospitalarios, que se generan en el área metropolitana de Bucaramanga, incluyendo de tal manera las acciones necesarias para realizar la presentación, manipulación, recolección, transporte, almacenamiento e incineración de los residuos especiales de los establecimientos de atención médica y farmacéuticos del área metropolitana, involucrando la segregación en la fuente como un elemento de su gestión, con miras a reducir el volumen de desechos a manipular y a recuperar los artículos aprovechables .

ARTICULO SEGUNDO. ALCANCE DE LA LICENCIA: *Aunque el proyecto prevé la incineración de residuos industriales especiales, la presente licencia ambiental, no contempla esta actividad, a menos que el licenciatario, adquiera los equipos especializados y haga los estudios requeridos para proyectar impactos, diseñar las medidas de prevención y mitigación y se ajuste al correspondiente Plan de Manejo.*

ARTICULO TERCERO. *La licencia ambiental, objeto de la presente providencia, se sujetará a las siguientes recomendaciones técnicas:*

1° CARACTERISTICAS DE OPERACIÓN:

A) Que se acaten las recomendaciones respecto al uso de incineradores cumpliendo las normas, con sistemas de control de gases así:

- *El proyecto debe contener dos cámaras como mínimo: una primaria de cargue e ignición de los residuos con una temperatura mínima de 850 °C y una secundaria o de postcombustión, donde se queman los gases con una temperatura entre 1090 y 1200 °C. Los residuos deben alimentar la cámara únicamente cuando se hayan alcanzado y mantenido estas temperaturas. Si durante la operación disminuye la temperatura debe ser suspendida la alimentación hasta alcanzar las temperaturas indicadas.*
- *Cada una de las cámaras debe tener su propio e independiente quemador y control automático de temperatura.*
- *El horno de incineración no puede operar si no se mantienen las temperaturas referidas; (En este sentido ver recomendaciones del RAS). Los quemadores deben usar como combustible gas natural o gas propano.*
- *La alimentación de residuos debe realizarse de tal forma que garantice que las temperaturas de operación de las cámaras de combustión y postcombustión se mantengan durante el cargue, como han sido indicadas.*

- *El tiempo de residencia de los gases en la cámara de poscombustión debe ser mayor o igual a un (1) segundo.*
- *El suministro del aire para la combustión de los residuos debe ser graduable e independiente de la entrada del aire para la combustión del combustible.*
- *No deben existir salidas de gases o llamas por las puertas de cargue, de extracción de cenizas o por la chimenea.*
- *Deben tener una puerta para el cargue de los residuos a incinerar y una o varias puertas para la extracción de las cenizas.*
- *Las paredes metálicas exteriores no deben llegar a 100 °C aún en trabajo continuo.*
- *El sistema de control para material particulado debe hacerse por tratamientos secos.*
- *Para el mantenimiento del incinerador o cualquiera de sus equipos de control, es necesario asegurarse de tomar precauciones especiales , a fin de proteger la salud de los trabajadores que realizarán el mantenimiento así:*
  - *Ropa gruesa que no permita por ningún motivo el contacto con la piel con el polvo seco.*
  - *Vestidos de protección total de cuerpo reforzado en papel flecce o plástico.*
  - *Capucha plástica para proteger la cabeza.*
  - *Mascara de recubrimiento medio de la cara con filtro del grupo P2 con protector para la cara textil o de caucho.*
  - *Guantes de cuero con braseras en tela gruesa.*
  - *Botas altas de caucho*
  - *Los guantes y el vestido de protección deben ser depositados en contenedores si se quieren reutilizar ubicados en sitios de acceso restringido. De no ser reutilizados deben ser incinerados.*
  - *La protección facial textil debe ser utilizada por una sola vez*
  - *La protección facial de caucho de la mascara, debe ser limpiada con detergente y suficiente agua para su reuso*
  - *Las personas deben pasar por un área de descontaminación*
- *El área contaminada y la descontaminación debe ser de uso restringido. Solo para personal autorizado'.*
- *En caso de emergencia por fuego en el área contaminada y de descontaminación, apagar el fuego con CO2, para lo cual estas áreas deben estar provistas con extintores de este tipo.*

2. *Las Condiciones, obligaciones y parámetros para la disposición final de residuos biomédicos sometidos a incineración serán :*

- *Temperatura en la cámara secundaria entre 1090 y 1200 °C y operación continua una vez se han introducido los residuos hasta su combustión completa. Según RAS*
- *Adecuada agitación de los residuos en la primera cámara de combustión de tal manera que todo el material sea quemado.*

- *Adecuada turbulencia en la segunda cámara de combustión, con el fin de lograr una eficiencia mínima de combustión del 99.5%.*
- *Operar la primera cámara a una temperatura de 850 °C en forma continua hasta que la combustión se haya completado y todos los gases residuales hayan salido de ésta.*
- *La combustión en la segunda cámara debe hacerse por lo menos con un residual de oxigeno del 6% en volumen para hacer una oxidación completa.*
- *En caso de ser necesario, la combustión en la segunda cámara debe dotarse con equipos de control de polución para remover las cantidades necesarias a fin de ajustarse a las normas de emisión nacionales y regionales.*
- *No se debe manipular directamente los residuos por parte de los operarios, estos se introducen directamente en el horno.*
- *La carga de desechos a incinerar debe estar en un 10% por debajo de la capacidad de diseño del incinerador.*
- *La carga de los residuos al incinerador, se debe hacer en pleno funcionamiento de éste y no en las fases de calentamiento ni enfriamiento.*

- *Debe instalarse equipos de monitoreo continuo de SOx, NOx, COx, O2, HCl, material particulado, temperatura de los gases de combustión y cantidad de aire utilizado en la combustión. Se deja un espacio de tiempo de un año, a partir de la notificación de la presente providencia, para montar este sistema de medición. En este periodo se deberán hacer muestreos isocinéticos cada seis (6) meses o los que sean pertinentes a juicio de la autoridad ambiental. El muestreo, sin excepción, debe realizarse en presencia de un funcionario de la Corporación Autónoma Regional para la defensa de la meseta de Bucaramanga; para esto debe informarse con la respectiva antidpación a la Subdirección de normatización y Calidad Ambiental, Grupo de Seguimiento y Monitoreo Ambiental, quienes en su momento establecerán las condiciones para desarrollar dicho muestreo.*

- *Las cenizas no deben presentar un contenido de material carbonaceo superior al 5% y el material orgánico no quemado debe ser no detectable. Cada tres meses se debe realizar un análisis de las cenizas, el cual debe realizarse bajo la supervisión de un funcionario de la CDMB quien debe estar presente durante todo el proceso de selección y toma de muestra. En caso de encontrar material en las cenizas no incinerado totalmente, este debe reincorporarse al proceso de incineración previo envío al relleno de alta seguridad.*
- *El análisis, transporte y disposición de las cenizas residuales y volantes, debe hacerse según lo dispuesto en la resolución 822 del Ministerio de Desarrollo y los residuos deben ser llevados a rellenos de alta seguridad que cumplan con las normas para dicho efecto.*

3. *Se acepta la altura de la chimenea a una elevación de 15 metros respecto al nivel del suelo.*

4. *Respecto a la formación, tratamiento y control de dioxinas y furanos, no se permite la incineración de elementos que contengan PVC en su composición, en el equipo propuesto; al efecto SANDESOL debe presentar un listado de los desechos hospitalarios suministrados por cada generador sobre la composición química certificada por el proveedor. SANDESOL sólo podrá incinerar desechos hospitalarios provenientes de los generadores debidamente certificados por la autoridad ambiental de haber hecho clasificación en la fuente con fundamento en el artículo décimo de la resolución 1190 de 1999. SANDESOL deberá llevar un registro documentado, en el cual el receptor de alta seguridad, certifique el recibo del material de PVC entregado para su disposición final.*

5. *Respecto a la operación del horno. Es indispensable la elaboración de un manual de operación y mantenimiento que involucre el sistema de tratamiento y seguimiento para garantizar un funcionamiento adecuado del equipo y de ser necesario SANDESOL deberá hacer los ajustes al equipo correspondiente, el que debe ser presentado a la Corporación antes de comenzar la operación del horno.*

   Así mismo, la propuesta de utilización del equipo referenciado por el interesado, es viable, si en este se realizan los siguientes ajustes y acondicionamientos técnicos:

   a) *Aunque el equipo referenciado por la firma interesada registra un rendimiento de 40 Kg/hora, las cargas deben hacerse en pesos no superiores a 10 kg cada 15 minutos . Cinco (5) minutos antes de finalizar la quema parcial debe agitarse el residuo para garantizar una combustión completa. Este proceso de operación debe cumplirse de manera estricta (Según referencia de la casa fabricante del horno.).*
   b) *La instalación de sistema de remoción de contaminates: en caso de que los monitoreos practicados durante la operación referencien datos que superen la norma nacional o regional establecida para los parámetros medidos, se hace necesario dotar con equipos de control de polución para remover las cantidades necesarias a fin de ajustarse a las normas de emisión nacionales y regionales.*
   c) *Es necesario que se instale un sistema que no permita salidas de gases o llamas por las puertas de cargue o de extracción de cenizas.*
   d) *El incinerador debe estar equipado con elementos que garanticen las temperaturas necesarias para operar.*
   e) *La alimentación y el paso de una cámara a otra debe poseer equipos automáticos que no permitan la alimentación en caso que las temperaturas desciendan por debajo de las requeridas.*
   f) *El tiempo de residencia de los gases en la cámara de poscombustión mayor o igual a un (1) segundo, lo que implica una revisión permanente del volumen de carga que afectaría el proceso poscombustión. En un*

del volumen de carga que afectaría el proceso poscombustión. En un tiempo no mayor a seis (6) meses SANDESOL deberá hacer los ajustes correspondientes al equipo para que el tiempo de residencia de los gases en la cámara de combustión alcance los dos (2) segundos.

g) El suministro del aire para la combustión de los residuos debe ser graduable e independiente de la entrada del aire para la combustión del combustible.

h) El sistema de control para material particulado debe hacerse por tratamientos secos.

i) La carga de los residuos al incinerador, se debe hacer en pleno funcionamiento de éste y no en las fases de calentamiento ni enfriamiento

j) En cada incinerador deben implementarse en un tiempo no mayor a un año de sistema de monitoreo continuo de SOx, NOx, COx, O2, HCl, , material particulado, temperatura de los gases de combustión y cantidad de aire utilizado en la combustión. Este monitoreo debe responder a objetivos que permitan diseñar estrategias y acciones que remedien los problemas identificados

k) La cámara de cargue e ignición de los residuos deben darse con una temperatura mínima de 850 °C y una secundaria donde se queman los gases de combustión con una temperatura entre los 1090 y 1200 °C[1]. Los residuos deben alimentar las cámaras únicamente cuando se hallan alcanzado y mantenido estas temperaturas. Si durante la operación disminuye la temperatura debe ser suspendida la alimentación hasta alcanzar las temperaturas indicadas.

l) La alimentación y el paso de una cámara a otra, debe ser automática de tal manera que no permitan la alimentación en caso que las temperaturas desciendan por debajo de las requeridas.

m) Las paredes metálicas exteriores no deben llegar a 100 °C aún en trabajo continuo.

6. *Respecto de la distribución de las áreas, para el almacenamiento en contingencias de 72 horas, es necesario reevaluar e incrementar esta disponibilidad, al igual que de un eventual depósito de materiales de PVC, cuyo tiempo de permanencia antes de su disposición definitiva en un relleno de alta seguridad, deberá ser definido en el Sistema de Gestión Integral de Residuos Sólidos.*

- *La propuesta de distribución ajustada deberá presentarse previo al inicio de la construcción del proyecto para su revisión y aprobación. Se relacionan las condiciones propuestas:*

DESCRIPCION	***Areas m2***
Area lote	*783.00*
Area cesión	*110.00*
Tratamiento residuos mercuriales	*12.00*
Almacenamiento previo y de contingencia	*21.50*
Almacenamiento cenizas	*8.00*
Incineración de residuos	*70.00*
Area de servicios	*41.50*
Area administrativa	*13.00*
*Area total Construida **	*166.00*

7. *Si el proyecto acoge a las condiciones planteadas en los numerales 4,5 y 6 del concepto técnico No. 320 de enero del 2000, este deberá desarollarse contemplando lo planteado en el plan de manejo ambiental desarrollado en el EIA con los siguientes programas de manejo:*

- *Manejo de escombros y residuos de construcción.*
- *Control de emisión de material particulado al aire durante la construcción*
- *Tratamiento de aguas residuales fase de operación*
- *Optimización recolección y transporte fase de operación*
- *Optimización operación planta de incineración*
-

- ***Las medidas de seguridad*** *dentro de la planta de incineración, planteadas en el EIA dentro del Plan de Manejo Ambiental se deberán ajustar según lo dispuesto en el presente documento.*

- ***Igualmente el programa de seguimiento y control*** *tanto para la fase de construcción como para la de operación, se ajustará a las exigencias descritas anteriormente.*
- *Fundamentalmente el plan de manejo comprende:*

a) Fase constructiva : Diseño de la planta física
Replanteo
Descapote y movimiento de tierra
Construcción de la planta física
Acabados
Instalación de equipos

b) Fase operativa: Manejo de material a incinerar
Medidas sobre seguridad industrial
Aseo de la planta física
Monitoreo de emisiones
Disposición final de cenizas en rellenos de alta seguridad.

- *El costo del plan de manejo se estima en $2.040.000 en la fase constructiva y $950.000 mensual en la fase de operación*

8. *Las Observaciones ambientales contempladas en el EIA y desarrolladas en el concepto técnico No. 320 de 1999 , que sustentaban el proyecto presentado por SANDESOL y que se consideran importantes tener en cuenta en el evento de que la empresa desarrolle el ajuste al proyecto según las consideraciones planteadas son:*

- *Respecto de las zonas de almacenamiento, estas deben reunir como mínimo las siguientes características:*
  - *Diseño que no permita la emisión de olores ofensivos hacia las áreas vecinas*
  - *Aislamiento en la estructura a prueba de insectos y roedores*
  - *Fácil acceso para el personal debidamente autorizado*
  - *Acabados impermeables. Pisos enchapados y paredes enchapadas hasta una altura de 2.00 mts. Resistentes a la humedad*
  - *Pisos con pendientes hacia el sistema de drenaje*
  - *Dotada de iluminación y ventilación naturales*
  - *Protegida contra condiciones atmosféricas*
  - *Suministro de agua y dotada de equipos manuales de control de incendios*
- *De la recolección y transporte:*
  - *A las entidades que demanden los servicios de SANDESOL, se les recomienda tener un protocolo de Bioseguridad que integre como mínimo "Las Normas de Bioseguridad en Instituciones de salud".*
  - *El funcionario de SANDESOL ingresará a la institución, donde se hará entrega del producto a ser transportado y dispuesto, según lo definido en el concepto técnico No.320 del 2.000. Estos residuos serán entregados con constancia y firma por escrito.*
- *De los recipientes desechables:*
  - *Impermeables y resistentes, para evitar riesgos de ruptura y derrames o fugas durante la recolección y el transporte.*
  - *De calibre 2 y de color rojo o negro según el tipo de residuo y lo ajustado en este concepto.*
  - *Identificación, los recipientes desechables entregados por SANDESOL, están debidamente marcados con el símbolo de residuo biomédico. Estos recipientes también deben ser marcados más específicamente por los usuarios del servicio (tal como lo especifica el contrato).*

9. *Durante las etapas de cargue, transporte, descargue y almacenamiento previo, el sistema de tratamiento propuesto prevé tener en cuenta los siguientes aspectos:*

- *Los residuos empacados en bolsas son recogidos del lugar de almacenamiento temporal de la institución por los funcionarios de SANDESOL.*

REGISTRO GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

ÁREA:	AMBIENTAL	AÑO:	2026
CONTRATO	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA		

FECHA (DD/MM/AAAA)	RESIDUOS NO PELIGROSOS			RESIDUOS PELIGROSOS						RESIDUOS ESPECIALES						OBSERVACIONES
		APROVECHABLES		RESIDUOS O DESECHOS CON RIESGO BIOLÓGICO O INFECCIOSO				OTROS RESIDUOS O DESECHOS PELIGROSOS		RESIDUOS POST.CONSUMO						
	ORDINARIOS E INERTES [kg]	ORGÁNICOS [kg]	INORGÁNICOS [kg] (reciclables)	BIOSANITARIOS [kg]	ANATOMO PATOLÓGICOS [kg]	CORTOPUNZANTES [kg]	DE ANIMALES [kg]	QUÍMICOS [kg]	CONTENEDORES PRESURIZADOS (Kg)	ACEITES USADOS [kg]	RAEES (kg)	TONER (kg)	CDs	PILAS (kg)	LUMINARIAS (kg)	
19/02/26	0.3	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	
23/02/26	0.25	0	0	**0**	**0**	**0**	**0**	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	
27/03/26	1	0.34	1.1	**0**	**0**	**0**	**0**	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	
3/03/26	0.3	-	-	**0**	**0**	**0**	**0**	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	
6/03/26	0.74	-	-	**0**	**0**	**0**	**0**	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	
10/03/26	1.2	-	-	**0**	**0**	**0**	**0**	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	
13/03/26	0.87	0.7	0.99	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	
16/03/26	0.23	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	
TOTAL	**4.89 kg**	**1.04 kg**	**2.09 kg**													

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER CAS
DIRECCION GENERAL

03 FEB 2014. **RESOLUCION DGL No.** 00000101

"Por la cual se otorga una Licencia Ambiental y se dictan otras disposiciones"

La Directora General de la CAS, en uso de sus facultades legales y Estatutarias y en especial las otorgadas por la Ley 99 de 1993 y,

C O N S I D E R A N D O

Que la señora **MARIA DEL PILAR DIAZ GORDILLO,** identificada con cédula de ciudadanía No. 63.368.883, en calidad de representante legal de la sociedad **SOLUXIONAR S.A.S,** a través de oficio radicado CAS 1990 del 21 de Marzo de 2013, solicita licencia ambiental para el proyecto **"SERVICIOS AMBIENTALES ESPECIALIZADOS UBICADO EN LA FINCA SION, VEREDA LA MONEDA, MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES"**, anexando la siguiente documentación:

- Formato único nacional de solicitud de licencia ambiental
- Costos estimados de inversión y operación del proyecto.
- Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bucaramanga.
- Concepto de uso de suelo expedido por la Secretaria de Planeación de Sabana de Torres expedido el 19 de diciembre de 2011.
- Oficio con radicado ICANH del 25 de febrero de 2013 a través del cual se radica el proyecto "Prospección para el desarrollo de una planta de tratamiento de aguas residuales domesticas e industriales municipio de Sabana de Torres. Departamento de Santander.
- Autorización de intervención arqueológica No 3230 expedida por el Instituto Colombiano de Arqueología e Historia –ICANH para el proyecto objeto de licenciamiento.
- Certificado No 8 del 17 de Enero de 2013 a través del cual el Ministerio del Interior hace constar que en el predio objeto de licenciamiento no se registra la presencia de comunidades indígenas, rom y minorías.
- Oficio No 20132103658 a través del cual el INSTITUTO COLOMBIANO DE DESARROLLO RURAL INCODER informa que en el área de influencia del proyecto objeto de licenciamiento no coincide con las coordenadas de resguardos indígenas titulados y/o en trámite, ni con territorios colectivos y/o en trámite de comunidades Negras.
- Plano de localización del proyecto con base en la cartografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi IGAC.

Que la Subdirección de Gestión Ambiental, mediante Auto SGA No 193 del 5 de abril de 2013, liquidó la tarifa por el servicio de evaluación ambiental por la suma de **SEIS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS ($6.794.972) M/CTE**; valor que fue cancelado según consignación vista a folio 225.

Que mediante Formulario Único de Solicitud de Concesiones de Aguas Superficiales de fecha 3 de mayo de 2013, la empresa **SOLUXIONAR S.A.S,** solicita concesión de la quebrada la Moja huevos, allegando los diseños para el sistema de captación, y Formulario Único de Solicitud de permiso de vertimientos de aguas industriales a la quebrada mojahuevos en caudal de 0.26 l/s junto con los ajustes correspondientes al estudio de impacto ambiental.

Que mediante Auto SGA No 290 de mayo 6 de 2013 la C.A.S da inicio al trámite de la solicitud de la licencia ambiental presentada por la empresa **SOLUXIONAR S.AS**; y se ordena la práctica de una visita de inspección de cuyo resultado se emitió el concepto técnico No 593 del 30 de julio de 2013, a través del cual se establece la necesidad de requerir a la empresa para que ajuste el Estudio de Impacto Ambiental presentado.

Que en consideración a lo anterior se requiere a la empresa a través de oficio radicado 3085 del 12 de septiembre de 2013, para que cumpla con las siguientes obligaciones:

- Identificar los movimientos de tierra previstos para la construcción de la planta (mapa con cortes longitudinales), describiendo las actividades de manejo ambiental con respecto a las aguas de escorrentía presentes en el terreno.
- Fichas de manejo ambiental específicas y en términos prácticos, a manera de programas, presentando: objetivos, metas, actividades, personal y equipos necesarios, cronogramas y responsables para programa de gestión social, capacitación, manejo de residuos, contratación de personal transporte de camiones y documentación referida a los desechos
- Especificación en documento y en detalle de plano de la dimensión de la geo-membrana a instalar.
- Balances de masa tenidos (solidos vs agua) en cuenta para el diseño de los equipos involucrados en el tratamiento, contención y almacenamiento de lodos (volumen máximo a contener la planta) y forma de operar para manejar volúmenes y espacios.
- Especificaciones estequiometrias del proceso de biorremediación, teniendo en cuenta las variables que intervienen en el proceso; igualmente del proceso de incineración, estimación de cenizas y emisiones generadas.
- Se debe especificar y detallar en Planos el diseño de los canales y las zanjas perimetrales.
- Plano del cerco perimetral y barreras vivas
- Se debe especificar y detallar en Planos de Planta de cada una de las áreas (según las áreas de trabajo proyectadas en los diseños que se van a implementar en el predio a licenciar:
- Se debe especificar y detallar en planos la ubicación de infraestructura de planta física disponible para las personas, de modo que se permita detallar las locaciones, por ejemplo como la zona de baterías sanitarias, casilleros de operarios, oficinas, almacén, etc.
- Se debe especificar textualmente y detallar en plano la construcción de pozo séptico.
- En la via de entrada debe tener la respectiva valla informativa. Se debe especificar en un Plano donde va a ubicarse las vías de entrada y la ubicación de la valla.
- Se debe especificar y detallar en plano la señalización a establecer dentro del lote para manejar las zonas de trabajo.
- Se debe especificar y detallar en planos las piscinas que se proyecten construir (individualmente con dimensiones y detalles)
- Se debe especificar y detallar en plano las áreas que actualmente tiene vegetación y presencia de agua como quedaran, como se canalizaran las agua para su desvió (si se requiere) y la zonas proyectadas para la compensación ambiental.
- Descripción de la Capacidad de tratamiento del sistema para aguas industriales industriales, ya que se escribe que el proceso de aguas industriales se limita al tratamiento de aguas originadas en el proceso de producción de hidrocarburos, ensayo y manipulación en pozos y no contempla aguas de carácter doméstico.

- NO se acepta dilución en los procesos de biorremediación (lanfarning) en tema de lodos, por lo tanto se requiere que se especifique el tipo de cepas y enzimas a utilizar (no se aceptan nativas).
- Revisado el diseño del proyecto se observa la necesidad de tramitar permisos de emisiones atmosféricas.
- Si se requiere cambiar la solicitud de concesión de aguas superficiales por subterráneas deberá realizarse el procedimiento que establece el decreto 1541 de 1978.

Que a través de oficio radicado CAS 6055 del 1 de agosto de 2013, allega documentos complementarios del Estudio de Impacto Ambiental presentado donde se amplía la información técnica de los alcances del proyecto y la constancia de publicación del Auto de inicio de trámite.

Que a través de oficio radicado CAS 8056 del 8 de octubre de 2013, la empresa da respuesta a los requerimientos efectuados por la Corporación allegando los soportes técnicos correspondientes.

Que mediante oficio radicado CAS 18 del 3 de enero de 2014, la empresa reitera la solicitud del permiso de emisiones para la operación del horno de co-procesamiento de residuos con capacidad de incineración de 2000 kg7hora, para cuyo efecto allega el formulario único nacional para la obtención del referido permiso debidamente diligenciado.

Que mediante oficio radicado CAS del 3 de enero de 2014, la empresa comunica que desiste del permiso de vertimiento de aguas residuales a la quebrada moja huevos, señalando que el mismo se solicita para hacerlo en el suelo por medio de riego por nebulización en el agro cultivo que se considera hacer en un área de 30 hectáreas.

Que mediante oficio radicado O-SGA No 26 del 8 de enero de 2014 se requiere a la empresa para que allegue el Plan de Gestión del riesgo y manejo de vertimientos, estudios de suelo del área a licenciar y el Plan de inversión del 1%.

Que mediante oficio radicado CAS 433 del 24 enero de 2014, la empresa allega la información requerida a través del oficio señalado en párrafo anterior.

Que una vez reunida la información solicitada la subdirección de gestión ambiental ordena la evaluación técnica del documento de cuyo resultado se emite el concepto técnico No 34 del 30 de enero de 2014, del cual se transcriben algunos apartes de interés:

"(...) **EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

En el Concepto Técnico No. 0593-13 de fecha 30 de Julio de 2013, se describen los aspectos más importantes del Estudio de Impacto Ambiental presentado por la empresa SOLUXIONAR S.A.S, para el proyecto Servicios Ambientales Industriales Especializados.

De acuerdo al documento presentado y al análisis efectuado se puede considerar que el EIA reúne aspectos físicos, bióticos y técnicos que permiten efectuar una correcta identificación y evaluación de los impactos ambientales positivos y negativos que el proyecto en mención demanda.

EVALUACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación se realiza la descripción de las medidas de manejo ambiental propuestas por la empresa SOLUXIONAR S.A.S, con el objeto de mitigar, controlar y prevenir los impactos ambientales que puedan generarse en el ejercicio de sus procedimientos y operaciones en el tratamiento de residuos peligrosos.

Ficha 1. Manejo Ambiental de maquinaria y equipos

Su objetivo es establecer las condiciones mínimas de operación y mantenimiento de maquinaria con el fin de eliminar cualquier posibilidad de vertimientos de aceites o grasas al suelo o a drenajes naturales y de emisiones de gases fuera de los índices de la normatividad ambiental vigente.

El impacto a mitigar es la contaminación del suelo, agua y aire, para lo cual se proponen medidas de control, mitigación, control y compensación, como la planeación de los movimientos de maquinaria, control de equipos y control de derrames.

Ficha 2. Manejo ambiental de materiales de construcción

Su objetivo es establecer las medidas necesarias para la prevención, minimización y control de emisiones atmosféricas, contaminación del suelo y del agua por esparcimiento de arenas o por escurrimiento de escorrentías con material de construcción.

El impacto a mitigar es la contaminación del suelo y del agua con material particulado y sedimentos. Se propuso una medida de prevención consistente en la disposición de materiales como el triturado y la arena en áreas específicas, disponiéndolas en bodegas para su almacenamiento correcto y una medida de control relacionada con llevar un registro de ingreso, uso o salida de materiales de la obra.

Ficha 3. Manejo ambiental de residuos sólidos-orden y aseo

Su objetivo es establecer las medidas necesarias para la prevención, minimización y control de vertimiento de residuos al suelo.

El impacto a mitigar es la contaminación del suelo, para cumplir con dicho programas se propuso una medida de prevención consistente en la implementación de un plan de manejo integral de residuos sólidos no peligrosos, implementación de reducción, reutilización y valorización, capacitación a operarios sobre reciclaje, almacenamiento y disposición, capacitación a operarios sobre normatividad aplicable a residuos no peligrosos, gestión y valorización de residuos no peligrosos y se llevará un control con el registro de uso y manejo de los materiales que posee la planta.

Ficha 4. Manejo ambiental de Aguas Residuales de Baños portátiles

Su objetivo es establecer las medidas necesarias para la prevención y control de las aguas residuales generadas en la obra, baños portátiles.

El impacto a mitigar es la contaminación del suelo y del agua, para lo cual se dispondrá de un baño portátil por cada 15 trabajadores para un mantenimiento cada 3 días y se hará seguimiento a la disposición de las aguas residuales de baño portátiles generadas en obras.

Ficha 5. Manejo ambiental de mejoras forestales

Su objetivo es establecer las mejoras necesarias para la mejora paisajística del lugar.

El impacto a mitigar es paisajístico, con el objeto de prevenir el impacto se reforzará la arborización en la zona de amortiguación de la quebrada Mojahuevos con el fin de prevenir la afectación de dicho cuerpo de agua, se conservará la vegetación que forma el cinturón verde alrededor del predio para completarlo donde sea requerido como medida de control y con el ánimo de compensar el impacto se sembrarán árboles donde no se tenga cobertura.

Ficha 6. Manejo ambiental área de descargue de aguas residuales

Su objetivo es establecer las medidas necesarias para la prevención y control de las aguas residuales en la etapa de producción.

El impacto a mitigar es la contaminación del agua y del suelo, y se plantean medidas de prevención como es n descargar ningún tipo de vertimiento al cuerpo de agua sin tratamiento, defendiendo las condiciones en las cuales debe realizarse el manejo de estas aguas residuales, para su control se realizará una ubicación apropiada de los puntos de vertimiento, identificando primero las captaciones que existan para consumo humano, para riego agrícola y para uso pecuario y finalmente se adoptará una medida de compensación consistente en implementar un palan de emergencias en caso de presentarse vertimientos en el suelo, derrames, así como la implementación del pan de contingencias para la recolección de residuos líquidos en caso de emergencia.

Ficha 7. Manejo de lodos de las plantas de ARD e ARI

Su objetivo es establecer medidas para el manejo y tratamiento de los lodos generados por las aguas residuales.

El impacto a mitigar es la contaminación del agua y del suelo, para su manejo se plantean medidas regulatorias que incentiven a los sectores industriales generadores a aplicar programas de producción más limpia, a reciclar materias y/o subproductos generados en el proceso o a modificar los procedimientos de producción que minimicen la generación de estas aguas residuales, al igual que el tratamiento que se realice en la planta.

El sistema de manejo de este tipo de residuos debe ser organizado, documentado y controlado, para lo cual se debe implementar una serie de regulaciones que definen l clasificación de tipo de lodo , por medio de la caracterización, transporte almacenamiento, tratamiento y disposición final, esto será lo que se implementará como medida de control.

Una medida de mitigación a implementar es mantener en excelentes condiciones el canal de biorremediación. Este proceso de tratamiento de aguas residuales a través del cual las bacterias que se alimentan de los desechos orgánicos son continuamente circuladas y puestas en contacto.

Ficha 8. Manejo de aguas lluvias

Su objetivo es establecer medidas necesarias para que la drenación de las aguas lluvias pueda realizarse de manera adecuada y no causen obstrucción.

El impacto a mitigar es la contaminación del agua y del suelo.

Se tomarán medidas de manejo como:

En la capa superior de las piscinas se realizará impermeabilización para que las aguas lluvias puedan drenarse adecuadamente; las aguas lluvias que caerán sobre la planta de tratamiento, tendrá un sistema de manejo independiente que evite su contaminación, y serán dispuestas directamente en el ambiente.

Ficha 9. Manejo ambiental de piscinas

Su objetivo es establecer medidas necesarias para garantizar un excelente funcionamiento de las piscinas.

El impacto a mitigar es la contaminación del agua, aire y del suelo.

Se tomarán medidas de manejo como:

Establecer un sistema de control de estabilidad de taludes, evitar la generación de olores por exceso de nutrientes y mantenimiento del flujo normal del agua, evitando estanqueidad.

Ficha 10. Manejo ambiental de las aguas provenientes el lavado y limpieza de vehículos

Su objetivo es establecer las medidas necesarias para la prevención y contaminación por vertimientos incontrolados del lavado y limpieza de vehículos.

El impacto a mitigar es la contaminación de fuentes hídricas

Se tomarán medidas de manejo como:

El lodo adherido a la superficie exterior de la unidad de transporte se puede retirar en seco con ayuda de cepillos u otros elementos de limpieza. Si el lodo está contaminado con sustancias peligrosas se debe considerar residuo peligroso y disponer como tal.

El lavado exterior de los vehículos debe hacerse en un sitio que disponga de un sistema colector del agua residual y de tratamiento de la misma con sistema de retención de sólidos, grasas y aceites.

Se implementará entrenamiento sobre procedimientos y prácticas que eviten que las superficies exteriores de las unidades de transporte se contaminen con sustancias peligrosas durante su carga, descarga y transporte.

Ficha 11. Manejo de emisiones provenientes del horno incinerador

Su objetivo es establecer las medidas necesarias para el control de las emisiones generadas en el proceso de incineración de residuos sólidos.

El impacto a mitigar es la contaminación del recurso aire.

Se tomarán medidas de manejo como:

PREVENCIÓN: Cámara de enfriamiento de uso exclusivo para el almacenamiento de residuos peligrosos, para evitar la formación dioxinas y furanos.

CONTROL: Pruebas de ignición (pérdida del material volátil de las cenizas), con una frecuencia de 15 días, mantenimiento semanal. Estudio isocinético en tiempo real detectado por un sistema de control digital capaz de suspender la actividad.

CONCLUSIÓN GENERAL: En cada una de las fichas de manejo ambiental formuladas, se describen las medidas de prevención, control, mitigación y compensación necesarias según sea el impacto a mitigar, las cuales han sido planteadas en forma correcta y su debida aplicación cumple con el objeto para el cual fueron presentadas, es decir la preservación manejo y control de los recursos agua, aire, suelo, fauna y flora y del ambiente en general.

Llama la atención que no se formuló una ficha de manejo ambiental asociada al tema de gestión y participación comunitaria, pues es este componente de vital importancia para el buen desarrollo del proyecto, es importante que la Corporación Autónoma Regional de Santander-CAS, exija a la empresa SOLUXIONAR S.A.S, la inclusión de estas medidas de manejo relacionadas directamente con la socialización de proyectos en todas sus fases desde la construcción, operación y abandono.

INFORMACION ADICIONAL PRESENTADA POR LA EMPRESA

La documentación presentada mediante el Radicado CAS No. 8056 del 8 de octubre de 2013, la empresa SOLUXIONAR S.A.S anexa las respuestas según comunicación con fecha septiembre 12 de 2013, por la cual se les solicita la información técnica adicional al Estudio de Impacto Ambiental radicado ante esta Corporación.

Dentro de la información solicitada por la CAS a la empresa se tiene:

Identificación y cuantificación de los movimientos de tierra previstos para la construcción de la planta (mapa con cortes longitudinales), describiendo las actividades de manejo ambiental con respecto a las aguas de escorrentía presente en el terreno.

Respuesta:

A. Descripción de manejo ambiental con respecto a las agua escorrentía presentes en el terreno:

En el documento EIA complementario, se presenta el desarrollo del proyecto frente a la morfología presente del terreno, como principal objetivo se mantiene el componente vegetal presente en el área, respetando los aislamientos de la quebrada moja huevos, y el rastrojo alto adicional como área de protección que no ha sido intervenida a la fecha, adicional se contempló el uso de la infraestructura natural ya construida en el cual se contempla el almacenamiento de aguas lluvias y tratadas en un jagüey natural del predio.

Los canales perimetrales del patio de maniobras fueron diseñados con cajas disipadoras de energía para aguas lluvias, conjuntamente con los canales perimetrales de la piscinas, obras de arte, aguas que serán recolectas y conducidas en una tubería hasta el lugar final de almacenamiento destinado como reservorio de aguas para riego y sistema contra incendios planificado.

Las aguas de escorrentía que por la conformación morfológica del terreno no puede ser colectada en el lugar seleccionado, serán canalizadas natural mente, manteniendo las condiciones encontradas.

Cuando el jagüey natural se encuentre en su capacidad máxima de almacenamiento, este contara con un rebose que alimenta por escorrentía el área seleccionada como área de compensación natural y adicional a la ronda hídrica de la quebrada Mojahuevos.

La canalización y recolección de las aguas procesadas son requeridas para ser utilizada dentro del cultivo energético programado que será irrigado por nebulización mecánica, como mecanismo de disposición final de las aguas tratadas y de las aguas lluvias recuperadas, buscando un uso eficiente del recurso agua para auto consumo, adicional este almacenamiento es el soporte del sistema contrata incendios diseñado para nuestra operación.

Con referencia al movimiento de tierra planificado es importante recalcar que del terreno de 47 hectáreas, solo se va intervenir 5, el área escogida está conformada por potreros que no presentan mayores pendientes para evitar movimientos de tierra y préstamos o acarreos de otro lugar.

Para el desarrollo de la vía se tomó como referencia la vía de servidumbre veredal que pasa paralela a los predios, de la empresa, para evitar el desgaste por el tráfico de vehículos se realizó un trazado paralelo para su desarrollo, en los planos anexos se encontrarán los detalles de diseño.

Con referencia al material de excavación se puede concluir que todo el material extraído de las excavaciones de las piscinas y pistas, fue calculado para su reusó en la nivelación del terreno, el desarrollo del proyecto es autosostenible en materia de materiales subrasantes para las vías y desarrollo de nivelación de terrenos.

Presentación de las fichas de manejo ambiental específicas y en términos prácticos, a manera de programas, presentando: objetivos, metas, actividades, personal y equipos necesarios, cronograma de gestión social, capacitación, manejo de residuos, contratación de personal transporte de camiones y documentación referida a los desechos.

Respuesta:

La Empresa presentó las fichas del Plan de Manejo Ambiental debidamente actualizadas y mejoradas de acuerdo a las condiciones del proyecto y los cambios efectuados en el manejo del mismo. Dichas fichas fueron las siguientes y su contenido se evalúo en el numeral 2 del presente concepto técnico.

Ficha 1. Manejo Ambiental de maquinaria y equipos

Ficha 2. Manejo ambiental de materiales de construcción

Ficha 3. Manejo ambiental de residuos sólidos-orden y aseo

Ficha 4. Manejo ambiental de Aguas Residuales de Baños portátiles

Ficha 5. Manejo ambiental de mejoras forestales

Ficha 6. Manejo ambiental área de descargue de aguas residuales

Ficha 7. Manejo de lodos de las plantas de ARD e ARD

Ficha 8. Manejo de aguas lluvias

Ficha 9. Manejo ambiental de piscinas

Ficha 10. Manejo ambiental de las aguas provenientes el lavado y limpieza de vehículos.

Ficha 11. Manejo de emisiones provenientes del horno incinerador.

Especificación en documento y en detalle de plano de la dimensión de la geomembrana a instalar:

En el ANEXO 2 de la documentación demostrada se presenta:

A. Plano dimensiones piscinas y pistas para instalación de geotextil y geomembrana.

B. Catálogo geomembrana y geotextil.

Respuesta:

Como toda obra hidráulica, se pretende con la instalación del geotextil y geomembrana, mantener la estabilidad del terreno y retención de los fluidos almacenados, los materiales seleccionados cumplen con las condiciones internacionales de calidad y fueron calculados en base a la presión hidráulica presente en cada piscina y pista construida.

La obra civil consiste en la excavación con maquinaria de las áreas requeridas, la construcción de canales perimetrales para la excavación de aguas lluvias que puedan afectar el anclaje de la geomembrana y geotextil.

Los geotextiles a instalar, son como su nombre lo indica, textiles permeables sintéticos, en su gran mayoría resistentes a la tensión, al punzonamiento y con excelentes propiedades hidráulicas. Para la protección de las piscinas se pretende instalar un geotextil no tejido y especialmente fabricado y con propiedades específicas que se ajustan a las diferentes condiciones del terreno.

Para este proyecto según sus condiciones de uso se seleccionó el geotextil NTC 1600 marca PAVCO, para el cual se anexa ficha técnica.

En el caso de la geomembrana a instalar se escogió la geomembrana de Polietileno de Alta Densidad, (High Density Poyethylene HDPE) referencia 60 MILS, como una solución para asegurar la impermeabilidad del terreno y de las estructuras de confinamiento.

Balance de masa (sólidos vs agua), tenidos en cuenta para el diseño de los equipos involucrados en el tratamiento, contención y almacenamiento de los lodos (volumen máximo a contener la planta) y forma de operar volúmenes y espacios.

Respuesta:

Frente al cálculo de masas relación sólidos vs agua, los equipos fueron diseñados en base a caracterizaciones presentes en los diferentes fluidos a tratar, en el EIA complementario se anexaron los volúmenes y capacidades de procesamientos, es importante recalcar que dentro del balance de masas se contemplan unos valores de entrada y salida que sus remociones finales estarán relacionadas al fluido de entrada, estos equipos contemplan principios básicos de la física denominados:

PROCESOS PRIMARIOS

ENTRADA: 300 a 10.000 ppm de aguas aceitosas y sólidos (tss)

SALIDA: 10 – 300 ppm de aguas aceitosas y sólidos.

PROCESO: La separación se da por gravedad. Tecnologías proyectadas en la planta insitu como exitu:

- SEPARADORES API
- SEPARADORES DE PLATOS PARALELOS (PPI)
- SEPARADORES DE PLATOS CORRUGADOS (CPI)
- SEPARACION EMULCIONES INVERSAS:

-La función principal es terminar de separar el aceite de la fase acuosa.

-Se utilizan los rompedores inversos.

-Se utiliza la fuerza de la gravedad para lograr la separación.

-El proceso se debe llevar a cabo a temperaturas relativamente altas.

-Las aguas aceitosas pueden sufrir fuertes cambios si entran en contacto con el oxígeno.

Especificaciones estequiométricas del procedimiento de biorremediación, teniendo en cuenta las variables que intervienen en el proceso; de igual forma para el proceso de incineración de cenizas y emisiones generadas.

Respuesta: Anexo 3

Se presentan las fichas de seguridad y de composición de los productos biológicos a utilizar en el proyecto.

Se debe especificar y detallar en planos el diseño de los canales y las zanjas perimetrales.

Respuesta: Anexo 4

Se presenta el plano de diseño de canales y zanjas perimetrales

Presentar el plano del cerco perimetral y barreras vivas.

Respuesta: Anexo 5

Se presenta el plano de cerco perimetral y barreras vivas.

Se debe especificar y detallar en planos, en la planta cada una de las áreas (según el área de trabajo proyectada en los diseños que se van a implementar en el predio a licenciar) NOTA: Especificar dimensiones y detalles de cada una de las zonas.

Respuesta: Anexo 6

Se presenta el plano de áreas en planta.

Se debe detallar en planos la ubicación de infraestructura de la planta física disponible para las personas, de modo que se permita detallar las locaciones, por ejemplo con la zona de baterías sanitarias, casilleros de operarios, oficinas, almacén etc.

Respuesta: Anexo 7

Se presenta el plano de área de oficinas.

Describir los aspectos de diseño y detallar el plano de la construcción de pozo séptico.

Respuesta: **La empresa propone como medio de tratamiento de las aguas residuales domésticas que se generen en el ejercicio de las actividades del proyecto la construcción del** SISTEMA DE TRATAMIENTO INDIVIDUAL PARA EL MANEJO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS:

OBJETIVOS

Con la descripción del sistema de tratamiento para el manejo individual de las aguas residuales domésticas a implementar se pretende dar cumplimiento a lo estipulado por CAS, el RAS, y al mismo tiempo con dos objetivos primordiales:

- Garantizar el adecuado manejo y disposición de las aguas residuales domésticas, con el fin de evitar cualquier acción antrópica generad por el desarrollo de la actividad.

- Dar cumplimiento a la Normatividad Ambiental Vigente.

GENERALIDADES DEL PROYECTO

Se requiere diseñar un sistema de tratamiento para tratar el agua proveniente del consumo humano doméstico, es decir las aguas residuales domésticas. El sistema de tratamiento se diseñara para suplir una población de 40 personas con un consumo de 150 L/hab/día como condición y su diseño consta de los elementos estipulados en el documento del RAS.

SISTEMA PRELIMINAR

- Trampa de Grasas (Tg); recoge las aguas de la cocina y/o el patio de ropas y se conecta a una caja de inspección (Ci).

- Una red secundaria que recoge las aguas de las duchas, lavamanos, sanitarios de baños y la salida del efluente de la Trampa de Grasas (Tg), y se conecta a una caja de Inspección (Ci).

- Tanque séptico (Ts); para retener las aguas residuales domésticas provenientes de la red de la (Ci) durante un periodo de 24 horas, y disminuir así la cantidad de (DBO), y Sólidos Suspendidos (SS) de esta agua residual doméstica

SISTEMA PRIMARIO

- Caja de distribución (Cd); para distribuir las aguas provenientes del tanque séptico al filtro anaerobio y distribuir las aguas provenientes del filtro anaerobio al sistema de infiltración.
- Filtro Anaerobio (FAFA); que aporta una remoción considerable de los (SS) y la (DBO) presentes en el agua residual y disminuyendo así la contaminación que produce su efluente en el suelo.
- Pozo de Absorción (Pa); recibe las aguas provenientes del filtro anaerobio, para infiltrarlas en el terreno.
- Zanjas de Infiltración (Zi); recibe las aguas provenientes del filtro anaerobio, para infiltrarlas en el terreno

00000101

03 FEB 2014

CAS
Responsabilidad Ambien
Compromiso de Todo

TRAMPA DE GRASAS

Trampa de grasas en mampostería (Tg). Consiste en una pequeña caja de material cubierta o prefabricada, provista de una tubería de entrada sumergida y de una tubería de salida cerca del fondo. Tiene por objeto interceptar las grasas y los jabones presentes en las aguas grises provenientes de la cafetería, cocinas y / o lavaderos. Su funcionamiento se basa en el principio de separación de grasas y flotantes por diferencias de temperaturas, el líquido residual que entra es más caliente que el contiene la caja y se enfría por diferencias de temperaturas, el líquido residual que entra es caliente que el que contiene la caja y se enfría al llegar a esta, lo cual se solidifique y flote sobre la superficie de donde se extrae periódicamente para su adecuada disposición.

TANQUE SEPTICO

Tanque séptico en mampostería (Ts). Es una unidad de tratamiento primario o pretratamiento, tiene como función separar los sólidos de la parte liquida, almacenar los sólidos sedimentables y permitir la digestión anaerobia de los lodos mediante bacterias que descomponlo en la materia orgánica.

Los tanques sépticos remueven entre 30 y 50 de la DBO_5, lo que hace necesario implementar un tratamiento secundario para garantizar mayores remociones y permitir el vertimiento a fuentes superficiales siempre y cuando se tenga la autorización de la entidad ambiental componente o al suelo mediante sistemas de infiltración.

FILTRO ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE

Filtro anaerobio en mampostería (Fa). Es un sistema de tratamiento secundario, el cual cumple la función de degradar anaeróbicamente la materia orgánica, en éste casa remanente en el efluente del tanque séptico; mediante formación de una película biológicamente activa de bacterias sobre el lecho filtrante.

El filtro consiste en un tanque en material, con tuberías de entrada y salida, un falso fondo y un material de soporte (generalmente grava de dos a tres pulgadas de diámetro), que opera hidráulicamente en forma descendente o ascendente; con flujo ascendente, el agua pasa por el fondo a través de una cámara difusora, en el cual el efluente entra por orificios de la losa de falso fondo y sube por los intersticios dejados por las piedras formando una película bilógica activa que degrada la materia orgánica, los filtros han mostrado eficiencia de remoción de DBO_5 entre el 70 y 90 %, lo que permite verter el efluente a fuentes superficiales de agua con la autorización de la autoridad ambiental competente o al suelo mediante sistemas de infiltración en la tierra.

Se anexa el plano de pozo séptico (Anexo 8.)

En la vía de entrada se debe instalar la respectiva valla informativa, anexando un plano donde va a ubicarse las vías de entrada y ubicación de la valla.

Respuesta: Anexo 9

Se presenta el plano de ubicación valla, vías de entrada

Especificar y detallar en plano la señalización a establecer dentro del lote para manejar las zonas de trabajo.

Respuesta: Anexo 10

Se presenta el plano señalización de vías de trabajo.

Especificar y detallar en planos las piscinas que se proyecten construir (individualmente con dimensiones y detalles).

Respuesta: Anexo 11

Se presenta el plano piscinas.

Detallar en plano áreas que actualmente tienen vegetación y presencia de agua como quedarán, como se canalizarán las aguas para su desvío (si se requiere) y las zonas proyectadas para compensación ambiental.

Respuesta: Anexo 12

Se presenta el plano áreas de protección y de compensación.

Descripción de la capacidad de tratamiento del sistema para aguas industriales, ya que se escribe que el proceso de aguas industriales se milita al tratamiento de aguas originadas en el proceso de producción de hidrocarburos, ensayo y manipulación de pozos y no contempla aguas de carácter doméstico.

Respuesta:

La planta tiene como fin el tratamiento de aguas industriales de producción dentro del cual encontramos la línea de hidrocarburos, todos los tratamientos son de orden físico, químico y biológico, están diseñados para tratar diferentes fluidos y sólidos industriales que no cumplan con las normas que permiten su disposición o vertimiento. De este modo están diseñados para el tratamiento de cualquier residuo industrial, la aplicación del tratamiento dependerá de su caracterización de entrada.

Descripción del proceso para el tratamiento de carácter doméstico:

- Infraestructura PTARD

La infraestructura será en muros estructurales confinados en vigas y columnetas de hormigón armado de 3.000 psi de resistencia que permitirá hidráulicamente mantener una trampa de grasas, un tanque inhoff invertido, un sistema anaerobio, un filtro y un tanque de almacenamiento, para una capacidad de tratamiento de 3 litros por segundo, las aguas resultantes serán complementadas por un tratamiento bilógico de láminas filtrantes.

- Piscinas-láminas filtrantes.

Son estructuras en base tierra, con lechos en piedra que soportan especies biorremediadoras como el PAPIRO. Sus medidas son de 50 metros de largo por 20 metros de ancho y 1.50 metros de profundidad, el sistema hidráulico permite evacuación de lluvias las cuales son cuales drenadas y llevadas a los drenajes naturales dentro del predio. Serán 12 piscinas para aguas domésticas, van a estar separadas por pasillos peatonales de 5 metro, dentro de los cuales a existir las redes de distribución y cargue hidráulico de las piscinas.

Se presenta el Anexo 13 (Plano planta de tratamiento de aguas domésticas).

No se acepta dilución en los procesos de biorremediación (lanfarming) en tema de lodos por lo tanto se requiere que se especifique el tipo de cepas y enzimas a utilizar (no se aceptan nativas).

Respuesta: Los tratamiento que se contemplan utilizar son de carácter biológico y se contemplarán las sugerencias de la CAS en esta materia, se anexa las fichas de los diferentes productos que utilizarán de acuerdo al tratamiento del residuo líquido o sólido a tratar.

Se presenta el Anexo 14 (Fichas de diferentes tratamientos biológicos).

Revisado el diseño del proyecto se observa la necesidad de tramitar permisos de emisiones atmosféricas.

Respuesta: SOLUXIONAR S.A.S al considerar el diligenciamiento de formulario único nacional para el trámite de permiso de emisiones, considera que éste trámite no se contemplará en el presente documento, contemplando que este tipo de estudio requiere de unos procedimientos de monitoreo y simulaciones en campo que requieren de su diseño. Estos estudios ya fueron iniciados con el fin de presentar este trámite a principios de diciembre.

SOLUXIONAR S.A.S, no relaciona el permiso de emisiones atmosféricas para el presente trámite de licencia ambiental, solo se contemplarán los elementos aportados para el licenciamiento.

Si se requiere cambiar la solicitud de concesión de aguas superficiales por subterráneas deberá realizarse el procedimiento que establece el decreto 1541 de 1978.

Respuesta: SOLUXIONAR S.A.S, ratifica su deseo de continuar con los trámites expuestos ante la CAS, es importante recalcar que las instalaciones encontradas a la fecha de inicio del proyecto son instalaciones de un pozo profundo que fue instalado por la alcaldía municipal de Sabana de Torres dentro de un plan de saneamiento básico de orden nacional, en la actualidad el área del proyecto es contemplada en el ordenamiento territorial y ambiental como área de uso industrial.

Corporación Autónoma Regional de Santander
Carrera 12 No. 9 - 06 Téls: 724 07 62 - 723 56 68
San Gil - Santander
www.cas.gov.co

ALCANCE

SOLUXIONAR S.A.S para el sistema de tratamiento de aguas residuales industriales contará con tanque de igualación u homogenización, desarenador, decantador, separador API, coalescedor, tanque de salida, así mismo el sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas estará comprendido por trampa de grasas, un tanque Imhof invertido, un sistema anaerobio, un filtro y un tanque de almacenamiento; estos dos sistemas estarán complementados con un sistema de tratamiento de aguas residuales denominado "Humedales Filtrantes" o "Laminas Filtrantes", consiste en tratar aguas por medios biofísicos, haciéndolas pasar a través de unos humedales que superficialmente soportan plántulas biorremediadoras.

Para realizar el análisis y priorización de los riesgos se realiza una matriz para identificar los riesgos y priorizarlos mediante la aplicación de acciones de reducción y manejo de desastre, las cuales serán explicadas en detalle por capítulos del presente documento. Se puede decir que se contemplan los riesgos en el recurso suelo, lo anterior con el fin de evitar potenciales afectaciones a la salud de la comunidad y controlar las posibles afectaciones en la calidad del cuerpo receptor.

METODOLOGIA

El análisis de riesgos del sistema de tratamiento de SOLUXIONAR S.A.S, se realiza mediante el uso de la Metodología RAM (Resource Asignment Matrix) o matriz para valoración de riesgos, la cual facilita la clasificación de todas las amenazas en relación con las consecuencias y a la probabilidad de ocurrencia de dichas consecuencias.

De acuerdo con la matriz, las consecuencias de la ocurrencia de un peligro se identificarán por cuatro categorías a saber:

- Lesiones personas (PE)
- Económicas (EC)
- Medio ambiente (MA)
- Imagen de la empresa (IM)

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y PROCESOS ASOCIADAS AL VERTIMIENTO

Localización del Sistema de gestión del vertimiento

El proyecto que se pretende desarrollar se encuentra ubicado en la Finca Sion, Vereda La Moneda, localizada en el municipio Sabana de Torres.

Características e influencia del sistema de tratamiento

Descripción del sistema de tratamiento

La planta contará con un sistema de tratamiento de aguas residuales denominado "Humedales Filtrantes" o "Laminas Filtrantes", consiste hacer pasar el agua a través de unos humedales que superficialmente soportan plántulas biorremediadoras. (Se usara el Papiro, que dará un ambiente paisajístico).

En la pista de biorremediación se utilizaran los microorganismos que existen en la tierra para la descontaminación de todos los elementos contaminantes, de hidrocarburos que lleguen a la planta. Su construcción es muy sencilla. En la operación no se utilizan químicos por tratarse de un sistema netamente físico y biológico. No produce malos olores por ser un sistema cerrado. Para asegurar que el agua no pasa por encima de la planta de tratamiento está diseñado con un buffer de seguridad, para controlar el flujo de agua y evitar las inundaciones en el mismo. Puede integrarse al paisaje natural, y por lo general no requiere de partes mecánicas ni eléctricas. Su operación y mantenimiento son muy eficientes en el tratamiento de aguas residual domestica e industrial.

El vertimiento originado del tratamiento en mención se descargara en un solo punto mediante la aspersión al suelo por nebulización.

PROCEDIMIENTO DE CONOCIMIENTO DE RIESGO

La empresa SOLUXIONAR S.A.S, empleará la metodología de análisis de riesgos por colores, análisis preliminar de riesgos basado en la metodología APELL, Método semicuantitativo GHA y metodología ICONTEC ISO 31000; las cuales permiten desarrollar análisis de amenazas y análisis de vulnerabilidad de personas, recursos y sistemas y procesos, con el fin de determinar el nivel de riesgo a través de la combinación de los elementos anteriores.

MEDIDAS DE PREVENCION Y MITIGACION DE RIESGOS ASOCIADOS AL SISTEMA DE GESTION DE VERTIMIENTOS

Con la finalidad de prevenir y mitigar los posibles impactos que se puedan presentar por los riesgos identificados en el presente la empresa formula fichas de manejo de tipo estructural y no estructural dentro de la compañía.

Las medidas de tipo estructural son aquellas que requieren una intervención ingenieril o adecuación de infraestructura existente en la planta de tratamiento, así mismo las medidas de tipo no estructural.

Del mismo modo la empresa presenta el plan de PROCESO DE MANEJO DE DESASTRES, proyectando el plan estratégico, plan operativo y plan informático que le permite crear una capacidad de respuesta en relación a la ocurrencia de un evento.

Se formula el plan de seguimiento y monitoreo del Plan.

OBSERVACIÓN: El plan de gestión del riesgo y manejo del vertimiento que resultará del tratamiento previo a realizar en la planta de tratamiento de aguas residuales e industriales

en el desarrollo de servicios ambientales especializados que efectuará la empresa SOLUXIONAR S.A.S, expone las condiciones generales en las que se realizará el vertimiento del efluente de dicho sistema de tratamiento que será utilizado en la humectación de vías internas y de acceso a la finca Sión y como sistema de riego (por medio de método de nebulización) de cultivos que sirven como materia prima para la producción de aceites vegetales.

De igual forma se plantean procesos de conocimiento del riesgo, medidas de prevención y mitigación del mismo y se formulan los planes estratégico, operativo e informático que se pondrá en marcha en el momento de un evento.

SUELOS EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO

GEOMORFOLOGIA

El área donde se ubica el predio presenta una topografía plana con pendientes del orden del 0 % al 3% y una geomorfología dada en zonas planas como las del municipio de Sabana de torres, valles donde no se encuentra ningún accidente geográfico importante y se observan grandes extensiones de tierra las cuales no han sido modificada por el hombre y no tiene ninguna alteración antropogénica gracias a que se encuentran en zonas no urbanizadas y rurales del municipio de Sabana de torres en el departamento de Santander.

Por su nombre, Sabana de Torres se tiende a considerar como una zona en donde se encontraran tierras planas, pero dentro de los municipios que tienen su bioclima completo en el Magdalena Medio, es el que mayores atributos de relieve local (o morfología plana a ondulada) posee, empezando con una zona de lomerío intrincada por las características del sustrato.

La textura del suelo es la proporción en la que se encuentran distribuidas variadas partículas elementales que pueden conformar un sustrato. Según sea el tamaño, porosidad o absorción del agua en la partícula del suelo o sustrato, puede clasificarse arena silicea y limo con niveles de óxido de hierro que le proporcionan el color amarillo claro.

La estructura del suelo es como el estado del mismo, que resulta de la granulometría de los elementos que lo componen y del modo como se hallan éstos dispuestos. La evolución natural del suelo produce una estructura vertical estratificada a la que se conoce como perfil. Las capas que se observan se llaman horizontes y su diferenciación se debe tanto a su dinámica interna como al transporte vertical.

Analizando el perfil estratigráfico del suelo, tomando como base el estudio de suelos efectuado por la empresa Laboratorios y Geotecnica JC, el suelo del predio Sión presenta una estructura arena arcillolimosa.

Así mismo, la exploración del subsuelo y cobertura vegetal con el objeto de conocer las características se llevó a cabo mediante la ejecución de tres (3) apiques en la zona de influencia del proyecto con toma de pruebas de campo de percolación y muestras de mano para enviar al laboratorio, junto con el desarrollo de ensayos de percolación.

Se determinó la velocidad promedio de infiltración en tres apiques de la finca y dio 1.6E-02cm/seg, 1.3E-02 cm/seg y 1.1E-02cm/seg en los apique 1, 2 y 3 respectivamente. Escogiendo el área de cualquier sector de la finca se puede diseñar un campo de infiltración y la capacidad de caudal a absorber.

El estudio geotécnico efectuado permite inferir las siguientes conclusiones:

- La aridez del terreno y el brillo solar aumenta la capacidad del campo condiciones que se mantienen casi que constantes en el valle.
- El tipo de cobertura vegetal de pastos y rastrojo, además de los cultivos que se puedan implementar ayudan a consumir el agua nebulizada por aspersión u otro sistema de riego.
- La textura y estructura arenosa granular del suelo proporciona porosidad que permite obtener un grado de permeabilidad de medio a alto.
- En el estudio geotécnico se midió niveles freáticos y humedades desde la superficie del terreno durante la investigación de campo con perforaciones hasta de dos metros y medio (2.5) y no se encontró nivel freático; lo cual garantiza que no hay presencia en la finca de zonas anegadas o humedales que puedan ser afectados.
- Se sugiere adoptar especies forestales que consuman cantidades apreciables de agua con el fin de garantizar aún más la capacidad del campo en la finca como vertimiento y mejorando satisfactoriamente las condiciones ambientales de las áreas de influencia del proyecto.

ASPECTOS TÉCNICOS

Según el Documento Complementario al EIA presentado por la empresa SOLUXIONAR S.A.S mediante radicado CAS No 6055 del 01 de agosto de 2013, la empresa informa que la distribución y ubicación de las piscinas de almacenamiento y tratamiento como las pistas de biorremediación, fue modificado, presentando nuevos planos de distribución de planta en base a un nuevo levantamiento topográfico y adicionalmente se diseñó un patio de maniobras donde se distribuyen las piscinas de tratamiento en dos grupos de 12 piscinas divididas por el patio, la reubicación de la bodega para RESPEL y las pistas para tratamiento de Biorremediación requirió de estudio de suelos para definir su capacidad aportante del suelo para su compactación, adicionalmente determinar el nivel freático de los suelos para la construcción de obras civiles.

PUNTOS	PROPUESTA INICIAL
TRATAMIENTO DE AGUAS ACEITOSAS	tratarán fluidos acuosos con concentraciones altas de hidrocarburos o aceites, esta planta está comprendida por 4 tanques tipos catch tank, con una medida de 12 metros por 2,25 y una altura de 2 metros, unidades con techo con una altura de 2 metros, el primero de los tanques es una unidad que se encargara de homogenizar el fluido que entra, en este punto se adicionará química como floculantes y coagulantes para tratamiento físico del fluido, este será homogenizado por medio de dos agitadores tipo tanque de lodos, motores de 5 HP con paletas para mezcla del fluido, este tanque se conectará con el

	tanque 2 por medio de una tubería de 4 pulgadas que por gravedad transporta el fluido al tanque 2 para iniciar la etapa de decantación de sólidos y separación de agua gracias a la química aplicada, este tanque básicamente es un decantador (Ver planos de diseños anexos), el tanque 3, es otra unidad de decantación, tanto el tanque 2 como el 3, contarán con un sistema de purga para agua y esclusas en parte inferior para lavado y evacuación de solidos decantados (ver plano de diseño anexo), el tanque 4, es un tanque que se comprende en dos módulos, el primero es una unidad de calorificación del fluido, comprendida por sistema de serpentines para calentamiento por vapor de agua, conectados a la Caldera que alimentará todo el sistema incluido los tanque verticales (ver diseño de planta), el fluido acuoso en el tanque 4 solo será calentado a una temperatura de 80°C si se requiere dada las condiciones de densidad, API y viscosidad del fluido, esto se realizará para garantizar el bombeo del tanque 4 al tratamiento físico de los tanques horizontales. Del tanque 4 una vez sea bombeado el fluido con concentraciones mayores de aceite, se procede a verter en la piscina de tratamiento biológico las aguas con concentraciones mínimas de aceites
TRATAMIENTO DE LODOS:	Pistas de Biorremediación y Landfarming
HORNO INCINERADOR:	El horno incinerador tendrá una capacidad instalada de 313 kg/hora, con un rendimiento de incineración de 2'745.780 Kg/año de residuos peligrosos, y una tasa de eficiencia del 95%, donde solo el 5% de estos residuos (cenizas) será llevado a disposición final a un relleno sanitario previamente encapsulado para disponerlo en una final en celda de seguridad; es decir, en promedio se dispondrán en el relleno sanitario anualmente unos 133,289 kg.
AREA DE ALMACENAMIENTO DE RESPEL	SOLUXIONAR S.A.S proyecta el almacenamiento de las dos clases a tratar, los lodos aceitosos (contaminados con hidrocarburos) mediante Frack Tank y los Residuos Peligrosos incinerables en una bodega
PUNTO DE VERTIMIENTO:	Permiso de vertimiento por riego bajo nebulización para proyecto de cultivos productivos
CONCESION DE AGUAS:	NO REQUIERE

DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

La empresa SOLUXIONAR S.A.S contempla la distribución de planta de la siguiente manera:

- Ubicación de la infraestructura de tratamiento de RESPEL y aguas residuales, adyacente a la vía de acceso.

- Plantación de cultivos productivos para nebulización de aguas tratadas en la zona con mayor pendiente y adyacente a la quebrada la moja huevos.

Sistema de tratamiento para residuos peligrosos planteado

0 0 0 0 1 0 1

0 3 FEB 2014

CAS
Responsabilidad Ambiental Compromiso de Todos

RESPEL proyectado a tratar por la empresa SOLUXIONAR S.A.S:

La empresa SOLUXIONAR S.A.S plantea trabajar en el predio SION dos clases de Residuos Peligrosos (clasificados por el sistema de disposición final de los mismos) provenientes de diferentes fuentes:

- **Primer grupo de RESPEL: Lodos contaminados con hidrocarburos o aceitosos:** la empresa SOLUXIONAR S.A.S proyecta el tratamiento de lodos aceitosos o contaminados de hidrocarburo provenientes de:

- Lodos aceitosos provenientes del sistema de tratamiento de aguas residuales industriales que quedara instalado dentro del polígono a licenciar para tratamiento de RESPEL.
- Lodos contaminados con hidrocarburo provenientes de cortes de perforación, manejo de Borras de Producción y demás lodos aceitosos.

Este grupo de RESPEL se proyectan tratar mediante el método de Lanfarming que Es una técnica de biorrecuperación que puede ser utilizada para descontaminación tanto *"in situ"* como *"ex situ"*, y consiste en *provocar* la oxidación biológica de los hidrocarburos contenidos en el suelo, por medio de la estimulación de la microflora natural que se encuentra en el suelo (levaduras, hongos o bacterias) mediante el agregado de fertilizantes, arado y riego superficial. En el fondo, se trata pues de una bioestimulación de las poblaciones necesarias que interesa activar. El proceso de landfarming tiene una serie de ventajas como son: su bajo costo, no dejar residuos posteriores, no provocar (si se realiza en condiciones controladas) riesgos de contaminación, tanto superficial como subterránea, debido a la migración de hidrocarburos, su impacto ambiental es mínimo, cuando el proceso está bien realizado, y puede resultar una técnica susceptible de emplearse en una gran variedad de condiciones climáticas.

Además, si se realiza en condiciones óptimas, se consigue degradar una considerable proporción de los hidrocarburos contenidos en los suelos. Sin embargo, también presenta inconvenientes o desventajas, como es el a veces elevado tiempo necesario para eliminar los hidrocarburos.

La efectividad de esta metodología depende de innumerables factores tales como tipo y concentración de contaminante, nutrientes, aireación, condiciones ambientales, presencia de inhibidores, concentración de microorganismos, etc.2 La capacidad de controlar y optimizar todas estas variables anteriormente citadas son las que determinaran la eficiencia del proceso de Landfarming.

Los residuos que pueden ser tratados por este tipo de tecnología son:

- Residuos provenientes de industrias petroquímicas, Agroindustrias, frigoríficos, alimenticios en general.
- Residuos de industrias petroleras.
- Residuos de industrias químicas y farmacéuticas.
- Barros y fondos de tanques de combustibles e hidrocarburos en general.
- Suelos contaminados por derrames de hidrocarburos
- Disposición final de agroquímicos

Las pistas de landfarming se construirán en una área de 2.5 Ha y se encontrarán distribuidas así:

- **PISCINA DE RECEPCION**: Esta piscina será de 50 m*50m *2.5, la cual contará con una superficie impermeable (normalmente algún tipo de geomembrana). Esta geomembrana está dispuesta sobre toda la piscina y sobre la que se verterá el suelo a tratar. Adema contará con un sistema de drenaje para la recolección de excesos, que retornarán por bombeo a la planta de tratamiento de aguas residuales industriales.

- **4 PISTAS DE BIORREMEDIACION**: Sus dimensiones serán 50 m *50m*2.5 m cada una y la capacidad de almacenamiento será de 8500 Ton cada pista. En esta se transferirán los suelos a tratar después de haber pasado por la piscina de recepción.

➢ **<u>Segundo grupo</u>: RESPEL que sus características permiten que su disposición final sea la incineración en rango de temperatura entre 850–1200 °C:**

El Sistema de Tratamiento de residuos por Incineración se debe realizar teniendo en cuenta las disposiciones en cuanto a emisiones, control y monitoreo establecido por las resoluciones 058 de 2001 y la 0886 de 2004 y la disposición final de las ceniza resultantes depositadas en celdas de seguridad para garantizar la prevención de la contaminación. Para realizar la operación de incineración se realiza el siguiente procedimiento:

La Capacidad de incinerar 80 kg/hora de residuos sólidos peligrosos, Con respecto a su funcionamiento es importante tener en cuenta que la cámara de combustión es precalentada por medio de quemadores ya sean a gas o a ACPM y hasta que las temperaturas no superen los 850°C en cámara de combustión y los 1200°C en cámara de postcombustión, no se introducen los residuos para que el aire que se utiliza para la combustión de los residuos logre reaccionar completamente y no se formen productos indeseados como el monóxido de carbono (CO).

Los residuos al ingresar en la cámara de combustión soportan varias etapas: secado, gasificación o pirolización y combustión. Los gases incombustos que se forman en la segunda etapa son oxidados en la cámara de oxidación en donde se inyecta aire a una presión no mayor a 3 pulgadas de columna de agua (en H2O). El suministro del aire en el sistema es controlado debido a que los altos excesos de aire conllevarían a altas concentraciones de NOx, como también a la disminución en las temperaturas del recinto produciendo una combustión incompleta y, por ende, se presentarían concentraciones altas de dioxinas, tanto en los gases como en los residuos.

Después, los gases que ya han sido oxidados pasan a una cámara de postcombustión donde residen dos (2) segundos a una temperatura de 1200°C, en esta cámara se destruyen todos los compuestos organoclorados presentes en ellos. Con el fin de recuperar la energía proveniente de la combustión de los residuos sólidos, los gases provenientes de la cámara de postcombustión pasan a una caldera de recuperación pirotubular en donde se enfrían hasta una temperatura recomendada de 450°C.

La temperatura de los gases no debe descender más de lo recomendado en la caldera, si el tiempo de enfriamiento de los gases es mayor a 3 segundos la concentración de dioxinas se aumenta en un rango de temperaturas de 450 – 250 °C. Después de que los gases de combustión pasan por la caldera, son enfriados por contacto directo hasta una temperatura de 250°C, por medio de una solución de lechada de cal que se inyecta por medio de boquillas de aspersión de cono hueco.

El agua proveniente de la solución se evapora completamente y la cual neutraliza los ácidos provenientes de la combustión, sin generar aguas residuales en la salida del reactor. El tiempo de enfriamiento debe ser muy rápido para así evitar altas concentraciones de dioxinas en los gases, que se dan por medio de la síntesis de Novo, por ello, el tiempo de residencia dentro del reactor es menor a 3 segundos.

Aguas abajo del reactor se precipita material particulado proveniente de la combustión y sales formadas durante el proceso de neutralización. Estas sales están compuestas en su mayoría por cloruro de calcio y sulfato de calcio, compuestos que son muy utilizados en la industria cementera y que después de realizar los análisis correspondientes para determinar su nivel de toxicidad se pueden recuperar.

Aún si el tiempo de enfriamiento es menor, las dioxinas se alcanzan a reformar en los gases por medio de la síntesis de "Novo". Las dioxinas y demás compuestos de la familia de los organoclorados se pueden separar de los gases por medio de la adsorción. Los gases provenientes del reactor pasan a un venturi en donde son tratados con carbón activo en polvo, el cual se inyecta de forma neumática por medio de un ventilador, en el venturi lo que se logra generar un área de contacto mayor, aumentando la eficiencia de adsorción de algún resto de metal pesado (sobretodo el Hg) y las trazas de organoclorados presentes como dioxinas y furanos procedentes de la síntesis de "Novo" en los gases neutralizados.

Después del proceso de adsorción, los gases salientes pasan a través de un filtro de bolsas para separar las partículas de carbón activo y el material particulado proveniente del proceso; según se acumula la capa de material recolectado, aumenta la presión diferencial necesaria para el flujo continuo del gas en el proceso; cuando se llega a la presión, el sistema de control acciona la entrada de aire comprimido para sacudir y, por ende, limpiar las bolsas mientras el gas contaminado continua fluyendo a través de ellas.

Luego los gases ya limpios, son evacuados del sistema por medio de un ventilador extractor hacia la chimenea en donde se encuentra un equipo de monitoreo continuo, el cual registra la temperatura y carga de contaminantes a la atmósfera. Con respecto a su funcionamiento, el proceso arranca cuando los camiones que transportan los residuos son pesados en la báscula y llevados a un cuarto de almacenamiento por 1 día, para que por medio de carros bugís los trasladen para alimentar el horno incinerador de tipo rotativo que consta de tres (3) cámaras denominadas CÁMARA DE COMBUSTIÓN ROTATIVA, CÁMARA DE OXIDACIÓN y CÁMARA DE POSTCOMBUSTIÓN; la eficiencia de las funciones de anticontaminación del sistema depende del control de las condiciones dentro de estas tres cámaras. En la CÁMARA DE COMBUSTIÓN ROTATIVA, previamente precalentada por medio de quemadores ya sean a gas o ACPM, en este caso duales, los desechos son depositados de manera automática y continua.

Con el fin de lograr una buena termo-destrucción de este tipo de residuos se requiere que esta cámara opere a bajas velocidades del gas interior y en condiciones controladas de temperatura. Esto se hace limitando el aire introducido a la cámara principal a la cantidad necesaria para la combustión completa. Las cenizas, resultado de termo-destrucción, salen continuamente del equipo hacia un recinto ubicado en la parte inferior del mismo.

Esta conexión entre la cámara de cenizas y la cámara rotatoria se construye herméticamente con el fin de impedir el ingreso de aire del exterior. Los gases incombustos provenientes de la cámara inferior o de combustión pasan a través de una segunda cámara denominada CÁMARA DE OXIDACIÓN la cual tiene la función de

completar las reacciones de oxidación, inyectando aire por medio de un ventilador centrífugo.

Los gases salientes de la segunda cámara o de oxidación llegan a una tercera cámara denominada CÁMARA DE POSTCOMBUSTIÓN la cual tiene la función de destruir dioxinas, furanos y demás compuestos de la familia de los organoclorados formados durante el proceso de la combustión primaria, manteniendo una temperatura constante mayor a 1000°C por medio de dos quemadores y una permanencia mínima de dichos gases de dos (2) segundos dentro de la cámara.

Para lograr finalmente un eficiente tratamiento de gases producidos se pretende que el caudal de gases proveniente de la cámara de post-combustión con una temperatura de +/- 1000°C se enfríe en el sistema (enfriador, neutralizador, sedimentador) hasta una temperatura menor a 250°C con una solución de "lechada de cal", la cual entra en contacto directo por medio de unas boquillas aspersores, en un tiempo rápido, evitando la formación de dioxinas y furanos que se explica en los mecanismos de formación descritos por Novo, además neutralizando la cantidad de ácidos orgánicos e inorgánicos con la cal ($Ca(OH)_2$) proveniente de la solución.

En el desarrollo de las actividades del proceso de incineración, se genera un residuo llamado cenizas y escorias. Estas son partículas sólidas muy finas que se originan en los sistemas de incineración de combustibles sólidos (carbón, residuos sólidos urbanos, madera, etc.) y que son arrastradas junto a los gases de proceso, separándose de los mismos en los dispositivos de eliminación de partículas previstos (filtros y reactores)

Las escorias que son los residuos generados en esta etapa del proceso de incineración se depositaran en un tornillo sin-fin transportador por medio de una tolva, el tornillo enfría la ceniza durante el trayecto y evita el ingreso de oxígeno al horno, posteriormente el residuo es depositado en un carro dispuesto al final del tornillo; el carro tendrá la capacidad de transportar el residuo (escoria y ceniza) acumulado en 8 horas y se transportara en un estibador por el operario para ser llevado al centro de almacenamiento en este lugar estarán empacadas y rotuladas para realizar las pruebas de TCLP, los resultados de esta prueba son entregados a los diez días, al contar con estos datos las escorias y cenizas son llevadas a celda de seguridad para su disposición final.

Los residuos generados en el reactor son llamados sales cálcicas o secas estas sales salen por el fondo del reactor y son evacuadas mecánicamente están son depositados en contenedores de 55 galones metálicos A36 tipo aro estos tambores se cambian cada 8 horas son llevados al igual que las cenizas y escorias de la cámara de combustión al centro de almacenamiento y son sellados con las tapas de estos herméticamente, rotulados y listos para las pruebas de TCLP, posteriormente al resultado de este análisis están listas para llevar a disposición final. Cabe mencionar que tanto las escorias, cenizas y sales son de características inertes

Las cenizas generadas en el filtro de manga estas cenizas serán recolectadas al igual que las sales cálcicas en un recipiente metálico tanque de 55 galones tipo aro y será llevadas al centro de almacenamiento rotuladas, estas cenizas también se les practicará los análisis respectivo de TCLP, una vez se cuente con los resultados se dispondrán para su disposición final respectiva.

00000101

03 FEB 2014

ELEMENTO	DESCRIPCCION	CUMPLE CON LA INFORMACION REQUERIDA O NO CUMPLE
GENERALIDADES DEL PROYECTO	El estudio presenta en esta sección: Introducción, Generalidades, Marco Legal, Antecedentes, Objetivos y Alcance del Estudio	CUMPLE
DESCRICCION DEL PROYECTO	Descripción técnica de los sistemas de tratamiento a implementar tanto para tratamiento de Residuos Peligrosos (lodos e incinerables) como para el tratamiento de agua residuales industriales y domesticas	CUMPLE
ESTRUCTURA DE TRABAJO TECNICO AMBIENTAL DE LA EMPRESA	Se detalló el Equipo de Trabajo, Organización y descripción del Proyecto	CUMPLE
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA	Medio Físico, Biótico y socio económico tanto para el área de influencia directa como indirecta del proyecto	CUMPLE
EVALUACIÓN AMBIENTAL	Se presentó la evaluación de impactos ambientales del proyecto mediante una metodología identificada de aspectos e impactos ambientales.	CUMPLE
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	Construyeron y presentaron las fichas de plan de manejo ambiental en la fase constructiva y fichas de plan de manejo ambiental en la fase operativa	CUMPLE
PLAN DE CONTINGENCIA	La empresa SOLUXIONAR S.A.S entrega el plan de contingencia para el funcionamiento del polígono a Licenciar, con miras a ser ajustado una vez se emitan los términos de referencia para la elaboración de Planes de Contingencias por parte de la CAS. El Plan de Contingencia para el transporte de sustancias nocivas, residuos peligrosos o hidrocarburo deberá ser presentado según los términos de referencia para la elaboración de Planes de Contingencias emitidos por parte de la CAS.	CUMPLE
PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	La empresa propone un programa de seguimiento y control del plan de manejo ambiental planteado para el funcionamiento la planta a Licenciar.	CUMPLE
PLAN DE ABANDONO Y CIERRE	El plan de abandono consta de la restauración de esta zona aprovechando el tratamiento que se le realizará a los lodos, ya que de esta manera pueden servir como abono, cuando ya toda la capa de las piscinas sea removida, sin embargo se requiere que la empresa analice y presente un plan de abandono detallado previa finalización del proyecto junto con el oficio notificado de la decisión a la autoridad ambiental.	CUMPLE
COSTOS Y PRESUPUESTO DEL PROYECTO	La empresa entrega un informe referente a los costos y presupuesto del proyecto.	CUMPLE

VALORACIÓN ECONÓMICA DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES	Se presenta una valorización mediante la metodología de valoración de impactos ambientales de Análisis de Costo Beneficio	CUMPLE
APROVECHAMIENTO DE ECURSOS NATURALES	Se aclara en el documento presentado ante la Autoridad ambiental que **NO** se requiere **Concesión de Aguas** por la reutilización de agua tratada por las plantas a implementar. **Permiso de Vertimientos:** Se requiere como disposición final del tratamiento de aguas residuales industriales y domesticas planteado, este vertimiento se hará en forma de Riego sobre el recurso suelo en una expansión de 10 Hectáreas de plantación **Emisiones Atmosféricas**: Se requiere para el funcionamiento del Horno Incinerador, sin embargo no están las especificaciones técnicas contempladas en la Resolución 885 del 2004, Resolución 909 de junio de 2008 y por supuesto lo establecido por el decreto 948 de 1995.	CUMPLE

DESCRIPCIÓN DE NEGOCIO ADICIONAL (TRATAMIENTO DE AGUAS INDUSTRIALES)

- ☆ El sistema de tratamiento de aguas de salmueras no proporciona la información necesaria para determinar la efectividad del sistema, esto teniendo en cuenta la alta cantidad de cloruro de las mismas y la no especificación del tratamiento que recibirán para la reducción de los mismos, por lo tanto no es factible autorizar el vertimiento de las mismas sobre el suelo sin garantizar la afectación de su fertilidad y características fisicoquímicas.

  Como se habla de una empresa contratista que adecuara el sistema de tratamiento de las mismas, el permiso será restringido hasta la descripción detallada del proceso para tratamiento de aguas de salmuera.

- ☆ El tratamiento de aguas residuales industriales en unidades portátiles no requiere de Licencia Ambiental, sin embargo es primordial aclarar que las aguas tratadas en las mismas requieren un vertimiento y para autorizar dicho vertimiento de estas plantas, requerirá de métodos de control y seguimiento estrictos, por ende la Licencia Ambiental no contempla el permiso de vertimiento para aguas tratadas en plantas portátiles fuera del polígono licenciado.

- ☆ El permiso de vertimientos de aguas tratadas se autoriza a suelo en forma de Riego sobre la plantación propuesta por la empresa SOLUXIONAR S.A.S del cual proponen manejas los siguientes caudales:

No DE UNIDAD	CAPACIDAD MAXIMA DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS	MAXIMO VOLUMEN A VERTER POR SISTEMA DE TRATAMIENTO
1	33000 barriles mensuales unidad móvil A y B	83 L / Sg
2	5428 Barriles mensuales Unidad Móvil C	14 L / Sg

3	45000 Barriles mensuales Unidad Móvil D	11 L / Sg
4	1645 barriles diaria de la planta tipo Ecoplanta	4 L / Sg
5	2194 barriles diarios de la planta de aguas aceitosas	6 L / Sg
6	2194 barriles diarios de la planta aguas salmueras	6 L / Sg
7	1646 barriles piscinas de tratamiento de aguas domésticas.	4 L / Sg
	TOTAL DE AGUA A VERTER EN EL CASO DE TRABAJAR A SU MAXIMA CAPACIDAD SIMULTANEAMENTE TODAS LAS PLANTAS PROPUESTAS	**128 L / Sg**

La magnitud del proyecto propuesto por la empresa SOLUXIONAR S.A.S la capacidad del medio receptor de asimilar aguas tratadas debido a esto se aclara que el tratamiento de aguas a realizar mediante plantas portátiles no contendrá permiso de vertimiento de las mismas, dichas plantas deberán funcionar bajo el amparo de las licencias ambientales o permisos de vertimientos de los campos petroleros (si así lo contemplan); para mayor ilustración de la situación descrita tenemos:

Según los estudios de suelo realizados por la empresa muestran que El tipo de suelo del área del proyecto puede clasificarse en arena silicea y limo con niveles de óxido de hierro que le proporcionan el color amarillo claro, tiene una velocidad promedio de infiltración (determinada mediante la práctica de tres apiques de la finca) de 1.6E-02cm/seg, 1.3E-02 cm/seg y 1.1E-02cm/seg en los apique 1, 2 y 3 respectivamente.

Lo que quiere decir que el suelo donde se realizara la plantación tiene una velocidad de infiltración de 13,824 m/día y la cantidad de agua a verter en 10 hectáreas proveniente del sistema de tratamiento de aguas propuesto por la empresa es de 17,28L.m^2/día, lo que arroja una relación de 1,25; por ende se deja claro que el sistema de tratamiento de aguas residuales fijo planteado en el área a licencias (serían las unidades antes descritas como la 4, 5, 6 y 7) para trabajar a máximo capacidad el volumen a verter es de 20L/sg, autorizándose un volumen máximo de 16 L/sg para vertimiento por riego y los 4 L/sg deberán ser utilizados por la empresa para el funcionamiento de las baterías sanitarias de las instalaciones, lavado de maquinaria y demás actividades que requiera agua que no sea para consumo humano.

Adicionalmente se aclara que las unidades móviles propuestas para el tratamiento de aguas residuales exsitu NO poseen permiso de vertimiento, lo que quiere decir que su funcionamiento se restringe a la posibilidad de utilizar los debidos permisos de los campos o empresas en las que operen.

Sin embargo como medida de control y manejo del mismo (teniendo en cuenta que la zona propuesta para la plantación tiene una morfología que conduce las aguas lluvias hacia la quebrada la moja huevos) se requiera la implementación de piezómetros en la franja protectora de la quebrada y el arroyo paralelo al predio donde se ubicara el proyecto, esto con el objetivo de realizar monitoreo de la calidad del agua trimestral (igual que la caracterización fisicoquímica de los vertimientos); la empresa deberá presentar el estudio y análisis correspondiente para la implementación del sistema de monitoreo (piezómetros)

Es importante aclarar que adicionalmente a las aguas tratadas, en cada sistema de tratamiento se generan lodos que se consideran un residuo peligroso debido a la composición de los sedimentos y los cuales se deben llevar al área de pistas de biorremediación o landfarming para su tratamiento y disposición final.

Manejo ambiental del proyecto

- **Control de cenizas provenientes del incinerador-** Rellenos de Seguridad

- **Control de emisiones del incinerador –** plan de monitoreo de emisiones.

- **Control de los lodos tratados para ser dispuestos al suelo –** destinación de una zona dentro del polígono licenciado para la disposición final de los lodos tratados y caracterización fisicoquímico del suelo receptor antes de recibir lodos tratados y cada tres meses después de la disposición de los mismos en el área elegida – INCLUIR EN LOS ICA.

- **Control de vertimiento de aguas residuales tratadas:** estricto control y seguimiento a la implementación del Plan de Gestión del vertimiento.

- **Control de las aguas de escorrentía del terreno:** para el control de posible contaminación de las aguas por escorrentía cerca a la quebrada moja huevos se sugiere la implementación de piezómetros.

- **Control del manejo ambiental del proyecto:** para la control y estricto cumplimiento a las medidas de manejo proyectadas en miras de obtener la licencia ambiental se requiere que la destinación de una persona idónea como coordinador ambiental de la licencia.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES

En el Anexo 1 se presenta la Matriz de Evaluación de Estudios Ambientales con la metodología diseñada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, donde se establece la viabilidad del proyecto documentalmente.

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN

Suficiencia de la Información

Los documentos presentados se encuentran completos en un 95% y correctamente diligenciados, a su vez el Estudio de Impacto Ambiental está acorde con el proyecto, sin embargo no se documenta la socialización del mismo con la comunidad, ni se plantea la participación y gestión comunitaria en el PMA.

De acuerdo al resultado obtenido del análisis hecho utilizando Lista de Chequeo para la Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (E.I.A.) y Solicitudes de Modificación de la

Licencia Ambiental, Formato EV-3 del Manual de Evaluación de Estudios Ambientales, Ministerio del Medio Ambiente 2002.

Como resultado de esta evaluación se obtuvo:

- **ÁREA DE REVISIÓN 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

  - Porcentaje obtenido de los criterios específicos que se han catalogado como "cubiertos con condiciones": 0%
  - Porcentaje obtenido de los criterios específicos que se han catalogado como "no cubiertos adecuadamente": 0%

- **ÁREA DE REVISIÓN 2. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL**

  - Porcentaje obtenido de los criterios específicos que se han catalogado como "cubiertos con condiciones": 6%
  - Porcentaje obtenido de los criterios específicos que se han catalogado como "no cubiertos adecuadamente": 5%

- **ÁREA DE REVISIÓN 3. EVALUACIÓN DE IMPACTOS**

  - Porcentaje obtenido de los criterios específicos que se han catalogado como "cubiertos con condiciones": 0%
  - Porcentaje obtenido de los criterios específicos que se han catalogado como "no cubiertos adecuadamente": 0%

- **ÁREA DE REVISIÓN 4. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

  - Porcentaje obtenido de los criterios específicos que se han catalogado como "cubiertos con condiciones": 0%
  - Porcentaje obtenido de los criterios específicos que se han catalogado como "no cubiertos adecuadamente": 0%

- **ÁREA DE REVISIÓN 5. USO Y/O APROVECHAMIENTO O AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES**

  - Porcentaje obtenido de los criterios específicos que se han catalogado como "cubiertos con condiciones": 0%
  - Porcentaje obtenido de los criterios específicos que se han catalogado como "no cubiertos adecuadamente": 0%.

CONSIDERACIONES.

Que la Sociedad **SOLUXIONAR S.A.S.**, puso a consideración de la C.A.S el Estudio de Impacto Ambiental que contempla el Plan de Manejo Ambiental, que incluye programas y actividades tendientes a prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos, considerándose que el documento cumple con los requerimientos exigidos para el desarrollo de este tipo de proyectos.

Que no se requiere del otorgamiento de una autorización de aprovechamiento forestal único con el fin de ejecutar obras de adecuación de terreno ya que el área a intervenir no cuenta con cobertura vegetal que requiera ser aprovechada.

Que de acuerdo con los resultados de los estudios de suelos realizados por la empresa se puede concluir con certeza que la geología del terreno no genera ningún tipo de inconveniente para el desarrollo del proyecto.

Que el instituto colombiano de desarrollo rural INCODER, certifica que el área de influencia del proyecto, *no* se encuentran territorios legalmente establecidos como RESGUARDOS INDÍGENAS O TÍTULOS COLECTIVOS PERTENECIENTES A COMUNIDADES AFROCOLOMBIANAS.

Que el Ministerio del Interior y de Justicia certifica que revisada la base de datos institucionales de la Dirección de Asuntos Indígenas, Minorías y Rom, del DANE, asociaciones de cabildos y/o autoridades tradicionales, los reconocimientos emanados de esa dirección sobre comunidades indígenas NO SE REGISTRAN comunidades indígenas en el área del proyecto.

Que el peticionario en la eventualidad que requiera realizar el paso por terrenos de terceros para el acceso de personal, equipos o maquinaria o se deba hacer explotación en dichos sectores, debe obtener de sus propietarios las servidumbres, arriendos u otro tipo de acuerdos, dado que las Licencias Ambientales no gravan con servidumbres.

Que atendiendo que la empresa no ha surtido el proceso de Aprobación por parte del Instituto Colombiano de Antropología e Historia- ICANH del programa "PROSPECCIÓN PARA EL DESARROLLO DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS E INDUSTRIALES MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES. DEPARTAMENTO DE SANTANDER", el inicio de las obras de construcción del proyecto de conformidad con el 11 de la ley 1185 de 2008, estará condicionada a que se emita aprobación por parte de la mencionada entidad.

Que el predio denominado Sión, ubicado en la vereda La Moneda, del municipio de Sabana de Torres, sitio en el cual se desarrollará el proyecto planificado por la empresa SOLUXIONAR, cumple con las determinantes ambientales que se deben tener en cuenta para la ejecución de este tipo de proyectos.

Que mediante oficio radicado CAS No.17 de fecha 3 de enero de 2014, la empresa SOLUXIONAR S.A.S, desiste del vertimiento de aguas residuales a la quebrada Moja Huevos, tal y como se indicaba en el formulario anexo para tramitar dicho permiso y se deja en claro que el vertido se efectuará por medio del método de nebulización o riego en el agrocultivo que se considera establecer en un área de 30 hectáreas.

Que el permiso de Vertimiento se concederá por el volumen solicitado (20 L/sg) para riego de 10 hectáreas de plantación, restringiéndolo en el sentido que el sistema de tratamiento de aguas residuales fijo planteado en el área a licenciar (que serían las unidades de planta tipo Ecoplanta, planta de aguas aceitosas, planta de aguas salmueras, piscinas de tratamiento de aguas domesticas), se aclara que las unidades móviles propuestas para el tratamiento de aguas residuales ex-situ NO poseen permiso de vertimiento, lo que quiere decir que su funcionamiento se restringe a la posibilidad de utilizar los debidos permisos de los campos o empresas en las que operen.

Que para efectuar un control de la calidad de las aguas de la quebrada moja huevos que es la fuente receptora de la escorrentía de aguas (canalización de las mismas) de la zona donde se desarrollará el proyecto y sus áreas circunvecinas, la empresa deberá presentar un monitoreo trimestral del sistema de tratamiento de aguas residuales, de igual manera se requiere un estudio para la implementación de piezómetros para el monitoreo de las aguas en la parte baja del área del proyecto, con el objeto de proteger la fuente hídrica superficial y por la existencia de un pozo subterráneo en la zona que será usado para consumo humano al cual también deberá instalársele un piezómetro para su monitoreo.

Que la empresa deberá definir un área específica para la disposición final de los suelos tratados por Biorremediación o Landfarming, zona que deberá tener un monitoreo fisicoquímico antes de que se dispongan dichos suelos como abono o con otros fines, esos monitoreos serán anexos del ICA presentado semestralmente a la CAS.

Que se otorgará permiso de emisiones atmosféricas para el funcionamiento del Horno incinerador como tratamiento de Residuos Peligrosos, advirtiendo que las cenizas resultantes de la incineración de residuos peligrosos deben ser dispuestas en un relleno de seguridad como se contempló en el plan de manejo ambiental presentado.

Que el plan de contingencia presentado por la empresa contempla el funcionamiento de la planta de tratamiento de residuos peligrosos y aguas residuales pero NO ampara el transporte de residuos peligrosos por carretera o por ningún otro medio, la autorización para el transporte de sustancias nocivas (residuos peligrosos) será dado una vez la empresa presente el plan de contingencia según los términos de referencia emitidos por la CAS en el marco de la Resolución 1401 de 2012.

Que se negará a la empresa "SOLUXIONAR S.A.S", la concesión de aguas superficiales sobre la quebrada denominada Mojahuevos ya que dentro de las actividades contempladas se encuentra el tratamiento de aguas residuales las cuales al final de su proceso pueden ser utilizadas en el área de desarrollo del proyecto para las baterías sanitarias, lavado de maquinaria y demás necesidades básicas y para el consumo humano del personal que laborará en la zona se contempla la captación de agua del pozo subterráneo existente adyacente al área a desarrollar el proyecto, esto en cumplimiento al Artículo 155 del decreto 1541 de 1978 donde estipula que los aprovechamientos de aguas subterráneas, tanto en predios propios como ajenos, requieren concesión del INDERENA, con excepción de los que se utilicen para usos domésticos en propiedad del beneficiario o en predios que este tenga en posesión o tenencia.

Con base en lo comunicado por la Subdirección de Planeación de la C.A.S una vez efectuada la revisión de las coordenadas en el Sistema de Información Geográfica de la Corporación, se halló que el proyecto "SERVICIOS AMBIENTALES INDUSTRIALES ESPECIALIZADOS", ubicado en jurisdicción del municipio Sabana de Torres, Santander, se determina que NO presenta intersección con la Reserva Forestal del Rio Magdalena (Ley 2da), ni con un área protegida existente en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Santander-CAS.

Que la empresa SOLUXIONAR, presentó a la CAS, el Plan de Gestión del Riesgo y Manejo del Vertimiento siguiendo los criterios establecidos para su elaboración en el artículo 44 del decreto 3930 de 2010.

Que el artículo 3 del Decreto 2820 de 2010 consagra el 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 ésta, 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 llevará implícitos todos los permisos,

autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad".

Que teniendo en cuenta las condiciones generales del sector del proyecto, planteado en el Estudio de Impacto Ambiental radicado en la CAS se considera que la construcción y operación del sistema de tratamiento propuesto es técnicamente viable.

Que la licencia ambiental que se otorga ampara tanto el funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas y de aguas industriales, pese a que este tipo de actividad no requiere licencia ambiental, en consideración a que el proyecto presentado supone un manejo integral de los lodos (biorremediación-incineración) que se producen tanto en el sistema tratamiento de aguas residuales , como los generados por la industria petroquímica, que por sus características fisicoquímicas son considerados peligrosos de conformidad con el Decreto 4741 de 2005.

Que de conformidad con el artículo 9 del Decreto 2820 de 2010 la Corporación es competente para otorga licencia ambientales para la construcción y operación de instalaciones cuyo objeto sea el almacenamiento, tratamiento, aprovechamiento, recuperación y/o disposición final de residuos o desechos peligrosos, y la construcción y operación de rellenos de seguridad para residuos hospitalarios en los casos en que la normatividad sobre la materia lo permita.

Igualmente se reitera que es responsabilidad única de los titulares de la Licencia Ambiental el deterioro o daño y perjuicio que ocasione a bienes de terceros como ocasión de ejecución de las obras, sin importar que dichos trabajos hayan sido subcontratados.

Que de conformidad con el artículo 8 de la constitución política es obligación del Estado y de los particulares proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Que por otra parte, el artículo 58 ibídem, ha previsto que la propiedad es una función social que implica obligaciones y como tal, le es inherente una función ecológica.

Que el Artículo 79 de la Constitución Política de Colombia, consagra entre otras cosas, el derecho de todas las personas 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 a su vez, el Artículo 80 de la Carta Política, preceptúa que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el Numeral 12 del Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, faculta a la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS, para 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 Liquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como a los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir o obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectiva licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que el Articulo 31 Numeral 17 de la Ley 99 de 1993, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar a la sociedad "SOLUXIONAR S.A.S", representada legalmente por la señora MARIA DEL PILAR DIÁZ GORDILLO, identificada con cédula de ciudadanía No. 63.368.883 expedida en Bucaramanga, Licencia Ambiental para el proyecto "CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE INSTALACIONES CUYO OBJETO ES EL ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO, RECUPERACIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS PELIGROSOS", cuya área se encuentra ubicada en el predio SION, Vereda la Moneda, en jurisdicción municipal de Sabana de Torres, Departamento de Santander en una extensión de TREINTA HECTAREAS (30) hectáreas, por el término de 30 años, prorrogables durante el último año de vigencia.

El área objeto de Licenciamiento Ambiental se encuentra delimitada por las siguientes coordenadas:

PUNTO	ESTE	NORTE
1	1.056.408	1.306.717
2	1.056.382	1.306.751
3	1.055.815	1.306.512
4	1.055.805	1.306.473
5	1.055.908	1.306.435
6	1.056.026	1.306.293
7	1.056.025	1.306.139
8	1.055.999	1.306.069
9	1.056.229	1.306.153
10	1.056.677	1.306.354

PARAGRAFO UNO: El titular de la licencia ambiental solo podrán iniciar labores de construcción cuando obtengan la aprobación de las actividades de prospección arqueológica ante ICANH.

PARAGRAFO DOS: La empresa deberá definir un área especifica para la disposición final de los suelos tratados por Biorremediación o Landfarming, zona que deberá tener un monitoreo fisicoquímico antes de que se dispongan dichos suelos como abono o con otros fines, esos monitoreos serán anexos del ICAS presentado semestralmente a la CAS.

ARTICULO SEGUNDO: Aprobar el Plan de Manejo Ambiental, que hace parte integral del Estudio de Impacto Ambiental presentado, el cual se halla conformado por actividades y programas diseñados con el fin de prevenir, mitigar, corregir y compensar los posibles

impactos que el desarrollo del proyecto pueda ocasionar en los distintos componentes del ambiente. El Plan Manejo Ambiental contempla:

- Ficha 1. Manejo Ambiental de maquinaria y equipo
- Ficha 2. Manejo ambiental de materiales de construcción
- Ficha 3. Manejo ambiental de residuos sólidos-orden y aseo
- Ficha 4. Manejo ambiental de Aguas Residuales de Baños portátiles
- Ficha 5. Manejo ambiental de mejoras forestales
- Ficha 6. Manejo ambiental área de descargue de aguas residuales
- Ficha 7. Manejo de lodos de las plantas de ARD e ARD
- Ficha 8. Manejo de aguas lluvias
- Ficha 9. Manejo ambiental de piscinas
- Ficha 10. Manejo ambiental de las aguas provenientes el lavado y limpieza de vehículos.
- Ficha 11. Manejo de emisiones provenientes del horno incinerador.
- Plan de contingencia

ARTICULO TERCERO: Otorgar a la empresa "SOLUXIONAR S.A.S", permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas e industriales en un caudal de veinte litros por segundo (20l/s) distribuidos de la siguientes manera 16 litros por segundo (16 L/s) para riego de 10 hectáreas de plantación de higuerilla o Sacha Inchi, y 4 litros por segundo que deberán ser utilizados por la empresa para el funcionamiento de las baterías sanitarias, lavado de maquinaria y demás actividades que requiera agua que no sea para el consumo humano, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de este proveído.

Parágrafo Uno: Se prohíbe la comercialización para consumo humano de los frutos provenientes de la plantación de higuerilla o Sacha Inchi.

Parágrafo Dos: Como parámetro de medida y control de los agentes contaminantes del suelo, se requiere la realización de ensayos de laboratorio que indiquen el nivel de contaminación del recurso suelo, ocasionada por la penetración de trazas de sustancias químicas nocivas que afecten su composición natural a lo largo del desarrollo de las actividades del proyecto. Dichos análisis deben presentarse a la Corporación cada 6 meses contados a partir del inicio de las actividades de manejo y tratamiento de residuos peligrosos.

ARTICULO CUARTO: Como medida de control de la calidad de las aguas de la quebrada moja huevos que es la fuente receptora de la escorrentía de aguas (canalización de las mismas) de la zona donde se realizará el riego y sus áreas circunvecinas, se debe presentar un monitoreo trimestral del sistema de tratamiento de aguas residuales con tres puntos de monitoreo, 1. A la entrada de cada planta, 2. A la salida de cada planta y 3. Aguas abajo de la quebrada de la moja huevos.

Parágrafo Uno: La empresa deberá realizar un estudio para la implementación de piezómetros para el monitoreo de las aguas en la parte baja del área del proyecto, con el objeto de proteger la quebrada Moja Huevos y para el pozo subterráneo existente en la zona que será usado para consumo humano. Este deberá ser presentado en el término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo.

Los parámetros fisicoquímicos para el monitoreo del sistema de tratamiento de aguas industriales son:

DBO5 Total
DQO
SST

Cadmio (Cd)
Cobre (Cu)
Cromo (Cr)

ARTÍCULO VIGESIMO SEGUNDO: Compulsar copia de la presente providencia al señor Procurador 24 Judicial II Agrario y Ambiental de Bucaramanga y al Alcalde del municipio de Sabana de Torres, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTICULO VIGESIMO TERCERO: Por la Subdirección de Gestión Ambiental, notificar personalmente el contenido de la presente providencia a la sociedad "SOLUXIONAR S.A.S", representada legalmente por la señora MARIA DEL PILAR DIÁZ GORDILLO, a quien se le hará entrega copia de la misma dejando la respectiva constancia.

Parágrafo: De no ser posible la notificación personal, deberá efectuarse por aviso conforme al procedimiento establecido en el Artículo 69 del Código Contencioso Administrativo.

ARTICULO VIGESIMO CUARTO: Contra lo dispuesto en la presente providencia procede por la Vía Gubernativa, ante la Directora General, recurso de reposición, el cual podrá interponerse dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de su notificación personal o por aviso.

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

03 FEB 2014

FLOR MARIA RANGEL GUERRERO
Directora General – CAS

Expediente No. 1007-025-2013		
	NOMBRE	FIRMA
Proyecto	Dra. Susana Camacho Gualdrón	
V. B°	Dr. Elkin Rene Briceño Lara	
V. B°	Dra. Marcelo Riveros	

ARTÍCULO UNDECIMO: La Corporación Autónoma Regional de Santander "C.A.S", realizará visitas de seguimiento al sitio de interés cuando lo estime necesario, con el fin de verificar a cabalidad el cumplimiento de las actividades y programas que conforman el Plan de Manejo Ambiental.

Parágrafo: con base en dichas visitas, se tomarán las medidas que el caso en particular amerite, con el fin de garantizar que el Plan de Manejo Ambiental cumpla con los objetivos por el cual fue diseñado.

ARTICULO DÉCIMO SEGUNDO: El titular de la licencia ambiental deberán cancelar los valores que correspondan por concepto de tarifas de Seguimiento Ambiental por cada Año de vigencia.

ARTICULO DECIMO TERCERO: El titular de la licencia ambiental deberán cancelar los valores que correspondan por concepto de tasas retributivas.

ARTICULO DECIMO CUARTO: El titular de la licencia ambiental, queda obligado a contratar un profesional o una empresa experta en el tema Ambiental, con el fin de que realice la Interventoría ambiental del proyecto, presentando a la C.A.S informes semestrales del avance de la ejecución del PMA. Se aclara que los informes deben venir avalados por la empresa o profesional que los realiza.

ARTICULO DECIMO QUINTO: Se advierte a los titulares que la licencia ambiental no grava con servidumbres los predios de terceros, por lo tanto en forma previa a la ejecución de las obras, debe obtener de los propietarios de los predios, los permisos, autorizaciones, servidumbres o negociaciones a que haya lugar. Igualmente se reitera que es responsabilidad única de la titular de la presente Licencia Ambiental, el deterioro, daño o perjuicio que ocasione a bienes de terceros como ocasión de ejecución de las obras, sin importar que dichos trabajos hayan sido subcontratados.

ARTICULO DECIMO SEXTO: Se advierte a los titulares de la presente Licencia Ambiental, que deben mantener en cobertura boscosa las franjas forestales protectoras de los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia y una faja no inferior a 30 metros de ancho, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o temporales y alrededor de los lagos o depósitos de agua.

ARTICULO DECIMO SEPTIMO: El incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente resolución, hará incurrir a la titular de la Licencia Ambiental en las sanciones establecidas en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, que señala multas hasta de cinco mil (5.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: La presente Licencia Ambiental podrá ser modificada en los siguientes casos, de acuerdo al Artículo 29 del Decreto 2820/10:

-Cuando el titular de la Licencia Ambiental pretenda modificar el proyecto, obra o actividad de forma que se generen impactos ambientales adicionales a los ya identificados en la licencia ambiental.

-Cuando al otorgarse la Licencia Ambiental no se contemple el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.

-Cuando se pretenda variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, consagradas en la Licencia Ambiental.

-Cuando el titular del proyecto, obra o actividad solicite efectuar la reducción del área licenciada o la ampliación de la misma con áreas lindantes al proyecto;

- Cuando el proyecto, obra o actividad cambie de autoridad ambiental competente por efecto de un ajuste en el volumen de explotación, el calado, la producción, el nivel de tensión y demás características del proyecto;

- Cuando como resultado de las labores de seguimiento, la autoridad identifique impactos ambientales adicionales a los señalados en los estudios ambientales y requiera al licenciatario para que ajuste tales estudios.

- Cuando las áreas objeto de licenciamiento ambiental no hayan sido intervenidas y éstas áreas sean devueltas a la autoridad competente por parte de su titular;

- Cuando se pretenda integrar la licencia ambiental con otras licencias ambientales

ARTICULO DECIMO NOVENO: los titulares de la licencia ambiental en cualquier momento podrá ceder total o parcialmente a otra persona natural o jurídica, los derechos y obligaciones que se deriven de ella, siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 33 de decreto 2820 de 2010.

ARTICULO VIGESIMO: La Licencia Ambiental podrá ser suspendida o revocada mediante resolución motivada por la misma autoridad ambiental que la otorgó, sustentada en concepto técnico, cuando el beneficiario de la Licencia Ambiental haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella consagrados en la Ley, los reglamentos o en el mismo acto de otorgamiento.

ARTICULO VIGESIMO PRIMERO: Los titulares de la presente Licencia Ambiental deberá publicar el contenido de la presente providencia en un periódico de amplia circulación regional de conformidad con lo establecido con el artículo 71 de la Ley 99 de 1993, cuya constancia deberá ser allegada a la Subdirección de Gestión Ambiental de la CAS, para ser anexada al expediente 1007-025-2013

-Cuando el titular de la Licencia Ambiental pretenda modificar el proyecto, obra o actividad de forma que se generen impactos ambientales adicionales a los ya identificados en la licencia ambiental.

-Cuando al otorgarse la Licencia Ambiental no se contemple el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, necesarios o suficientes para el buen desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad.

-Cuando se pretenda variar las condiciones de uso, aprovechamiento o afectación de un recurso natural renovable, consagradas en la Licencia Ambiental.

-Cuando el titular del proyecto, obra o actividad solicite efectuar la reducción del área licenciada o la ampliación de la misma con áreas lindantes al proyecto;

- Cuando el proyecto, obra o actividad cambie de autoridad ambiental competente por efecto de un ajuste en el volumen de explotación, el calado, la producción, el nivel de tensión y demás características del proyecto;

- Cuando como resultado de las labores de seguimiento, la autoridad identifique impactos ambientales adicionales a los señalados en los estudios ambientales y requiera al licenciatario para que ajuste tales estudios.

- Cuando las áreas objeto de licenciamiento ambiental no hayan sido intervenidas y éstas áreas sean devueltas a la autoridad competente por parte de su titular;

- Cuando se pretenda integrar la licencia ambiental con otras licencias ambientales

ARTICULO DECIMO NOVENO: los titulares de la licencia ambiental en cualquier momento podrá ceder total o parcialmente a otra persona natural o jurídica, los derechos y obligaciones que se deriven de ella, siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos en el artículo 33 de decreto 2820 de 2010.

ARTICULO VIGESIMO: La Licencia Ambiental podrá ser suspendida o revocada mediante resolución motivada por la misma autoridad ambiental que la otorgó, sustentada en concepto técnico, cuando el beneficiario de la Licencia Ambiental haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella consagrados en la Ley, los reglamentos o en el mismo acto de otorgamiento.

ARTICULO VIGESIMO PRIMERO: Los titulares de la presente Licencia Ambiental deberá publicar el contenido de la presente providencia en un periódico de amplia circulación regional de conformidad con lo establecido con el artículo 71 de la Ley 99 de 1993, cuya constancia deberá ser allegada a la Subdirección de Gestión Ambiental de la CAS, para ser anexada al expediente 1007-025-2013

puedan intervenir de manera oportuna en la eventualidad de un siniestro o situación de emergencia.

- El titular de la Licencia Ambiental debe implementar la debida aplicación del Programa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

- Mantener en perfecto estado de transitabilidad todas las vías que se utilicen para el desarrollo del proyecto en cada una de sus fases, las cuales serán impactadas por el tránsito de volquetas. Dicho mantenimiento consistirá básicamente en afirmado de la superficie de rodadura y apertura de los drenajes laterales de descole.

- Realizar la señalización de toda la zona de actividad del proyecto, con vallas de carácter informativo y preventivo, que alerten a la comunidad de los cuidados que se deben tener al transitar por dichos sectores. Dichas vallas deben ser elaboradas en un material adecuado a fin de garantizar su durabilidad y con colores de fácil percepción para los transeúntes.

- Evitar la alteración de las aguas de escorrentía por contacto con residuos de combustible, grasas, aceites, aditivos, acelerantes, cemento, hidrocarburos, mezclas, residuos sólidos peligrosos, concreto, o cualquier producto químico u otros residuos líquidos contaminados.

- Del mismo modo ningún tipo de residuo sólido o líquido debe verterse directamente sobre fuentes hídricas. Para el caso de descargar líquidas estas deben efectuarse después del respectivo tratamiento previo y contando con el permiso correspondiente.

- Hacer restauración final de las áreas intervenidas que hayan quedado expuestas a los agentes erosivos por la ejecución del proyecto, mediante la siembra de pastos naturales con el fin de evitar el arrastre y transporte de sedimentos por efectos de la escorrentía superficial.

- Por ningún motivo se podrán adelantar quemas a cielo abierto u otras prácticas que lleven al deterioro del ambiente.

- De ninguna manera, el titular del proyecto, permitirá que el personal que labora en el mismo realice actividades de caza o captura de fauna silvestre en el área que lo comprende la presente Licencia Ambiental y deberá dictar al menos un taller semestral de capacitación al personal que labore en dicha empresa, en temas de conservación ambiental por parte de personal profesional en el área.

- En caso de que por alguna eventualidad el interesado tenga que modificar los parámetros de diseño y las condiciones de ubicación de las áreas del proyecto, deberá informar a la CAS, con el propósito de evaluar y tomar las medidas ambientales que el cambio amerite.

ARTICULO OCTAVO: Aprobar el Plan de manejo y de gestión del riesgo del vertimiento presentado por la empresa SOLUXIONAR S.A.S.

ARTICULO NOVENO: En el evento en que se causen daños a terceros por efecto de ejecución de la obra o lesión al personal encargado de su desarrollo, será responsabilidad única y exclusiva del titular de la Licencia Ambiental, por ningún motivo será responsabilidad de la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS.

ARTICULO DECIMO: El titulares de la licencia ambiental será responsable de los daños ambientales o perjuicios que se causen a terceros como consecuencia de la ejecución del proyecto.

HOJA DE VIDA

NOMBRE: RAFAEL

APELLIDO: NUÑEZ HERNANDEZ

CC: 1095930162 GIRON

FECHA DE NACIMIENTO: 25 SEP 1992

ESTADO CIVIL: SOLTERO

DIRECION: CONDOMINIO CARRIZAL

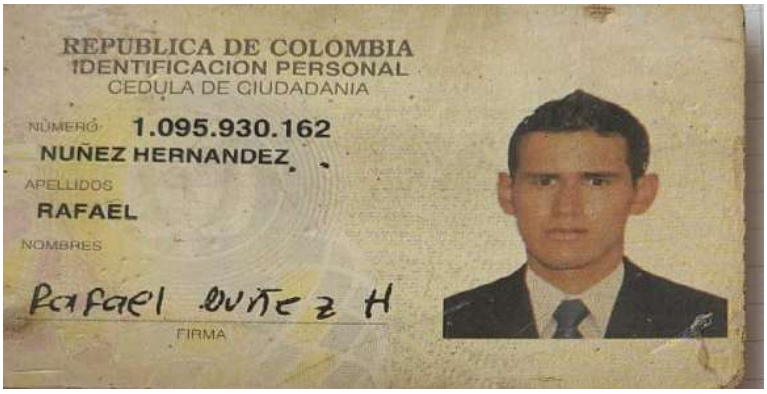
CELULAR: 3142399172

ESTUDIOS REALIZADO

PRIMARIA : CENTRO EDUCATIVO EL CENTENARIO

SEGUNDARIA : CENTRO EDUCATIVO EL CENTENARIO

TECNICO : EDUTRANS



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.095.930.162
NUÑEZ HERNANDEZ
APELLIDOS
RAFAEL
NOMBRES

Rafael Nuñez H
FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 25-SEP-1992
BUCARAMANGA
(SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.73 ESTATURA
O+ G.S. RH
M SEXO
27-SEP-2010 GIRON
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES
INDICE DERECHO

P:2709100-00263689-M-1095930162-20101104 0024677919A 1 35384533



CATEGORIAS AUTORIZADAS

CATEGORIA	CLASE DE VEHICULO	VIGENCIA	SERVICIO
A2	MOTOCICLETA Y MOTOTRICICLO DE CUALQUIER CILINDRAJE	10-01-2022	PARTICULAR
B1	AUTOMOVIL, MOTOCARRO, CUATRIMOTO, CAMPERO, CAMIONETA Y MICROBUS	03-10-2029	PARTICULAR
C1	AUTOMOVIL, MOTOCARRO, CAMPERO, CAMIONETA Y MICROBUS	03-10-2022	PUBLICO

ESTA LICENCIA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL
LC02004230167



REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
LICENCIA DE CONDUCCIÓN
No. 1095930162

Libertad y Orden

NOMBRE
RAFAEL NUÑEZ HERNANDEZ
FECHA DE NACIMIENTO
25-09-1992
SANGRE-RH
O+
FECHA DE EXPEDICION
03-10-2019
RESTRICCIONES DEL CONDUCTOR

ORGANISMO DE TRANSITO EXPEDIDOR
STRIA MCPAL TTOyTTE GIRON

EDUTRANS

INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO

RESOLUCIÓN No. 1500-56,03/No. 4223
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL DE VILLAVICENCIO

Certifica que

RAFAEL NUÑEZ HERNANDEZ

Identificado con Cédula de Ciudadanía 1095930162 de GIRON

Participó en la capacitación

OPERADOR DE MINICARGADOR

Con una intensidad horaria de 80 Horas

En constancia firman

107922

Engelberto Landaeta
Representante Legal

Helena Díaz Barbosa
Directora Académica

Cra 20 No. 37A-13 Local 1 Urbanización El Paraiso - Villavicencio - 673 2399 - Cel. 313 495 8893 - 313 894 4273
email: gerenciaedutrans@gmail.com - directoraedutrans@gmail.com
Transversal 57 No. 48-22 Local 103 Danubio - Barrancabermeja (Santander)
Cll 6A No. 33-14 Alto Prado - Aguachica (Cesar) - 566 1174 - Cel. 314 536 9994 - 314 536 9996
email: edutransaguachica@gmail.com
www.edutrans.com.co

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
CC 1095930162		NUÑEZ HERNANDEZ RAFAEL	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CALLE 59 22 C 95	GIRON-SANTANDER	8526534	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-12	2025-12	2082424622	9497176494	I	2026/01/16	2026/01/15	BANCOLOMBIA	0	$504,900

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: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$178,000			$0	$0			$1,423,500	$99,100		$0	$0
Centro de Trabajo: PRINCIPAL (1 Afiliados)					$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$178,000			$0	$0			$1,423,500	$99,100		$0	$0
Ciudad: GIRON Depto: SANTANDER (1 Afiliados)					$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$178,000			$0	$0			$1,423,500	$99,100		$0	$0
1	CC	1095930162 NUÑEZ RAFAEL	230201	30	$1,423,500	$227,800	ESSC24	30	$1,423,500	$178,000		0	$0	$0	14-11	30	$1,423,500	$99,100	0	$0	$0
Total		**Afiliados(1)**			$1,423,500	$227,800			$1,423,500	$178,000			$0	$0			$1,423,500	$99,100		$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
CC 1095930162		NUÑEZ HERNANDEZ RAFAEL	INDEPENDIENTE	PRINCIPAL	CALLE 59 22 C 95	GIRON-SANTANDER	8526534	No

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2025-12	2025-12	2082424622	9497176494	I	2026/01/16	2026/01/15	BANCOLOMBIA	0	$504,900

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$227,800	$0	$0	$227,800
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$227,800	$0	$0	$227,800
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$99,100	$0	$0	$99,100
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$99,100	$0	$0	$99,100
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$178,000	$0	$0	$178,000
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	$178,000	$0	$0	$178,000
TOTAL				1	$504,900	$0	$0	$504,900

VOLQUETA



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE TRANSPORTE
Libertad y Orden
LICENCIA DE TRÁNSITO No. 10023771491

PLACA: OIJ074	MARCA: CHEVROLET	LÍNEA: C 70 149		MODELO: 1993
CILINDRADA CC: 8.200	COLOR: BLANCO			SERVICIO: PÚBLICO
CLASE DE VEHÍCULO: VOLQUETA	TIPO CARROCERÍA: PLATON		COMBUSTIBLE: DIESEL	CAPACIDAD Kg/PSJ: 8000
NÚMERO DE MOTOR: HEP24103		REG: N	VIN: ******	
NÚMERO DE SERIE: CMC09710		REG: S	NÚMERO DE CHASIS: CMC09710	REG: N

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
RODRIGUEZ SAAVEDRA JOSE LUIS

IDENTIFICACIÓN
C.C. 1098726325



RESTRICCIÓN MOVILIDAD		BLINDAJE: ******	POTENCIA HP: 0	
DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN: 09012010000401		I/E: I	FECHA IMPORT.: 16/06/1993	PUERTAS: 2
LIMITACIÓN A LA PROPIEDAD: ******				
FECHA MATRÍCULA: 25/08/1993	FECHA EXP. LIC. TTO.: 30/08/2021	FECHA VENCIMIENTO: ******		

ORGANISMO DE TRÁNSITO
STRIA TTOYMOV PIEDECUESTA/SANTANDER

LT02006739964

RETROEXCAVADORA



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

Libertad y Orden

No. 97900

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MCJ35765	CATERPILLAR	420D	2006

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
CONSTRUCCION	RETROEXCAVADORA	CAT0420DHFDP23781

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
AMARILLO	CRS21259	NEUMATICOS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
7200 Kg	3120 mm	2430 mm	7630 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
RODRIGUEZ SAAVEDRA FANY JAZMIN	C.C. 1.098.626.081



LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)

IDENTIFICACIÓN

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
INSP MCPAL TTOYTTE SAN GIL

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
16-03-2016	17-05-2022	******

ORIGEN	DEC. IMPORTACIÓN	FECHA DE LEVANTE
IMPORTACIÓN	482011000230152	17/05/2022

COSMOCOLOR-TM-20

ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TM0700001 8353

VIBROCOMPACTADOR

ESPINA&DELFIN COLOMBIA

Factura Electrónica De Venta No

FEV No. 51

Documento Oficial de Autorización de Numeración Facturación Electrónica No. 18764007476566 que habilita desde FEV 1 hasta FEV 100. Vence 2021-11-12

ESPINA&DELFIN COLOMBIA

Nit 900421299 6

Responsable de IVA- No somos Agentes de Retención de IVA

No somos Grandes Contribuyentes

Actividad Económica ICA 4290 6.90 X 1000

CLIENTE	HRS TRANSPORTES Y ALQUILERES S.A.S.	POR CONCEPTO DE
NIT	900764030 4	VENTA DE VIBROCOMPACTADOR VIBROMAX

DIRECCIÓN	CIUDAD	TELÉFONO
cr 10a 12 09 apt 301	Girón	6891820

FECHA FACTURA	FECHA VENCIMIENTO	VENDEDOR	MEDIO DE PAGO	FORMA DE PAGO
31/05/2021	31/05/2021	ANDREA DEL PILAR SANCHEZ SUAREZ	Transferencia	Credito

Item	Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Valor IVA	Total
1	VIBROCOMPACTADOR VIBROMAX MODELO W 623 JKC	1	Und.	20.745.489	0%	0	20.745.489

Valor en Letras

VEINTE MILLONES DOSCIENTOS VEINTISEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE

Cantidad Item 1

DEPOSITAR EN C.C N° 270-891070 DE BANCO DE OCCIDENTE a ESPINA Y DELFIN COLOMBIA

Factura generada por software World Office Nit 900.534.356-3

SUBTOTAL	20.745.489
DESCUENTO	0
IVA	0
IMPUESTO AL CONSUMO	0
TOTAL DE LA OPERACIÓN	20.745.489
RETEFUENTE	518.637
RETEIVA	0
RETEICA	0
TOTAL MENOS RETENCIONES	20.226.852



Representación Gráfica de la Factura de Venta Electrónica

Fecha y Hora de Generación: 31/05/2021 15:34:53

TRANSVERSAL 19A 98 28 OFI 702 Teléfono 6429388 001

Correo Electrónico edc.factelectronica@gmail.com

Fabricante y Proveedor Tecnológico: World Office Colombia SAS NIT 900534356-3 Software: World Office (we_2)

CUFE: 0cb7a5df183f9216987c16bc4514be7ddcbff7f1ca5ae5c2d320369baddbd3ea68a26551102ceb911bb8193370 9e5e33 --Fecha y Hora de Expedición : 31/05/2021 4:01:47 p.m.

Bucaramanga Diciembre 15 de 2025
ISC-325-2025

INSERCO S.A.S.
INGENIERIA AL SERVICIO
DE LA CONSTRUCCIÓN

Señores
CONSORCIO VIAS CONSTRUAR
Ciudad

REFERENCIA: CONTRATO No 2783-2025 CO1.PCCNTR. 8578783.
OBJETO: MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA.

Yo, **ANA MILENA GOMEZ ARIZA**, identificada con cédula de ciudadanía número **1.098.638.142** de Bucaramanga, en nombre y representación legal de **INSERCO SAS** identificada con **NIT 804.002.597 0, CERTIFICO** que el equipo que se relaciona a continuación se encuentra 100% a disposición y con disponibilidad inmediata durante el tiempo que sea requerido para la ejecución de las actividades propias del contrato de la referencia.

COMPRESOR PORTATIL DIESEL CON UN MARTILLO

Atentamente,

INSERCO S.A.S.

DRA ANA MILENA GOMEZ ARIZA
C.C. 1.098.638.142 de Bucaramanga
R.L INSERCO SAS

Scanned with CamScanner

BOGOTA, D.C.
Metalmecánica, Plástico y Empaque
Calle 17 No. 50-24
Tel. (1) 413 7755
Fax (1) 262 4982
imocpm@imocom.com.co

Minería y Construcción
Calle 13 No. 32-36
Tels. (1) 351 3299 - 351 3592
Fax (1) 360 3309
mineria@imocom.com.co

BARRANQUILLA
Vía 40 No. 77A-18 Local 4
Tel. (5) [illegible] 3 0661
Fax [illegible] 4901
barra[illegible]@imocom.com.co

BUCARAMANGA
Calle 58 No. 8-43 Local 13
Tel. (7) 646 0009 Fax (7) 653 1503
Centro Comercial e Industrial Garibaldi
Kilómetro 6 vía Bucaramanga - Girón
bucaramanga@imocom.com.co

CALI
Av. 3a [illegible] No. 60-75
Tels. [illegible]200 - 665 0203
Fax [illegible] 0152
imocon[illegible]@imocom.com.co

MEDELLIN
Cra. 48 No. 52 Sur-177 Bod. 108
Centro Empresarial del Sur
Sabaneta - Antioquia
Tel. (4) 301 1110 Fax (4) 301 0699
medellin@imocom.com.co

MANIZALES
Calle 21 No. 21-45 Piso 19
Tel. (6) 884 6711
Fax (6) 884 5494
Edificio Millán Asociados
manizalez@imocom.com.co

IMOCOM

INGERCO S.A.
NIT 804002597-0
KR 14 13 32
(57) 097 - 6717174
BUCARAMANGA, SANTANDER

FACTURA DE VENTA No. BM-0000003393

DEC. REG. 1165/96 ART. 2do.
ESTA FACTURA SE ASIMILA EN TODAS SUS PARTES A UNA LETRA DE CAMBIO, SEGUN EL ARTICULO 774 DEL CODIGO DE COMERCIO.

IMOCOM S.A. NIT 860.003.168-2
IVA REGIMEN COMUN 03-1788-07
REGISTRO NACIONAL VENDEDOR A CREDITO 0656 IMPORTADOR

Observ. CONTACTO: SR. FERNANDO GÓMEZ

FECHA FACTURA	ORDEN DE COMPRA	ORDEN DE VENTA	VENDEDOR	SUB-INVENTARIO	FIRMA IMOCOM S.A.
06/09/2011	3184	111687	MTORRES	2.ENVIADOS	

DESCRIPCION - REFERENCIA	CANTIDAD	VALOR		IVA %	TOTAL
COMPRESOR PORTATIL SULLAIR 185DPQ 190/0025300 S/N 201003220009	1.0	28,360,130.0	0	16	28,360,130.0
MARTILLO PICADOR SULLAIR MPB-90A 68253071	1.0	2,672,150.0	0	16	2,672,150.0
PUNTA SULLAIR 250013-738 (.680X18 ROUND COLLAR)	1.0	90,000.0	0	16	90,000.0
SEPARADOR SULLAIR 185DPQ/250DPQ 02250078-031	1.0	618,800.0	0	16	618,800.0

SOMOS AUTORRETENEDORES POR TODO CONCEPTO SEGUN RESOLUCION 562 DE ABRIL 26 DE 1996.
SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES SEGUN RESOLUCION 2509 DE DICIEMBRE 3 DE 1993 Y AGENTES RETENEDORES DE IVA E INDUSTRIA Y COMERCIO LEY 223 DE 1995. AUTORRETENEDORES DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI No. 467 DEL 22 DE MAYO DE 1997.
POR NINGUN MOTIVO PAGUE EN EFECTIVO Y EXIJA SIEMPRE SU RECIBO DE CAJA. GIRE SU CHEQUE CRUZADO NO NEGOCIABLE
RESOL. DIAN NO 310000043914 DE 04/02/2010 DEL NO BM-1201 AL BM-4000 - FACTURA

TOTAL BRUTO	31,741,080.0
INTERESES DE FINANCIACION	
ICA	0.0
IVA	5,078,573.0
TIMBRES	
TOTAL	36,819,653.0

SON: IMPRESA POR COMPUTADOR IMOCOM S.A NIT: 860.003.168-2
TREINTA Y SEIS MILLONES OCHOCIENTOS DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES (COP 36,819,653.00)

EL PAGO NO OPORTUNO DE ESTA FACTURA CAUSARA INTERESES A LA TASA MAXIMA LEGAL VIGENTE

Después del vencimiento de la factura, Imocom aplicará los abonos efectuados por el Cliente conforme con la regla prevista en el artículo 1653 del Código Civil.

FORMA DE PAGO

CUOTA INICIAL 11,045,896.0			
3 CUOTAS DE $8,615,797.0	MENSUALES C/U.	VENCE LA PRIMERA 06-OCT-11	VENCE LA ULTIMA 05-DIC-11

RECIBIMOS LA MERCANCIA A ENTERA SATISFACCION Y ACEPTAMOS LA PRESENTE FACTURA Y SU CONTENIDO

ACEPTADA

NOMBRE, FIRMA Y SELLO

FECHA RECIBIDO D M A

F1-006

- CLIENTE -

www.imocom.com.co

Bucaramanga, 16 de diciembre de 2025

Señores
CONSORCIO VIAS CONSTRUAR
Ciudad

Yo, **LUZ DARY SIERRA SOCHA,** identificado con cedula de ciudadanía No. 37.860.899 expedida en la ciudad de Bucaramanga, actuando en calidad de representante legal de la empresa **CONSTRUMAQ DYC SAS** con NIT. 901156430-2 como propietario del equipo a relacionado, doy total disponibilidad del mismo elemento durante el tiempo de ejecución durante el proyecto cuyo objeto es **"MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA"**

EQUIPO	CARACTERISTICAS
MOTONIVELADORA 12 H	CATERPILAR 12 H MODELO 2007

Cordialmente

CONSTRUMAQ DYC S.A.S
NIT. 901.156430-2
Luz Dary Sierra

LUZ DARY SIERRA SOCHA
CONSTRUMAQ DYC SAS

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

Libertad y Orden

No. 67328

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MC033566	CATERPILLAR	12H	2007

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
CONSTRUCCION	MOTONIVELADORA	CAT0012HEAMZ01043

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
AMARILLO	4ZF24720	LLANTAS NO NEUMATICAS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
14240 Kg	3400 mm	2340 mm	8430 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)
CONSTRUMAQ D&C S.A.S

IDENTIFICACIÓN
NIT 901.156.430

LOCATARIO APELLIDO(S) NOMBRE(S)

IDENTIFICACIÓN

LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR
STRIA MCPAL TTOYTTE GIRON

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
18-04-2016	25-01-2020	******

ORIGEN	DEC. IMPORTACIÓN	FECHA DE LEVANTE
IMPORTACIÓN	872012M00002577	22/11/2012

ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TM0300002893

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

BBB-EC-SUB2/157-1

Privada **500**

4. Número de formulario 0500700521819 9



(415)7707212489984(8020)0500700521819 9

más Colombia
MENOS Contrabando

Lea cuidadosamente las instrucciones

Importador

5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 8300346611 — 6. DV: 6 — 11. Apellidos y nombres o razón social: BBB EQUIPOS S.A.

10. Dirección: AV, TRONCAL PANAMERICANA DE OCCIDENTE 5 73 EST — 15. Teléfono: 8932626 — 12. Cód. Dirección seccional: 87 — 16. Cód. Dpto: 25 — 17. Cód. Ciudad/Municipio: 473

Declarante

24. Número de Identificación Tributaria (NIT): 800340420 — 25. DV: 1 — 26. Razón social del declarante autorizado: AGENCIA DE ADUANAS AGENCOMEX LTDA NIVEL 2 — 27. Tipo usuario: 26 — 28. Cód. Usuario: 0276

29. Número documento de identificación: 79237790 — 30. Apellidos y nombres: LOPEZ QUINCHE GUSTAVO

31. Clase	32. Tipo declaración	33. Cód.	34. No. Formulario anterior	35. Año	Mes	Día	36. Cód. Direcc. Seccional	37. Declaración de exportación	38. Año	Mes	Día	39. Cód. Dirección seccional
02	INICIAL	1		XXXX	XX	XX		No	XXXX	XX	XX	

40. Cód. Lugar ingreso mercancías	41. Cód. Depósito	42. Manifiesto de carga	43. Fecha de llegada	44. Documento de transporte	45. Año	Mes	Día
BAQ	24220	No. 116975003853790	2012 11 16	No. SC043JAXBAQ-24/12A	2012	10	31

46. Nombre exportador o proveedor en el exterior: ALEX LYON & SON SALES MANAGERS AUCTIONEERS,INC. — 47. Ciudad: BRIDGEPORT,N.Y. — 48. Cód. País exportador: 249

49. Dirección exportador o proveedor en el exterior: BOX 610,RD#2 BRIDGEPORT,N.Y. 13030 — 50. E-mail: (315)633-8010

51. No. de factura	52. Año	Mes	Día	53. Cód. País procedencia	54. Cód. Modo transporte	55. Código de bandera	56. Cód. destino mercancía	57. Empresa transportadora	58. Tasa de cambio $	cvs
20488	2012	06	27	249	1	620	25	JANS MAR COLOMBIA S.A.S. -	1822	61

S	59. Subpartida arancelaria	60. Código complementario	61. Código suplementario	62. Cód. Modalidad	63. No. Cuotas o meses	64. Valor cuota USD	65. Periodicidad del pago de la cuota	66. Cód. País origen	67. Cód. Acuerdo
	8429200000			C100	0	0.00	0	249	

68. Forma de pago de la importación	69. Tipo de importación	70. Cód. País compra	71. Peso bruto kgs.	cdms	72. Peso neto kgs.	cdms	73. Código embalaje	74. No. Bultos	75. Subpartidas	76. Cod Unidad física	77. Cantidad	cdms
01	01	249	13,980	00	13,980	00	PK	35.00	9	u	1	00

78. Valor FOB USD	79. Valor fletes USD
125,100.00	3,322.94

80. Valor seguros USD	81. Valor otros gastos USD
375.30	5.83

82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD	83. Ajuste valor USD
3,704.07	0.00

84. Valor aduana USD	85. Cód. Reg. o licencia	86. Número
129,804.07	I	21083584

87.	88. Año	89. Programa No.	99. Cód. interno del producto
03	2012		

Concepto	%		Base		Total liquidado pesos ($)		Total a pagar con esta declaración pesos ($)		Total liquidado dólares (USD)	
Arancel	92	5.00	93	236,759,586	94	11,738,000	95	11,738,000	96	0.00
I.V.A.	97	16.00	98	246,497,586	99	39,440,000	100	39,440,000	101	0.00
Salvaguardia	102	0.0000	103	0	104	0	105	0	106	0.00
Derechos compensatorios	107	0.0000	108	0	109	0	110	0	111	0.00
Derechos antidumping	112	0.0000	113	0	114	0	115	0	116	0.00
Sanción	117	0.0000	118	0	119	0	120	0		
Plescale	121	0.0000	122	0	123	0	124	0		
			Total		125	51,178,000			126	0.00

91. Descripción de las mercancías (NO incluir la descripción de las mercancías a importar con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - incluya marcas, serriales y otros). Si el cambio es insuficiente, continúe al respaldo de este formulario.

MERCANCIA USADA. COMPRADA EN SUBASTA. LOTE 360 - MOTONIVELADORA HIDRAULICA, AUTOPROPULSADA SOBRE NEUMATICOS MA
RCA CATERPILLAR, MODELO 12H, AÑO MODELO 2007, P.I.N. No CAT0012HEAM201043, CON MOTOR CATERPILLAR, MODELO MOTOR
C-9, SERIAL No 43F24720, POTENCIA 140 HP / 104 KW, CAPACIDAD TANQUE COMBUSTIBLE 79 GLS, PESO OPERATIVO 14.240
KG. DIMENSIONES: LARGO TOTAL 8.43 MTS, ANCHO TOTAL 2.34 MTS, ALTO 3.40 MTS, CON SUS HERRAMIENTAS Y DEMAS ACCE

122. Valor pagos anteriores: 0 — 125. Recibo oficial de pago anterior No. — 129. Fecha

130. Espacio reservado DIAN - Adopción aduanera: 872012M2500000131 — 131. Espacio reservado para anotaciones Ministerio de Relaciones Exteriores: INSPECCION FISICA POR TRAMITE MINCIT — 132. No. Aceptación declaración: 872012M0002537 — 133. Fecha: 2012 11 28

134. Levante No. (872012000) — 135. Fecha: 2012 11 22 — Firma funcionario responsable

136. Nombre: Edgardo Fernández M. — 137. C.C. No.: C.C. # 85.453.897 El Bco

Firma declarante: Agencia de Aduanas AGENCOMEX LTDA. NIVEL 2

997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora: 22 NOV 2012 — Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario

666. Pago total $: 51,178,000

999. Espacio para el adhesivo de la entidad recaudadora: BANCO CORPBANCA 06232244 2

(415)7707212489953(8020)06074441076514

• 78. Copia: Importador y/o Declarante •

2012409

Bucaramanga, 15 de diciembre de 2025

Señores

CONSORCIO VIAS CONSTRUAR

Ciudad

Yo, DAIRO MARLON ESPINOSA identificado con cedula de ciudadanía No. 91182814 expedida en la ciudad de Girón, actuando en calidad de representante legal de la empresa **PRADOS Y PERFORACIONES SANTANDER** con NIT. 91182814-1, como propietario del equipo a relacionado, doy total disponibilidad del mismo elemento durante el tiempo de ejecución durante el proyecto cuyo objeto es "**MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA**

EQUIPO

Carrotanque Modelo 2015

Características

Color: Blanco

Marca: Fotón

No de Motor: 87953421

Capacidad: 9000 Litros

Cordialmente;

DAIRO MARLON ESPINOSA
C.C. 91.182.814-1
REPRESENTANTE LEGAL



Minicargador

236B Serie 2 Cat®

CARACTERÍSTICAS:
El Minicargador 236B Serie 2 Cat® con su diseño de levantamiento radial proporciona excelente rendimiento de excavación con potencia excepcional en la barra de tiro. El 236B Serie 2 tiene las siguientes características:

- **Estación del operador ergonómica** con controles de palanca universal de operación piloto fáciles de usar, que reducen la fatiga del operador y aumentan la productividad.
- **Tren de fuerza de alto rendimiento** que proporciona par y potencia del motor altos y permite la operación con aceleración parcial para reducir los niveles de ruido y el consumo de combustible.
- **Sistema hidráulico avanzado** diseñado para proporcionar potencia y fiabilidad máximas.
- **Fácil mantenimiento de rutina** que ayuda a reducir el tiempo de inactividad de la máquina para obtener mayor productividad.
- **Amplia gama de herramientas Cat®** de alto rendimiento que convierten al Minicargador Cat en la máquina más versátil en el sitio de trabajo.

Especificaciones

Motor

Modelo de motor	3044C DIT Cat®	
Potencia bruta – SAE J1995	54 kW	73 hp
Potencia neta – SAE J1349	52 kW	70 hp
Cilindrada	3,3 L	201 pulg³
Carrera	120 mm	4,7 pulg
Calibre	94 mm	3,7 pulg

Pesos

Peso en orden de trabajo	3.178 kg	7.007 lb

Tren de fuerza

Velocidad de desplazamiento (avance o retroceso):		
Una velocidad	12,1 km/h	7,5 millas/h
Opción de dos velocidades	18,6 km/h	11,6 millas/h

Sistema hidráulico

Flujo hidráulico – Estándar:		
Presión hidráulica del cargador	23.000 kPa	3.335 lb/pulg²
Flujo hidráulico del cargador	83 L/min	22 gal EE.UU./min
Potencia hidráulica	31,9 kW	42,8 hp

Especificaciones de operación

Capacidad nominal de operación	884 kg	1.950 lb
Capacidad nominal de operación con contrapeso optativo	929 kg	2.050 lb
Carga límite de equilibrio estático	1.814 kg	4.000 lb
Fuerza de desprendimiento, cilindro de inclinación	2.487 kg	5.484 lb

Cabina

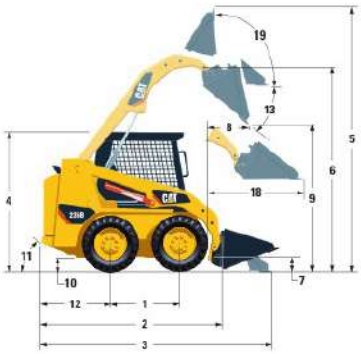
ROPS	SAE J1040 MAY94, ISO 3471:1994
FOPS	SAEJ/ISO 3449 APR98 Nivel I, ISO 3449:1992 Nivel I
FOPS Nivel II	SAEJ/ISO 3449 APR98 Nivel II, ISO 3449:1992 Nivel II (optativa)

Capacidades de llenado de servicio

Caja de la cadena, cada lado	7 L	1,8 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	10 L	2,6 gal EE.UU.
Cárter del motor	10 L	2,6 gal EE.UU.
Tanque de combustible	90 L	23,8 gal EE.UU.
Sistema hidráulico	52 L	13,7 gal EE.UU.
Tanque hidráulico	35 L	9,2 gal EE.UU.

CATERPILLAR®

Minicargador 236B Serie 2





Dimensiones

1	Distancia entre ejes	1.134 mm	45 pulg
2	Longitud sin cucharón	2.800 mm	110 pulg
3	Longitud con cucharón sobre el suelo	3.515 mm	138 pulg
4	Altura hasta la parte superior de la cabina	2.092 mm	82 pulg
5	Altura total máxima	3.965 mm	156 pulg
6	Altura del pasador del cucharón a levantamiento máximo	3.099 mm	122 pulg
7	Altura del pasador del cucharón en posición de acarreo	257 mm	10 pulg
8	Alcance a levantamiento y descarga máximos	541 mm	21 pulg
9	Espacio libre a levantamiento y descarga máximos	2.398 mm	94 pulg
10	Espacio libre sobre el suelo	235 mm	9,3 pulg
11	Ángulo de salida	28°	
12	Proyección del parachoques detrás del eje trasero	1.038 mm	41 pulg
13	Ángulo máximo de descarga	40°	
14	Ancho del vehículo con neumáticos	1.676 mm	66 pulg
15	Radio de giro desde el centro — Parte trasera de la máquina	1.623 mm	64 pulg
16	Radio de giro desde el centro — Acoplador	1.318 mm	52 pulg
17	Radio de giro desde el centro — Cucharón	2.097 mm	83 pulg
18	Alcance máximo con los brazos paralelos al suelo	1.357 mm	53 pulg
19	Ángulo de inclinación hacia atrás a altura máxima	97,4°	

EQUIPO OBLIGATORIO

- Acoplador rápido, mecánico o hidráulico
- Cinturón de seguridad, 50 mm (2 pulg) o 75 mm (3 pulg)

PAQUETE DE COMODIDAD *(debe seleccionarse uno de los siguientes)*

- Cabina ROPS abierta (C0): *Asiento fijo*
- Cabina ROPS abierta (C1): *Asiento con suspensión, portavasos*
- Cabina ROPS cerrada (C2): *C1 + calentador, puerta de la cabina, ventanas laterales, Barrera contra escombros en la cabina*
- Cabina ROPS cerrada (C3): *C2 + aire acondicionado*

PAQUETE DE CONTROL *(debe seleccionarse uno de los siguientes)*

- Paquete de control 1: *Sistema hidráulico auxiliar de conexión/desconexión básico*
- Paquete de control 2: *Sistema hidráulico proporcional Deluxe 1 velocidad*
- Paquete de control 3: *Sistema hidráulico proporcional Deluxe 2 velocidades*

EQUIPO ESTÁNDAR

SISTEMA ELÉCTRICO

- Sistema eléctrico de 12 voltios
- Alternador de 90 amperios
- Interruptor de arranque/parada con llave de encendido
- Luces: *Retroiluminación de medidores, dos luces de cola traseras, dos luces de halógeno traseras y delanteras ajustables, luz de techo*

ENTORNO DEL OPERADOR

- Medidores: *Nivel de combustible, horómetro*
- Indicadores del sistema de advertencia al operador: *Restricción del filtro de aire, salida del alternador, posabrazos levantado/operador fuera del asiento, temperatura de refrigerante del motor, presión de aceite del motor, activación de bujías, restricción del filtro hidráulico, temperatura de aceite hidráulico, freno de estacionamiento conectado*
- Asiento de vinilo
- Posabrazos anatómico abatible y ergonómico
- Sistema de intertraba de control que cuando el operador se levanta del asiento o el posabrazos está levantado: *Deshabilita el sistema hidráulico, la transmisión hidrostática y conecta el freno de estacionamiento*
- Cabina ROPS, abierta, inclinable
- Estructura FOPS, Nivel I
- Ventanas superior y trasera
- Revestimiento del techo, Deluxe
- Alfombra de piso
- Espejo retrovisor interior
- Tomacorriente de 12 voltios
- Bocina
- Alarma de retroceso

TREN DE FUERZA

- Motor diesel 3044C DIT Cat® que cumple con las normas Tier 2
- Filtro de aire, elemento doble, sello radial
- Válvula para toma de muestras S·O·S℠, aceite del motor y aceite hidráulico
- Filtros: Enroscables, hidráulicos
- Filtros: Tipo bayoneta, separador de agua y combustible
- Radiador inclinable/Enfriador de aceite hidráulico
- Silenciador estándar
- Frenos de estacionamiento de discos múltiples húmedos, conectados por resorte y desconectados hidráulicamente
- Transmisión hidrostática
- Tracción en las cuatro ruedas

OTROS

- Compartimiento del motor, con cerradura
- Anticongelante de larga duración, –36° C (–33° F)
- Puntos de amarre de la máquina (4)
- Soporte del brazo de levantamiento
- Mirilla de nivel de aceite hidráulico
- Mirilla de nivel de refrigerante del radiador
- Botella de expansión del radiador
- Manguera ToughGuard™ Cat®
- Sistema hidráulico auxiliar, flujo continuo
- Conectores de desconexión rápida de servicio pesado, con superficie plana
- Anillo D de dos piezas para tender las mangueras de la herramienta a lo largo del brazo de levantamiento izquierdo
- Tomacorriente, baliza
- Acceso de limpieza del protector del cárter

ACCESORIOS OPTATIVOS

- Contrapeso, aumenta la capacidad nominal de operación 45 kg (100 lb)
- Baliza giratoria
- Calentador del bloque de motor – 120 V o 240 V
- Aceite, sistema hidráulico, operación en frío
- Pintura, personalizada
- Batería de servicio pesado, 850 CCA

Para obtener información completa sobre productos Cat, servicios del distribuidor y soluciones de la industria, visítenos en www.cat.com

ASHQ5897 (6-07)
(Traducción: 12-07)

© 2007 Caterpillar
Todos los derechos reservados.
Impreso en los EE.UU.

Materiales y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso. Las máquinas que aparecen en este catálogo pueden incluir equipos opcionales. Consulte con su distribuidor Caterpillar las opciones disponibles.

CAT, CATERPILLAR, sus respectivos logotipos, el color "Caterpillar Yellow" y la imagen comercial de POWER EDGE, así como la identidad corporativa y de producto utilizados en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

CATERPILLAR®

PROFESMAQ
PROFESIONALES EN MAQUINARIA
Cel: 312 4464302-310 8512561
E-mail:profesmaq@gmail.com
Tel:6953582

Bucaramanga, 30 de abril de 2024

SEÑORES

A QUIEN LE PUEDA INTERESAR

CERTIFICACIÓN

Por medio del presente documento se Certifica que el señor RAFAEL RIVERA NUÑEZ, Identificado con numero de documento 1.097.610.371, propietario de la excavadora 2368, Serie **CAT0236BCHEN09558**, Modelo **2010**; Realizo mantenimiento preventivo consistente en el cambio de filtros y lubricantes del motor, servotransmisión, diferencial y mandos finales de la maquina aquí mencionada, el mantenimiento fue realizado con nuestra firma el 15 de abril del presente año.

Se expidela certificación a solicitud del interesado

Atentamente:

JAVIER DARIO SUAREZ MARTINEZ
Ing. Mecánico - UIS
PROFESIONALES EN MAQUINARIA- PROFESMA

INSPECCION PREOPERACIONAL DE MAQUINARIA

FECHA DE ELABORACION	
9/01/2024	
I. TIPO DE MAQUINARIA	CARGADOR - MINICARGADOR

II. INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE DEL OPERADOR	CEDULA	MARCA DE LA MAQUINA	SERIE	UBICACIÓN
RAFAEL NIÑEZ	1.095.930.162	Minicargador	236 B.	Bucaramanga

III. INSPECCIÓN

criterios de inspección: Si-No-N/A (No Aplica) — MES 06 — AÑO 2025

ITEM		CRITERIO DE CONTROL	LUN 9	MAR 10	MIE 11	JUE 12	VIE 13	SAB 14	DOM
1	LUCES	De trabajo delanteras (altas y bajas)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
2		De trabajo traseras	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
3		Direccionales delanteras	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
4		Direccionales traseras	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
5		De frenado	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
6		De stop y señal trasera	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
7	CABINA	Protección antivuelco	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
8		Pito	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
9		Cinturón de seguridad	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
10		Frenos de servicio	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
11		Freno de parqueo	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
12		Asiento en buen estado (dispositivo de giro)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
13		Vidrio panorámico en buen estado	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
14		Limpiaparabrisas	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
15		Indicadores (hidráulicos, refrigerantes, horometro, corriente, aceite motor)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
16		Tubo de escape (Exhosto)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
17		Alarma de retroceso - pito	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
18		Espejos	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
19		Escaleras y apoyos de acceso	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
20		Palancas y pedales en buen estado	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
21		Bateria y cables	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
22	ESTADO MECÁNICO	Control de fugas hidráulicas	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
23		Estado pasadores (bastidor, desgarrador)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
24		Estado pasadores (brazo, balde)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
25		Sistema hidráulico en buen estado (mengueras)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
26		Freno de servicio	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
27		Mando de estacionamiento (freno de emergencia)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
28		Estado general balde	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
29		Mandos de levante del brazo	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
30		Cilindros en buen estado	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
31		Compartimiento del motor aseado	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
32		Llantas en buen estado (sin cortaduras profundas y sin abultamient	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
33		Huellas de las llantas en buen estado	Si	Si					
34	OTROS	Manual de operación de la máquina	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
35		Extintor de 10 lbs	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
36		Kit de control de derrames (Tela oleofilica, bolsas rojas, guantes de nitrilo, recogedor plástico, cinta de senalización)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
37		Un botiquin que contenga: 1 caja o bolso, 1 solución antiséptica (agua oxigenada o isodine espuma), 5 unidades de gasas estériles, 10 curas o vendas adhesivas, 1 venda elástica, 1 rollo de esparadrapo micropore, 1 paquete algodón 25 gr, 1 sobre de suero oral más una botella de agua, 2 pares de guantes desechables, 2 toallas higiénicas, 1 tijeras, 1 paquete de aplicadores (copitos), 1 paquete de bajalenguas.	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
		HORAS DE TRABAJO							
		FIRMA OPERADOR	Rafael	Rafael	Rafael	Rafael	Rafael	Rafael	

IV. OBSERVACIONES

HOJA DE VIDA DE MAQUNARIA Y EQUIPOS

FECHA DE ELABORACION		VERSION
15/04/2024		1

I. INFORMACION GENERAL

ESPECIFICACIONES DE LA MAQUINA Y/O EQUIPOS

NOMBRE	Mnicargador
MARCA	Caterpillar
MODELO	2010 CAT0236BEA9H00745
SERIAL	CAT0236BEA9H00745

FECHA DE FABRICACION		FECHA INICIO OPERACIONES				

II.REGISTRO DE MANTENIMIENTOS

	DESCRIPCION DEL MATENIMIENTO	TIPO			FECHA			FIRMA RESPONSABLE	
		P	C	M	DIA	MES	AÑO		
1	Cambio acoples rapidos				14	06	2025	Rafael	NUÑEZ
2	cambio Aceite motor				21	06	2025	Rafael	NUÑEZ
3	Filtro – combustible				21	06	2025	Rafael	NUÑEZ
4	Filtro – Aceite Hidraulico				21	06	2025	Rafael	NUÑEZ
5	cambio Aceite motor				21	06	2025	Rafael	NUÑEZ
6	Filtro Aceite				28	06	2025	Rafael	NUÑEZ
7	cambio llantas traseras				5	07	2025	Rafael	NUÑEZ
8	Filtro de Aire.				5	07	2025	Rafael	NUÑEZ
9	Filtro de combustible				5	07	2025	Rafael	NUÑEZ
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

II. OBSERVACIONES

3/5

M35134

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Declaración de Importación

Privada **500**

1. Año **2011**

Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario **482011000040197-9**

5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 860002576 | 6. DV: 1 | 11. Apellidos y nombres o Razón Social: GENERAL DE EQUIPOS DE COLOMBIA S A GECOLSA

13. Dirección: AV AMERICAS 42 A 21 | 15. Teléfono: 4055544 | 12. Cód. Admón: 48 | 16. Cód. Dpto: 11 | 17. Cód. Ciudad/Municipio: 001

24. Número de Identificación Tributaria (NIT): 860002576 | 25. DV: 1 | 26. Razón social del declarante autorizado: GENERAL DE EQUIPOS DE COLOMBIA S.A. GECOLSA | 27. Tipo usuario: 37 | 28. Cód. usuario: 018

29. Número documento de identificación: 33333352 | 30. Apellidos y nombres: MARTINEZ BELTRAN TATIANA

31. Clase Importador: 02 | 32. Tipo declaración: Inicial | 33. Cod.: 1 | 34. No Formulario Anterior: XXXXXXXXXXXXXX | 35. Año - Mes - Día: XXXX - XX - XX | 36. Cod. Admón: XX | 37. Declaración de Exportación: No. XXXXXXXXXXXXXX | 38. Año - Mes - Día: XXXX - XX - XX | 39. Cod. Admón: XX

40. Cod. lugar ingreso de las mercancías: CTG | 41. Cod. Depósito: 13911 | 42. Manifiesto de carga: No. 91852557 | 43. Año - Mes - Día: 2011 - 02 - 08 | 44. Documento de transporte: No. BL-USMIA-003319836-5 | 45. Año - Mes - Día: 2011 - 01 - 02

46. Nombre exportador o proveedor en el exterior: CATERPILLAR INC. | 47. Ciudad: PEORIA IL | 48. Cod País Exportador: 249

49. Dirección exportador o proveedor en el exterior: 100 NE ADAMS ST 61629-0001 | 50. E-mail: akers_william_w@cat.com

51. No. de factura: 01G117897 | 52. Año - Mes - Día: 2010 - 12 - 21 | 53. Cod. país procedencia: 249 | 54. Cod. Modo Transporte: 1 | 55. Código de Bandera: 472 | 56. Cod. Depto destino: 25 | 57. Empresa transportadora: MARITRANS S A | 58. Tasa de cambio $ cvs.: 1,863.03

59. Subpartida arancelaria: 8429510000 | 60. Cod. Complementario: XX | 61. Cod. Suplementario: XX | 62. Cod. Modalidad: C200 | 63. No. cuotas o meses: XX | 64. Valor cuota USD: XXXX | 65. Periodicidad del pago de la cuota: XX | 66. Cod. país de origen: 249 | 67. Cod. Acuerdo: XXX

68. Forma de pago de la importación: 01 | 69. Tipo de importación: 01 | 70. Cod. país compra: 249 | 71. Peso bruto kgs. dcms.: 3,009.33 | 72. Peso neto kgs. dcms.: 3,009.33 | 73. Código embalaje: PK | 74. No. bultos: 1 | 75. Subpartidas: 1 | 76. Cod. unidad comercial: U | 77. Cantidad dcms.: 1.00

78. Valor FOB USD: 28,892.02 | 79. Valor fletes USD: 1,030.00

80. Valor Seguros USD: 23.11 | 81. Valor Otros Gastos USD: 36.00

82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD: 1,089.11 | 83. Ajuste valor USD: 0.00

84. Valor aduana USD: 29,981.13 | 85. Código registro o licencia: X | 86. Número: XXXXXXXXXX

87. Cod. oficina: 99 | 88. Año: XXXX | 89. Programa No: XXXXXXXXXX | 90. Cód. Interno del Producto: 0

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	5.00	55,855,745	2,793,000	0	
I.V.A.	16.00	58,648,745	9,384,000	0	
Salvaguardia	0.00	0	0	0	
Derechos Compensatorios	0.00	0	0	0	0
Derechos Antidumping	0	0	0	0	0
Sanción	0	0	0	0	
Rescate	0	0	0	0	
		Total	12,177,000		0

91. Descripción de las mercancías(No inicie la descripción de las mercancías a importar con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - Incluya marcas, seriales y otros) (Si el campo es insuficiente, continúe al respaldo de este formulario)

NO REQUIERE REGISTRO DE IMPORTACION. NOS ACOGEMOS AL DECRETO 3803 DEL 2006.MINICARGADOR SOBRE LLANTAS NUEVO MARCA CATERPILLAR EQUIPADO CON MOTOR DIESEL CATERPILLAR Y TODOS SUS ACCESORIOS DE NORMA PARA SU NORMAL FUNICIONAMIENTO MODELO 236B AÑO DE FABRICACION 2010 SEGUN PREINSPECCION SERIAL CAT0236BEA9H00745 MODELO 236B SERIAL MOTOR CYM21080 MODELO C3.4-T 55KW ARRANGEMENT 342-1219 SERIAL CUCHARON CARGADOR 6SSSMP005657 ARRANGEMENT 279-5398 MANIFIESTO DE CARGA No 116575001909509 FECHA 2011-01-06 FORMULARIO DE INGRESO No 91848828 FECHA 2011-01-13 NACIONALIZACION PARCIAL DE 1 UNIDAD DEL BL-USMIA-003319836-5 ORDEN M35134 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

127. Valor pagos anteriores: 0 | 128. Recibo oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXXXXXX | 129. Fecha: XXXX XX XX

130. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera
Estado de levante: Levante automático
No hay declaración posterior

131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores

132. No. Aceptación declaración: 482011000040197

133. Fecha: 2011 02 08

134. Levante No. 482011000036901 | 135. Fecha: 2011 - 02 - 08 | Firma funcionario responsable | 136. Nombre | 137. C.C. No.

Firma declarante

997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción)

Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario

980. Pago Total $ 0

996. Espacio para autoadhesivo de la entidad recaudadora (Número del adhesivo)

BOGOTA
Autoadhesivo 01426031735311
Fecha presentación 2011-02-08 14:17:00
Valor pagado $0

Fecha de Impresión: 2011-02-15 08:07:31

20110223786919

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TRANSPORTE

Libertad y Orden

TARJETA DE REGISTRO DE MAQUINARIA

No. 1115828

No. DE REGISTRO	MARCA	LINEA	AÑO MODELO
MI005239	CATERPILLAR	236B	2010

TIPO DE MAQUINARIA	CLASE	No. SERIE
INDUSTRIAL	MINICARGADOR	CAT0236BEA9H00745

COLOR(ES)	No. MOTOR	RODAJE
AMARILLO	CYM21080	NEUMATICOS

PESO Y MEDIDAS SIN ACCESORIOS

PESO	ALTO	ANCHO	LARGO
3178 Kg	2090 mm	1670 mm	3510 mm

PROPIETARIO: APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)	IDENTIFICACIÓN
NUÑEZ HERNANDEZ RAFAEL	C.C. 1095930162

LOCATARIO APELLIDO(S) Y NOMBRE(S)

IDENTIFICACIÓN



LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ORGANISMO DE TRÁNSITO EXPEDIDOR

DIR TTOyTTE BUCARAMANGA

FECHA REGISTRO	FECHA EXPEDICIÓN	FECHA VENCIMIENTO
12/05/2016	08/07/2025	******
ORIGEN	DEC. IMPORTACIÓN	FECHA DE LEVANTE
IMPORTACIÓN	482011000040197	08/02/2011

ESTA TARJETA ES VALIDA EN TODO EL TERRITORIO NACIONAL

TM03000007083

CONSORCIO VÍAS CONSTRUAR	FORMATO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUINES Y CAMILLAS	Versión:	1
		Pág:	1 de 1

NOMBRE DE QUIEN INSPECCIONA	Juan Andrés Rueda	CARGO	SST
CIUDAD	La Cumbre, Floridablanca.	FECHA DE INSPECCION	04/03/2026
DIRECCION		UBICACIÓN CAMILLA	
UBICACIÓN DEL BOTIQUIN	Area de campamento		

INSPECCIÓN DE BOTIQUÍNES

	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO DEL BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS	BUEN ESTADO	MAL ESTADO	CANTIDAD	FECHA DE VENCIMIENTO (SI APLICA)
1	Estado del botiquín	X		1	
2	Manual uso de botiquín	X		1	1 jeringa, 1 pito
3	Collar cervical	X		1	1 Aplicadores, 1 compadol.
4	Guantes de latex	X		1	
5	Lodopovidona solución				
6	Lodopovidona espuma				
7	Suero fisiologico	X		1	
8	Gasa esteril 10 x 10 cm				
9	Gasa esteril 3 x 3 cm	X		1	
10	Aposito de algodón esteril				
11	Venda triangular tipo cabestrillo				
12	Venda de algodón 2 x 5 yardas	X		1	Bolsa de algodon
13	Venda de algodón 3 x 5 yardas	X		1	
14	Venda elastica 2 x 5 yardas	X		1	
15	Venda elastica 4 x 5 yardas	X		1	

16	Venda elastica 6 x 5 yardas				
17	Tapabocas	X			
18	Esparadrapo de tela				
19	Esparadrapo micropore	X		1/2"	
20	Aplicadores de algodón				
21	Curas	X		6	
22	Bajalenguas	X		1	
23	Parches oculares	X		1	
24	Termometro				
25	Linterna				
26	Linterna para diagnostico				
27	Tijera trauma	X		1	
28	Mascara de reanimación RCP				
29	Jabón quirúrgico				
30	Alcohol acéptico	X		1	

INSPECCIÓN DE CAMILLA

	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	BUEN ESTADO	MAL ESTADO	OBSERVACIONES
1	Instalación (Sitio de ubicación)	X		
2	Señalización			
3	Estado del soporte			
4	Correas de seguridad	X		
5	Sugetadores para agarre	X		
6	Juego de inmovilizadores de miembro inferior y superior	X		

OBSERVACIONES:

El botiquin y camilla se trasladan de acuerdo a la ejecución de las actividades de obra.

* Nota: Solo se deben tener medicamentos en el botiquín si existe personal entrenado para suministrarlo (médico o enfermera)

CONSORCIO VIAS CONSTRUAR

FORMATO INSPECCIÓN DE EXTINTORES

Versión: 0
Fecha: 01/02/2026
Página 1 de 1

Fecha de Inspección: 04/03/2026 **Hora:** 7:30 am **Área:** **UBICACIÓN:** Sector Cumbre

Inspección realizada por: Juan Andrés Rueda

No	Area donde esta ubicado el equipo	ESTADO DEL EXTINTOR																				AGENTE EXTINTOR				Observaciones
		Fecha Vencimiento recarga		Manometro		Pasador de seguridad		Boquilla		Manija		Cilindro		Pintura		Señalización		Ubicación		Visibilidad		Acceso al extintor					
		Mes	Año	Buena	Mala	Buena	Mala	Buena	Mala	Buena	Mala	Buena	Mala	Buena	Mala	Buena	Mala	Buena	Mala	Buena	Mala	Buena	Mala	ABC Multiproposito	CO2	Solkaflam	Agua presurizada	
1	Area de campamento	11	24	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X				Buen estado sin uso
2																												
3																												
4																												
5																												
6																												
7																												
8																												
9																												
10																												
11																												

Recarga Noviembre de 2025 ; Vence Noviembre 2026

Juan Andrés Rueda

Firma responsable inspección

CONSORCIO VIAS CONSTRUIR

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.: | ACTA No.: | FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

(1)

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Noelia Esparta

Tenencia: Propietario X Arrendatario ___ Poseedor ___ Otro Cual?___

Nombre del Propietario

Dirección Clle 35 #7AE-16

Teléfono ___ No. de pisos 2do piso

Long. del frente (mts)

Matrícula Inmobiliaria No.

Cédula catastral

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X		
2. Alcantarillado	X		
3. Energía	X		
4. Teléfonos	X		
5. Gas	X		
6. Televisión cable			
7. Otros			Cuál? Internet.

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional		5. En construcción	
2. Valor Arquitectónico		6. Sin edificar	
3. Valor intermendio		7. Otro	
4. Valor normal		Cuál?	

USO ACTUAL				ACCESOS VEHICULARES	
1. Residencial	X	5. Recreacional		Garaje SI	NO X
2. Comercial		6. Baldío		Cuantos	
3. Industrial		7. Otro		El garaje se usa como comercio SI	NO
4. Institucional		Cuál?			

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: Buen estado	GRIETAS Y FISURAS: No presenta grietas y fisuras
MUROS: Buen estado	HUMEDADES: No
CUBIERTA: Ok.	HUNDIMIENTO PISO: No
PISOS: En buen estado	DESPLAZAMIENTOS: No
FACHADA:	OTRO: Cuál?

FIRMAS:

Noelia Esparta
Firma Representante del predio
Nombre: Noelia Esparta
C.C. O NIT: 63444888

Firma Representante del Contratista
Nombre:

Vo.Bo. Representante de la Interventoría
Nombre

CONSORCIO VIAS CONSTRUYE

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.:

ACTA No.:

FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Ana Rojas de Calderón

Tenencia: Propietario X Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____

Nombre del Propietario

Dirección Clle 35 #7a-22

Teléfono ____ No. de pisos 1

Long. del frente (mts) ____

Matrícula inmobiliaria No. ____

Cédula catastral ____

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X		
2. Alcantarillado	X		
3. Energía	X		
4. Teléfonos			
5. Gas	X		
6, Televisión cable			
7, Otros			Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional		5. En construcción	
2. Valor Arquitectónico		6. Sin edificar	
3. Valor intermedio		7. Otro	
4. Valor normal		Cuál?	

N-A.

USO ACTUAL

1. Residencial	X	5. Recreacional	
2. Comercial		6. Baldío	
3. Industrial		7. Otro	
4. Institucional		Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO X

Cuantos ____

El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: ok.	GRIETAS Y FISURAS: Algunas grietas pequeñas
MUROS: ok	HUMEDADES: En el patio en los muros
CUBIERTA:	HUNDIMIENTO PISO: NO
PISOS: Enchapado ok en el patio un poco quieto	DESPLAZAMIENTOS: NO.
FACHADA:	OTRO: Cuál?

FIRMAS:

Ana Rojas
Firma Representante del predio

Nombre: Ana Rojas
C.C. O NIT: 37535191

Firma Representante del Contratista

Nombre:

Vo.Bo. Representante de la Interventoría

Nombre

(2)

CONSORCIO VIAS CONSTRUIR

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.: | ACTA No.: | FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Greira Molina Cuellar

Tenencia: Propietario ___ Arrendatario X Poseedor ___ Otro Cual?___

Nombre del Propietario

Dirección Cle 35 # 29E - 11

Teléfono ___ No. de pisos 1

Long. del frente (mts) ___

Matrícula Inmobiliaria No. ___

Cédula catastral ___

3

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X		
2. Alcantarillado	X		
3. Energía	X		
4. Teléfonos			
5. Gas	X		
6. Televisión cable			
7. Otros			Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional		5. En construcción	
2. Valor Arquitectónico		6. Sin edificar	
3. Valor intermendio		7. Otro	
4. Valor normal		Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	X	5. Recreacional	
2. Comercial		6. Baldío	
3. Industrial		7. Otro	
4. Institucional		Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ___ NO X

Cuantos ___

El garaje se usa como comercio SI ___ NO ___

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: En buen estado	GRIETAS Y FISURAS: NO se presentan
MUROS: En buen estado	HUMEDADES: NO
CUBIERTA: En buen estado	HUNDIMIENTO PISO: NO
PISOS: OK	DESPLAZAMIENTOS: NO
FACHADA: En buen estado con algunos detalles	OTRO: Cuál?

FIRMAS:

Firma Representante del predio

Nombre: 37514409

C.C. O NIT: ___

Firma Representante del Contratista

Nombre: ___

Vo.Bo. Representante de la Interventoría

Nombre ___

CONSORCIO VIAS CONSTRUIR

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.:

ACTA No.:

FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Jesus Sanchez

Tenencia: Propietario X Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual? ____

Nombre del Propietario

Dirección Clle 35#29e-20

Teléfono ____ No. de pisos 1

Long. del frente (mts) ____

Matrícula inmobiliaria No. ____

Cédula catastral ____

(4)

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X		
2. Alcantarillado	X		
3. Energía	X		
4. Teléfonos			
5. Gas	X		
6. Televisión cable			
7. Otros			Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional		5. En construcción	
2. Valor Arquitectónico		6. Sin edificar	
3. Valor intermedio		7. Otro	
4. Valor normal		Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial		5. Recreacional	
2. Comercial	X	6. Baldío	
3. Industrial		7. Otro	
4. Institucional		Cuál? NEGOCIO	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☒

Cuantos ____

El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: ____	GRIETAS Y FISURAS: OK, adunto algunas.
MUROS: OK.	HUMEDADES: No presenta.
CUBIERTA: buen estado.	HUNDIMIENTO PISO: No
PISOS: de la entrada, 1er piso enchapado	DESPLAZAMIENTOS: No
FACHADA: OK, pescado desgastado	OTRO: _Cuál? ____

FIRMAS:

Firma Representante del predio

Nombre: Floralba Sanchez

C.C. O NIT: 63451044

Firma Representante del Contratista

Nombre: ____

Vo.Bo. Representante de la Interventoria

Nombre ____

CONSORCIO VIAS CONSTRUYE

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.:

ACTA No.:

FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Juan Carlos Calderón

Tenencia: Propietario X Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____

Nombre del Propietario

Dirección Clle 35 #12A-E - 32

Teléfono ____ No. de pisos todo

Long. del frente (mts) ____

Matrícula Inmobiliaria No. ____

Cédula catastral ____

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X		
2. Alcantarillado	X		
3. Energía	X		
4. Teléfonos			
5. Gas	X		
6. Televisión cable			
7. Otros			Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional		5. En construcción	
2. Valor Arquitectónico		6. Sin edificar	
3. Valor Intermendio		7. Otro	
4. Valor normal		Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	X	5. Recreacional	
2. Comercial		6. Baldío	
3. Industrial		7. Otro	
4. Institucional		Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐

Cuantos ____

El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA:	Buen estado	GRIETAS Y FISURAS:	NO
MUROS:	OK	HUMEDADES:	NO
CUBIERTA:	OK	HUNDIMIENTO PISO:	NO
PISOS:	OK	DESPLAZAMIENTOS:	
FACHADA:	OK, desgastes	OTRO: Cuál?	En buen estado y presenta desgaste.

FIRMAS:

Firma Representante del predio

Nombre: Juan Carlos Guerrero

C.C. O NIT: 91157[illegible]

Firma Representante del Contratista

Nombre: ____

Vo.Bo. Representante de la Interventoría

Nombre ____

(5)

CONSORCIO VIAS CONSTRUIR

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.: | ACTA No.: | FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Nieto Delgado de Anaya
Tenencia: Propietario X Arrendatario ___ Poseedor ___ Otro Cual? ___
Nombre del Propietario
Dirección Clle 35 # 2AE - 19
Teléfono ___ No. de pisos 1 piso
Long. del frente (mts) ___
Matrícula inmobiliaria No. ___
Cédula catastral ___

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X		
2. Alcantarillado	X		
3. Energía	X		
4. Teléfonos			
5. Gas	X		
6, Televisión cable			
7, Otros			Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional		5. En construcción	
2. Valor Arquitectónico		6. Sin edificar	
3. Valor Intermedio		7. Otro	
4. Valor normal		Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	X	5. Recreacional	
2. Comercial		6. Baldío	
3. Industrial		7. Otro	
4. Institucional		Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐
Cuantos
El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: Buen estado con desgaste.
MUROS: OK con desgaste
CUBIERTA: humedad
PISOS: OK, desgaste en el piso entrada
FACHADA: Desgaste y grietas

GRIETAS Y FISURAS: presento grietas en la entrada
HUMEDADES: humedad a adentro de la vivienda
HUNDIMIENTO PISO: NO.
DESPLAZAMIENTOS: NO
OTRO: _Cuál? ___

FIRMAS:

Julieta Anaya
Firma Representante del predio
37805852
Nombre: ___
C.C. O NIT: ___

Firma Representante del Contratista
Nombre: ___

Vo.Bo. Representante de la Interventoria
Nombre ___

6

CONSORCIO VIAS CONSTRUIR

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.: | ACTA No.: | FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Carlos Julio Hernandez.
Tenencia: Propietario X Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____
Nombre del Propietario
Dirección Cle 35 #AE-35
Teléfono ____ No. de pisos 1
Long. del frente (mts)
Matrícula inmobiliaria No.
Cédula catastral

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X		
2. Alcantarillado	X		
3. Energía	X		
4. Teléfonos	X		
5. Gas	X		
6. Televisión cable			
7. Otros			Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional		5. En construcción	
2. Valor Arquitectónico		6. Sin edificar	
3. Valor intermedio		7. Otro	
4. Valor normal		Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	X	5. Recreacional	
2. Comercial		6. Baldío	
3. Industrial		7. Otro	
4. Institucional		Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO X
Cuantos
El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

2. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: OK.	GRIETAS Y FISURAS: En la entrada, fachada y piso
MUROS: OK. humedad	HUMEDADES: En la fachada.
CUBIERTA:	HUNDIMIENTO PISO: NO
PISOS: Agrietado piso de la entrada.	DESPLAZAMIENTOS: NO
FACHADA: Despintada	OTRO: Cuál? se presenta desajuste en la reja de la entrada x el viento

FIRMAS:

Carlos Julio Hernandez
Firma Representante del predio

Firma Representante del Contratista

Vo.Bo. Representante de la Interventoria

Nombre:
C.C. O NIT: 13832455 B/ga

Nombre:

Nombre

(7)

CONSORCIO VIAS CONSTRUIR

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.:

ACTA No. :

FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Edificio

Tenencia: Propietario ____ Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____

Nombre del Propietario

Dirección Clle 35AE - 52

Teléfono ____ No. de pisos 4 y 1 sotano

Long. del frente (mts) ____

Matrícula inmobiliaria No. ____

Cédula catastral ____

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	☒	☐	
2. Alcantarillado	☒	☐	
3. Energía	☒	☐	
4. Teléfonos	☐	☐	
5. Gas	☒	☐	
6. Televisión cable	☐	☐	
7. Otros	☐	☐	Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional	☐	5. En construcción	☐
2. Valor Arquitectónico	☐	6. Sin edificar	☐
3. Valor intermedio	☐	7. Otro	☐
4. Valor normal	☐	Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	☒	5. Recreacional	☐
2. Comercial	☐	6. Baldío	☐
3. Industrial	☐	7. Otro	☐
4. Institucional	☐	Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐

Cuantos ____

El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: OK	GRIETAS Y FISURAS: No, solo el embalso del piso
MUROS: OK.	HUMEDADES: No
CUBIERTA: OK	HUNDIMIENTO PISO: No
PISOS: De lo embalso presenta grietas	DESPLAZAMIENTOS: No
FACHADA: Buenas condiciones con desgaste	OTRO: Cuál? ____

FIRMAS:

No atendio nadie.

Firma Representante del predio

Nombre: ____

C.C. O NIT: ____

Firma Representante del Contratista

Nombre: ____

Vo.Bo. Representante de la Interventoría

Nombre ____

(8)

CONSORCIO VIAS CONSENUR

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.: | ACTA No.: | FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Alice Molina de Sanchez
Tenencia: Propietario X Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____
Nombre del Propietario
Dirección Cle 35 #20B - 44 No. de pisos 1.
Teléfono
Long. del frente (mts)
Matrícula Inmobiliaria No.
Cédula catastral

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X		
2. Alcantarillado	X		
3. Energía	X		
4. Teléfonos			
5. Gas	X		
6. Televisión cable			
7, Otros			Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional		5. En construcción	
2. Valor Arquitectónico		6. Sin edificar	
3. Valor intermedio		7. Otro	
4. Valor normal		Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	X	5. Recreacional	
2. Comercial		6. Baldío	
3. Industrial		7. Otro	
4. Institucional		Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐
Cuantos ☐
El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: OK, con grietas	GRIETAS Y FISURAS: presento en la entrada
MUROS: Desgaste	HUMEDADES: En la parte interna de la casa
CUBIERTA: Desgaste, algunas tejas rotas	HUNDIMIENTO PISO: NO
PISOS: OK, desgaste	DESPLAZAMIENTOS: NO
FACHADA: Desgaste	OTRO: Cuál?

FIRMAS:

Firma Representante del predio — Alice Molina de Sanchez
Nombre: 63430527
C.C. O NIT:

Firma Representante del Contratista
Nombre:

Vo.Bo. Representante de la Interventoría
Nombre

9

CONSORCIO VIAS CONSTRUIR

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.: | ACTA No.: | FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Gloria Ardila

Tenencia: Propietario X Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____

Nombre del Propietario

Dirección Cle 35 #29E-62

Teléfono ____ No. de pisos 1 piso

Long. del frente (mts)

Matrícula inmobiliaria No.

Cédula catastral

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X		
2. Alcantarillado	X		
3. Energía	X		
4. Teléfonos			
5. Gas			
6. Televisión cable	X		
7. Otros			Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional		5. En construcción	
2. Valor Arquitectónico		6. Sin edificar	
3. Valor intermedio		7. Otro	
4. Valor normal		Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	X	5. Recreacional	
2. Comercial		6. Baldío	
3. Industrial		7. Otro	
4. Institucional		Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐

Cuantos ☐

El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA:	Con desgaste.	GRIETAS Y FISURAS:	Se presentan en la entrada
MUROS:	Con desgaste.	HUMEDADES:	En la entrada debajo de la cubierta
CUBIERTA:	Con desgaste	HUNDIMIENTO PISO:	NO
PISOS:	OK con grietas	DESPLAZAMIENTOS:	NO
FACHADA:	Se presenta desgaste.	OTRO: Cuál?	

FIRMAS:

Firma Representante del predio

Nombre: ____
C.C. O NIT: ____

Firma Representante del Contratista

Nombre: ____

3718.557

Vo.Bo. Representante de la Interventoría

Nombre Gloria Alfaro

10

CONSORCIO VIAS CONSTRUIR

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.:

ACTA No.:

FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Nº Ines Jaimes

Tenencia: Propietario X Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____

Nombre del Propietario

Dirección Cll 35 # 72e - 60

Teléfono ____ No. de pisos 2.to piso

Long. del frente (mts) ____

Matrícula inmobiliaria No. ____

Cédula catastral ____

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X		
2. Alcantarillado	X		
3. Energía	X		
4. Teléfonos		X	
5. Gas	X		
6. Televisión cable		X	
7. Otros			Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional	☐	5. En construcción	☐
2. Valor Arquitectónico	☐	6. Sin edificar	☐
3. Valor Intermendio	☐	7. Otro	☐
4. Valor normal	☐	Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	X	5. Recreacional	☐
2. Comercial	☐	6. Baldío	☐
3. Industrial	☐	7. Otro	☐
4. Institucional	☐	Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐

Cuantos ____

El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: Con desgaste	GRIETAS Y FISURAS: En la entrada
MUROS: Si con desgaste	HUMEDADES: En la entrada
CUBIERTA: Impresad	HUNDIMIENTO PISO: No
PISOS: En la entrada y mura entrada estado desgaste	DESPLAZAMIENTOS: No
FACHADA: los pretos estan descostruido y sin pintura	OTRO: Cuál?

FIRMAS:

Firma Representante del predio

Nombre: 13301907 Fqo.

C.C. O NIT: ____

Firma Representante del Contratista

Nombre: ____

Vo.Bo. Representante de la Interventoria

Nombre ____

(11)

CONSORCIO VÍAS CONSTRUYE

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.: | ACTA No. : | FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio:
Tenencia: Propietario ____ Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____
Nombre del Propietario
Dirección Cle 35 #20C-51 → Edificio
Teléfono ____ No. de pisos 3 pisos
Long. del frente (mts)
Matricula inmobiliaria No.
Cédula catastral

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	☒	☐	
2. Alcantarillado	☒	☐	
3. Energía	☒	☐	
4. Teléfonos	☐	☐	
5. Gas	☐	☐	
6. Televisión cable	☐	☐	
7. Otros	☐	☐	Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional	☐	5. En construcción	☐
2. Valor Arquitectónico	☐	6. Sin edificar	☐
3. Valor intermedio	☐	7. Otro	☐
4. Valor normal	☐	Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	☒	5. Recreacional	☐
2. Comercial	☐	6. Baldío	☐
3. Industrial	☐	7. Otro	☐
4. Institucional	☐	Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐
Cuantos
El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: OK	GRIETAS Y FISURAS: en el piso entrada
MUROS: OK	HUMEDADES: No
CUBIERTA: OK	HUNDIMIENTO PISO: No
PISOS: desgaste. piso entrada	DESPLAZAMIENTOS: No
FACHADA: OK con desgaste	OTRO: Cuál?

FIRMAS:

Firma Representante del predio
Nombre:
C.C. O NIT:

Firma Representante del Contratista
Nombre:

No se atendio

Vo.Bo. Representante de la Interventoria
Nombre

12

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.: | ACTA No. : | FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Monica Ramirez.
Tenencia: Propietario ___ Arrendatario X Poseedor ___ Otro Cual? ___
Nombre del Propietario
Dirección Cle 35 #21e 68
Teléfono ___ No. de pisos ___
Long. del frente (mts)
Matrícula Inmobiliaria No.
Cédula catastral

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X		
2. Alcantarillado	X		
3. Energía	X		
4. Teléfonos			
5. Gas	X		
6. Televisión cable			
7. Otros			Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional		5. En construcción	
2. Valor Arquitectónico		6. Sin edificar	
3. Valor intermedio		7. Otro	
4. Valor normal		Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	X	5. Recreacional	
2. Comercial		6. Baldío	
3. Industrial		7. Otro	
4. Institucional		Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐
Cuantos
El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: OK	GRIETAS Y FISURAS: se presentan grietas-fisuras en la entrada
MUROS: desgaste - humedad	HUMEDADES: pisos - muros
CUBIERTA: ok - desgaste	HUNDIMIENTO PISO: no
PISOS: Enchapado grietas - fisuras	DESPLAZAMIENTOS: NO
FACHADA: ok - desgaste	OTRO: Cuál?

FIRMAS:

Monica Ramirez
63.1185.270

Firma Representante del predio

Firma Representante del Contratista

Vo.Bo. Representante de la Interventoría

Nombre:
C.C. O NIT:

Nombre:

Nombre

13

CONSORCIO VIAS CONSTRUIR

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.:

ACTA No. :

FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Sandra Milena Muñoz

Tenencia: Propietario X Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____

Nombre del Propietario

Dirección Clle 37 #7ae - 59 No. de pisos 1

Teléfono

Long. del frente (mts)

Matrícula inmobiliaria No.

Cédula catastral

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X	☐	
2. Alcantarillado	X	☐	
3. Energía	X	☐	
4. Teléfonos	X	☐	
5. Gas	X	☐	
6. Televisión cable	☐	☐	
7. Otros	☐	☐	Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional	☐	5. En construcción	☐	NA.
2. Valor Arquitectónico	☐	6. Sin edificar	☐	
3. Valor intermedio	☐	7. Otro	☐	
4. Valor normal	☐	Cuál?		

USO ACTUAL

1. Residencial	X	5. Recreacional	☐
2. Comercial	☐	6. Baldío	☐
3. Industrial	☐	7. Otro	☐
4. Institucional	☐	Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐

Cuantos

El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: En buen estado	GRIETAS Y FISURAS: Cubierta abajo - humedad.
MUROS: OK	HUMEDADES: abierto
CUBIERTA: OK	HUNDIMIENTO PISO: No
PISOS: Desgaste	DESPLAZAMIENTOS: NO
FACHADA: Desgaste	OTRO: Cuál?

FIRMAS:

Sandra Muñoz
Firma Representante del predio

Nombre: 63.449.070
C.C. O NIT:

Firma Representante del Contratista

Nombre:

Vo.Bo. Representante de la Interventoría

Nombre

14

CONSORCIO VIAS CONSTRUIR

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.:

ACTA No.:

FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Luis Alberto Joya

Tenencia: Propietario X Arrendatario ___ Poseedor ___ Otro Cual? ___

Nombre del Propietario

Dirección Cll 37 #7m - Cogua

Teléfono ___ No. de pisos ___

Long. del frente (mts) ___

Matrícula inmobiliaria No. ___

Cédula catastral ___

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X		
2. Alcantarillado	X		
3. Energía	X		
4. Teléfonos			
5. Gas	X		
6. Televisión cable			
7. Otros			Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional		5. En construcción	
2. Valor Arquitectónico		6. Sin edificar	
3. Valor intermendio		7. Otro	
4. Valor normal		Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	X	5. Recreacional	
2. Comercial		6. Baldio	
3. Industrial		7. Otro	
4. Institucional		Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐

Cuantos ___

El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: OK	GRIETAS Y FISURAS: NO
MUROS: OK	HUMEDADES: NO
CUBIERTA: OK	HUNDIMIENTO PISO: NO
PISOS: de la entrada desgaste	DESPLAZAMIENTOS: NO
FACHADA: OK	OTRO: Cuál?

FIRMAS:

Firma Representante del predio

Nombre: ___

C.C. O NIT: 13°841425

Firma Representante del Contratista

Nombre: ___

Vo.Bo. Representante de la Interventoria

Nombre ___

15

CONSORCIO VIAS CONSTRUIR

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.:

ACTA No.:

FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Edificio bel sermuí

Tenencia: Propietario ___ Arrendatario ___ Poseedor ___ Otro Cual?___

Nombre del Propietario

Dirección Cle 37 #bE-93 . Edificio

Teléfono ___ No. de pisos ___

Long. del frente (mts)

Matrícula inmobiliaria No.

Cédula catastral

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	☒	☐	
2. Alcantarillado	☒	☐	
3. Energía	☒	☐	
4. Teléfonos	☐	☐	
5. Gas	☒	☐	
6, Televisión cable	☐	☐	
7, Otros	☐	☐	Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional	☐	5. En construcción	☐
2. Valor Arquitectónico	☐	6. Sin edificar	☐
3. Valor intermendio	☐	7. Otro	☐
4. Valor normal	☐	Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	☒	5. Recreacional	☐
2. Comercial	☐	6. Baldío	☐
3. Industrial	☐	7. Otro	☐
4. Institucional	☐	Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐

Cuantos

El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: 1er piso mal estado	GRIETAS Y FISURAS: Si en la entrada y desgaste
MUROS: 1er piso mal estado	HUMEDADES: Si en la entrada.
CUBIERTA: Ok	HUNDIMIENTO PISO: NO
PISOS: 1er piso mal estado	DESPLAZAMIENTOS: NO
FACHADA: Agrietada el primer piso	OTRO: Cuál?

FIRMAS:

Firma Representante del predio	Firma Representante del Contratista	Vo.Bo. Representante de la Interventoría
Nombre:	Nombre:	Nombre
C.C. O NIT:		

No atendieron

16

CONSORCIO VIAS CONSTRUAN

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.: | ACTA No.: | FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Edificio

Tenencia: Propietario ____ Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____

Nombre del Propietario

Dirección Cll 37 #6-75

Teléfono ____ No. de pisos 4.

Long. del frente (mts)

Matrícula inmobiliaria No.

Cédula catastral

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	☐	☐	
2. Alcantarillado	☐	☐	
3. Energía	☐	☐	
4. Teléfonos	☐	☐	
5. Gas	☐	☐	
6. Televisión cable	☐	☐	
7. Otros	☐	☐	Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional	☐	5. En construcción	☐
2. Valor Arquitectónico	☐	6. Sin edificar	☐
3. Valor intermedio	☐	7. Otro	☐
4. Valor normal	☐	Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	☐	5. Recreacional	☐
2. Comercial	☐	6. Baldío	☐
3. Industrial	☐	7. Otro	☐
4. Institucional	☐	Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐

Cuantos

El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: OK.

MUROS: OK - desgaste

CUBIERTA: OK desgaste

PISOS: OK con desgaste

FACHADA: se observan ceramicas caidas

GRIETAS Y FISURAS: en la fachada en los 4 pisos

HUMEDADES: En la fachada

HUNDIMIENTO PISO: No

DESPLAZAMIENTOS: No

OTRO: Cuál?

FIRMAS:

No atendieron

Firma Representante del predio

Nombre: ____

C.C. O NIT: ____

Firma Representante del Contratista

Nombre: ____

Vo.Bo. Representante de la Interventoria

Nombre ____

17

CONSORCIO VIAS CONEXAS

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.:

ACTA No.:

FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Eloina Perez.

Tenencia: Propietario X Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____

Nombre del Propietario

Dirección Cle 37 #66-67

Teléfono ____ No. de pisos 1

Long. del frente (mts) ____

Matrícula inmobiliaria No. ____

Cédula catastral ____

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X	☐	
2. Alcantarillado	X	☐	
3. Energía	X	☐	
4. Teléfonos	☐	☐	
5. Gas	X	☐	
6. Televisión cable	☐	☐	
7. Otros	☐	☐	Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional	☐	5. En construcción	☐
2. Valor Arquitectónico	☐	6. Sin edificar	☐
3. Valor intermedio	☐	7. Otro	☐
4. Valor normal	☐	Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	X	5. Recreacional	☐
2. Comercial	☐	6. Baldío	☐
3. Industrial	☐	7. Otro	☐
4. Institucional	☐	Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO X

Cuantos ____

El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: OK	GRIETAS Y FISURAS: Entrada
MUROS: OK	HUMEDADES: En la entrada
CUBIERTA: OK - oxidado en la teja	HUNDIMIENTO PISO: OK.
PISOS: OK - grietas	DESPLAZAMIENTOS: OK.
FACHADA: se presentan grietas y fisuras	OTRO: Cuál?

FIRMAS:

Eloina Perez
Firma Representante del predio

OK
Firma Representante del Contratista

Vo.Bo. Representante de la Interventoría

Nombre: ____
C.C. O NIT: 55233320

Nombre: ____

Nombre ____

18

CONSORCIO VIAS CONSTRUYAS

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.: | ACTA No.: | FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Sandra Moreno
Tenencia: Propietario ____ Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual? visita
Nombre del Propietario
Dirección Clle 32 #6-53
Teléfono ____ No. de pisos 1
Long. del frente (mts)
Matrícula Inmobiliaria No.
Cédula catastral

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X		
2. Alcantarillado	X		
3. Energía	X		
4. Teléfonos		X	
5. Gas		X	
6. Televisión cable		X	
7. Otros			Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional		5. En construcción	
2. Valor Arquitectónico		6. Sin edificar	
3. Valor Intermedio		7. Otro	
4. Valor normal		Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	X	5. Recreacional	
2. Comercial		6. Baldío	
3. Industrial		7. Otro	
4. Institucional		Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI X NO
Cuantos
El garaje se usa como comercio SI NO

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: OK
MUROS: OK
CUBIERTA: OK con desgaste tejas
PISOS: OK (grietas)
FACHADA: OK con desgaste

GRIETAS Y FISURAS: Ante piso entrado
HUMEDADES: se presenta en el tejado
HUNDIMIENTO PISO: NO
DESPLAZAMIENTOS: NO
OTRO: Cuál?

FIRMAS:

Sandra moreno
Firma Representante del predio
Nombre:
C.C. O NIT: 33669200

Firma Representante del Contratista
Nombre:

Vo.Bo. Representante de la Interventoría
Nombre

(19)

CONSORCIO VIAS CONSTRUIR

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.:

ACTA No.:

FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Oscar Arangos

Tenencia: Propietario X Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____

Nombre del Propietario

Dirección Cll 32 # 62-39

Teléfono ____ No. de pisos 1

Long. del frente (mts)

Matrícula Inmobiliaria No.

Cédula catastral

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X		
2. Alcantarillado	X		
3. Energía	X		
4. Teléfonos			
5. Gas			
6, Televisión cable			
7, Otros			Cuál? Internet

20

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional	☐	5. En construcción	☐	N/A
2. Valor Arquitectónico	☐	6. Sin edificar	☐	
3. Valor Intermendio	☐	7. Otro	☐	
4. Valor normal	☐	Cuál?		

USO ACTUAL

1. Residencial	X	5. Recreacional	☐
2. Comercial	☐	6. Baldío	☐
3. Industrial	☐	7. Otro	☐
4. Institucional	☐	Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐

Cuantos

El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: En buen estado	GRIETAS Y FISURAS: No se presentan
MUROS: En buen estado	HUMEDADES: No
CUBIERTA: En buen estado	HUNDIMIENTO PISO: No
PISOS: En buen estado	DESPLAZAMIENTOS:
FACHADA: Remodelado - buen estado	OTRO: Cuál? No

FIRMAS:

OSCAR ARGEGAS
Firma Representante del predio

Nombre: 91.273.074
C.C. O NIT: ____

Firma Representante del Contratista

Nombre: ____

Vo.Bo. Representante de la Interventoria

Nombre ____

CONSORCIO VIAS CONSTRUIR

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.:

ACTA No. :

FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Gloria Martinez

Tenencia: Propietario ____ Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual? Visita

Nombre del Propietario

Dirección Cll 32 #6C-17

Teléfono ____ No. de pisos 1

Long. del frente (mts) ____

Matrícula inmobiliaria No. ____

Cédula catastral ____

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X		
2. Alcantarillado	X		
3. Energía	X		
4. Teléfonos			
5. Gas			
6. Televisión cable			
7. Otros			Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional		5. En construcción	
2. Valor Arquitectónico		6. Sin edificar	
3. Valor Intermedio		7. Otro	
4. Valor normal		Cuál?	

USO ACTUAL				ACCESOS VEHICULARES	
1. Residencial	X	5. Recreacional		Garaje SI	NO
2. Comercial		6. Baldío		Cuantos	
3. Industrial		7. Otro		El garaje se usa como comercio SI	NO
4. Institucional		Cuál?			

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA:	En buen estado	GRIETAS Y FISURAS:	No
MUROS:	En buen estado	HUMEDADES:	No
CUBIERTA:	OK	HUNDIMIENTO PISO:	No
PISOS:	OK	DESPLAZAMIENTOS:	No
FACHADA:	Presenta agrietamiento piso entrada	OTRO: Cuál?	

FIRMAS:

Gloria Martinez
Firma Representante del predio

Firma Representante del Contratista

Vo.Bo. Representante de la Interventoría

Nombre: ____ Nombre: ____ Nombre ____

C.C. O NIT: 6332362

21

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.:

ACTA No.:

FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: locales comerciales

Tenencia: Propietario ____ Arrendatario ____ Poseedor ____ Otro Cual?____

Nombre del Propietario

Dirección Cra 6E - 30-29

Teléfono ____ No. de pisos 4

Long. del frente (mts) ____

Matrícula inmobiliaria No. ____

Cédula catastral ____

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	☑	☐	
2. Alcantarillado	☑	☐	
3. Energía	☑	☐	
4. Teléfonos	☐	☐	
5. Gas	☑	☐	
6. Televisión cable	☐	☐	
7. Otros	☐	☐	Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional	☐	5. En construcción	☐
2. Valor Arquitectónico	☐	6. Sin edificar	☐
3. Valor intermendio	☐	7. Otro	☐
4. Valor normal	☐	Cuál?	

USO ACTUAL

1. Residencial	☐	5. Recreacional	☐
2. Comercial	☒	6. Baldio	☐
3. Industrial	☐	7. Otro	☐
4. Institucional	☐	Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐

Cuantos ____

El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: buen estado	GRIETAS Y FISURAS: No se presentan
MUROS: Buen estado	HUMEDADES: NO se presentan.
CUBIERTA: OK	HUNDIMIENTO PISO:
PISOS: OK	DESPLAZAMIENTOS: NO
FACHADA: OK.	OTRO: Cuál?

FIRMAS:

Firma Representante del predio	Firma Representante del Contratista	Vo.Bo. Representante de la Interventoria
Nombre:	Nombre:	Nombre
C.C. O NIT:		

22

CONSORCIO VIAS CONSTRUYE

ACTA DE VECINDAD

CONTRATO / CONVENIO No.: | ACTA No. : | FECHA DE APERTURA:

FICHA TÉCNICA SOBRE ESTADO ACTUAL DE PROPIEDADES

1. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE FACHADA



2. DATOS DEL PREDIO

Nombre del Representante del predio: Henry Blanco
Tenencia: Propietario X Arrendatario ___ Poseedor ___ Otro Cual?___
Nombre del Propietario
Dirección Cra 6e # 37-04 local
Teléfono ___ No. de pisos Piso 1
Long. del frente (mts) ___
Matrícula inmobiliaria No. ___
Cédula catastral ___

SERVICIOS PÚBLICOS

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Agua	X	☐	
2. Alcantarillado	X	☐	
3. Energía	X	☐	
4. Teléfonos	X	☐	
5. Gas	☐	☐	
6. Televisión cable	☐	☐	
7. Otros	☐	☐	Cuál?

TIPO DE PREDIO

1. Monumento Nacional	☐	5. En construcción	☐	NA.
2. Valor Arquitectónico	☐	6. Sin edificar	☐	
3. Valor Intermedio	☐	7. Otro	☐	
4. Valor normal	☐	Cuál?		

USO ACTUAL

1. Residencial	X	5. Recreacional	☐
2. Comercial	☐	6. Baldío	☐
3. Industrial	☐	7. Otro	☐
4. Institucional	☐	Cuál?	

ACCESOS VEHICULARES

Garaje SI ☐ NO ☐
Cuantos ___
El garaje se usa como comercio SI ☐ NO ☐

3. ESTADO DEL PREDIO ANTES DE INTERVENIR

ESTRUCTURA: ___	GRIETAS Y FISURAS: Entrada
MUROS: Buen estado	HUMEDADES: Escalas de la entrada
CUBIERTA: Buen estado	HUNDIMIENTO PISO: No
PISOS: Agrietados entrada	DESPLAZAMIENTOS: No
FACHADA: ~~Presenta grietas y fisuras~~ Pared de la entrada	OTRO: Cuál? ___

FIRMAS:

Henry Blanco
Firma Representante del predio
Nombre: Henry Blanco
C.C. O NIT: 13543226

Firma Representante del Contratista
Nombre:

Vo.Bo. Representante de la Interventoría
Nombre

(23)

“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA.”



INFORME DE SEGUIMIENTO
PLAN MANEJO DE TRAFICO No. 2

Desde el 17 febrero de 2026 al 16 de abril de 2026

CONTRATISTA DE OBRA:

CONSORCIO VIAS CONSTRUAR

NIT: 902007029-7
DIRECCION: CARRERA 29 N° 105-13 BARRIO DIAMANTE 1
CORREO: consorciovisconstruar@gmail.com

TABLA DE CONTENIDO

1. NTRODUCCIÓN 3
2. IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PMT 3
3. CONTROL DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE TRÁNSITO 3
4. MANEJO OPERATIVO DEL TRÁFICO 6
5. INTERACCIÓN CON LA COMUNIDAD Y USUARIOS VIALES 6
6. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PMT 7
7. INTEGRACIÓN DEL PMT CON LAS ACTIVIDADES DE OBRA 7
8. EVALUACIÓN GENERAL DEL PMT 7
9. CONCLUSIONES DEL SEGUIMIENTO 8

1. NTRODUCCIÓN

El presente Informe de Seguimiento al Plan de Manejo de Tráfico (PMT) No. 2 tiene como propósito evaluar la correcta implementación, seguimiento y efectividad de las medidas de señalización, regulación y control del tránsito durante la ejecución del contrato cuyo objeto es el mantenimiento, adecuación y rehabilitación de la malla vial de la Zona 3 del municipio de Floridablanca.

El análisis se desarrolla con base en la información contenida en el Informe Mensual de Obra No. 2, permitiendo verificar la articulación entre la ejecución de las actividades constructivas y la aplicación del PMT en los diferentes frentes de trabajo habilitados durante el periodo comprendido entre el 17 de febrero de 2026 y el 16 de marzo de 2026.

Durante este periodo se ejecutaron intervenciones en los sectores La Cumbre y la Transversal Oriental, en los cuales fue necesario implementar medidas de control de tráfico orientadas a garantizar condiciones seguras para los usuarios viales, peatones y personal de obra, así como minimizar las afectaciones a la movilidad urbana.

2. IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PMT

Durante el periodo evaluado, el Plan de Manejo de Tráfico fue implementado conforme a los lineamientos establecidos en el documento aprobado, adaptándose a las condiciones específicas de cada frente de obra.

La ejecución del PMT se desarrolló de manera progresiva, en concordancia con el avance de las actividades de obra, particularmente en las etapas de demolición de pavimento, excavación, conformación de base granular y colocación de mezcla asfáltica, las cuales implican intervención directa sobre la calzada y requieren control del flujo vehicular.

Se establecieron medidas de señalización preventiva y dispositivos de control de tránsito en los sectores intervenidos, permitiendo informar a los usuarios sobre la presencia de obras y las restricciones de circulación.

La implementación del PMT fue ajustada dinámicamente, considerando variables como el volumen de tráfico, condiciones geométricas de la vía, presencia de peatones y características del entorno urbano, garantizando su funcionalidad y efectividad.

3. CONTROL DE SEÑALIZACIÓN Y DISPOSITIVOS DE TRÁNSITO

Durante el periodo se realizó seguimiento permanente a la señalización instalada en los frentes de obra, verificando su correcta ubicación, visibilidad, estado y funcionalidad.

Se emplearon dispositivos tales como conos, vallas, cintas de delimitación y señales preventivas e informativas, los cuales permitieron delimitar las áreas intervenidas y advertir a los usuarios sobre las condiciones de la vía.

La señalización fue instalada antes del inicio de cada jornada laboral y retirada al finalizar las actividades, garantizando control permanente sobre las zonas intervenidas y evitando riesgos asociados a señalización innecesaria fuera de horario de trabajo.

Se evidenció que los dispositivos utilizados cumplieron adecuadamente su función, contribuyendo a la reducción de riesgos y al mantenimiento de condiciones seguras para la circulación vehicular y peatonal.

	
BARRERAS	**COLOMBINAS**
	
BARRERAS	**COLOMBINAS**
	
COLOMBINAS	**BARRERAS**

	
MALETINES	**BARRERAS**
	
CANALIZACION VIAL	**COLOMBINAS**
	
SEÑALIZACION VERTICAL	**CANALIZACION DEL TRAFICO**

	
PALETERO	**PALETERO**
	
Valla	

4. MANEJO OPERATIVO DEL TRÁFICO

El manejo del tráfico durante la ejecución de las actividades se realizó mediante control manual por parte de personal autorizado y mediante la implementación de señalización en sitio, permitiendo la circulación alternada de vehículos en los tramos intervenidos.

En sectores donde las actividades generaron mayor ocupación de la calzada, se implementaron cierres parciales temporales, manteniendo siempre condiciones de acceso controlado para residentes y usuarios.

No fue necesario implementar desvíos viales de gran escala, debido a que las intervenciones correspondieron a trabajos localizados de rehabilitación.

Se garantizó en todo momento el acceso a predios, comercios y servicios, lo cual permitió minimizar afectaciones a la comunidad y mantener la funcionalidad de la red vial intervenida.

5. INTERACCIÓN CON LA COMUNIDAD Y USUARIOS VIALES

Durante el periodo se mantuvo comunicación constante con la comunidad de los sectores intervenidos, informando sobre el desarrollo de las actividades y las condiciones de movilidad.

Se atendieron inquietudes relacionadas con accesos vehiculares, tránsito peatonal, tiempos de intervención y manejo de tráfico, permitiendo ajustar las condiciones de operación del PMT según las necesidades identificadas.

La interacción con la comunidad contribuyó a mejorar la percepción del proyecto y a facilitar la implementación de las medidas de control de tráfico.

6. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PMT

Se realizó seguimiento continuo al PMT mediante visitas de campo y verificación directa de las condiciones de señalización y control de tráfico.

El personal encargado del manejo de tráfico cumplió con sus funciones de regulación, orientación y control de la circulación vehicular y peatonal.

No se evidenciaron incumplimientos significativos en la implementación del PMT, manteniéndose condiciones adecuadas de seguridad vial durante la ejecución de las actividades.

7. INTEGRACIÓN DEL PMT CON LAS ACTIVIDADES DE OBRA

El Plan de Manejo de Tráfico se implementó de manera articulada con las actividades constructivas del proyecto, permitiendo el desarrollo simultáneo de los frentes de trabajo sin generar afectaciones críticas a la movilidad.

Las medidas de control de tráfico fueron ajustadas conforme al avance de las actividades de obra, especialmente en los procesos de demolición, excavación y pavimentación, los cuales requieren intervención directa sobre la calzada.

La coordinación entre el equipo técnico y el personal encargado del PMT permitió optimizar la ejecución de las actividades, garantizando condiciones seguras y eficientes.

8. EVALUACIÓN GENERAL DEL PMT

Durante el segundo mes de ejecución se evidenció un adecuado desempeño del Plan de Manejo de Tráfico, garantizando condiciones seguras para la circulación de vehículos y peatones en los sectores intervenidos.

Las medidas implementadas fueron efectivas para el control del tránsito, permitiendo el desarrollo de las actividades constructivas sin generar impactos significativos en la movilidad.

No se registraron incidentes relevantes asociados al manejo de tráfico durante el periodo evaluado.

El PMT se adaptó de manera adecuada a las condiciones reales del proyecto, evidenciando coherencia entre la planeación y la ejecución.

9. CONCLUSIONES DEL SEGUIMIENTO

El Plan de Manejo de Tráfico fue implementado conforme a los lineamientos establecidos en el documento aprobado.

Las medidas de señalización y control fueron adecuadas y acordes con las condiciones de los sectores intervenidos.

Se garantizó la seguridad vial durante la ejecución de las actividades del contrato.

No se presentaron incidentes ni afectaciones significativas a la movilidad.

Existe coherencia entre la implementación del PMT, el Plan de Gerencia y el Informe Mensual de Obra No. 2.

El proyecto mantiene condiciones adecuadas para continuar la ejecución de las actividades bajo condiciones seguras de tránsito.



JHON JAIRO LOZANO MONSALVE
ASESOR DE TRAFICO
CONSORCIO VIAS CONSTRUAR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA / SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTO: MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA.

DESCRIPCIÓN: PRESUPUESTO PLAN DE MANEJO DE TRÁFICO

		CONDICIONES INICIALES						ACTA 1		ACTA 2		TOTAL	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	DEDIC.	FM	VR. UNIT	VR. TOTAL	CANT	VR TOTAL	CANT	VR TOTAL	CANT. ACUM	VR. ACUM.
1,0	**ELABORACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PMT**												
1,01	Elaboración e implementación del PMT.	UND	1,00			$ 4.500.000	$ 4.500.000	1,00	$ 4.500.000	0,00	$ -	1,00	$ 4.500.000
1,02	Aprobacion y pago PMT por Direccion Transito Floridablanca	UND	1,00			$ 1.180.037	$ 1.180.037	1,00	$ 1.180.037	0,00	$ -	1,00	$ 1.180.037
1,03	Controladores de tránsito(paleteros) para regulación y manejo del tránsito vehicular y peatonal en frentes de obra.	UND	8,00	100%	1,70	$ 2.500.000	$ 34.000.000	2,00	$ 8.500.000	4,00	$ 17.000.000	6,00	$ 25.500.000
1,04	Seguimiento, control e informes mensuales del PMT.	UND/MES	4,00			$ 2.000.000	$ 8.000.000	1,00	$ 2.000.000	2,00	$ 4.000.000	3,00	$ 6.000.000
						SUBTOTAL ELABORACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PMT	**$ 47.680.037**		**$ 16.180.037**		**$ 21.000.000**		**$ 37.180.037**
2,0	**IMPLEMENTACIÓN DEL PMT**												
2,01	Alquiler delineador tubular para canalización peatonal y vehicular en zonas de intervención.	M2	2.397,31			$ 26.800,00	$ 64.247.963	600,00	$ 16.080.000	1.198,21	$ 32.111.975	1798,21	$ 48.191.975
2,02	Alquiler suministro e instalación de vallas metalicas informativas.	UND	8,00			$ 900.000	$ 7.200.000	2,00	$ 1.800.000	4,00	$ 3.600.000	6,00	$ 5.400.000
2,03	Alquiler dispositivos para desvíos y control vehicular temporal (barricadas, cerramientos, etc.)	UND	40,00			$ 650.000	$ 26.000.000	10,00	$ 6.500.000	20,00	$ 13.000.000	30,00	$ 19.500.000
2,04	Alquiler señalización preventiva, reglamentaria e informativa temporal.	UND	60,00			$ 158.122	$ 9.487.299	15,00	$ 2.371.825	30,00	$ 4.743.650	45,00	$ 7.115.474
						SUBTOTAL IMPLEMENTACIÓN DEL PMT	**$ 106.935.262**		**$ 26.751.825**		**$ 53.455.625**		**$ 80.207.450**
						VALOR TOTAL PMT	**$ 154.615.299,00**		**$ 42.931.861,75**		**$ 74.455.624,83**		**$ 117.387.487**
						SALDO A COBRAR							**$ 37.227.812**

CARLOS ANDRES JAIMES SUAREZ
DIRECTOR DE OBRA

ING LUIS ENRIQUE PEDRAZA RODRIGUEZ
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA.”



INFORME DE SEGUIMIENTO
PLAN DE GERENCIA DEL PROYECTO No. 2

Desde el 17 febrero de 2026 al 16 de abril de 2026

CONTRATISTA DE OBRA:

CONSORCIO VIAS CONSTRUAR

NIT: 902007029-7
DIRECCION: CARRERA 29 N° 105-13 BARRIO DIAMANTE 1
CORREO: consorciovisconstruar@gmail.com

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 5
2. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN DEL ALCANCE 5
3. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN DEL CRONOGRAMA 6
4. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN FINANCIERA 7
5. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN DE RECURSOS 7
   5.1 Recurso Humano 7
   5.2 Maquinaria y Equipos 8
6. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN DE CALIDAD 8
7. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL 9
8. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN SST 22
9. GESTIÓN DE RIESGOS 22
10. CONCLUSIONES DEL SEGUIMIENTO 23

TABLA DE GRAFICAS

Tabla 1. Relacion personal profesional y operativo 7
Tabla 2. Relacion maquinaria y equipo.....8

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Curva S.....6

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al Informe de Seguimiento al Plan de Gerencia del Proyecto No. 2, elaborado con el propósito de verificar el cumplimiento de los lineamientos estratégicos, técnicos, administrativos y financieros definidos en el Programa de Gerencia presentado por el contratista para la ejecución del contrato de mantenimiento, adecuación y rehabilitación de la malla vial de la Zona 3 del municipio de Floridablanca.

El informe consolida el análisis comparativo entre la planeación establecida en el Plan de Gerencia y la ejecución real desarrollada durante el segundo mes contractual, con base en la información contenida en el Informe Mensual de Obra No. 2, las actas de obra, los registros de campo y los soportes técnicos y administrativos generados durante el periodo comprendido entre el 17 de febrero de 2026 y el 16 de abril de 2026.

El seguimiento integral del proyecto permite evaluar su desempeño en términos de alcance, cronograma, ejecución financiera, gestión de recursos, calidad, gestión ambiental y social, así como seguridad y salud en el trabajo, garantizando la coherencia entre la planeación estratégica y la ejecución en campo.

2. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN DEL ALCANCE

De acuerdo con el Plan de Gerencia del Proyecto, el alcance contractual contempla la rehabilitación estructural de pavimento flexible mediante intervenciones localizadas, incluyendo actividades de corte, demolición de pavimento, excavación, conformación de subrasante, instalación de base granular, aplicación de riego de imprimación y colocación de mezcla asfáltica en caliente.

Durante el segundo mes de ejecución se desarrollaron actividades en los sectores La Cumbre y Transversal Oriental del municipio de Floridablanca, en los cuales se intervinieron diferentes tramos viales que presentaban deterioro estructural, mediante procesos constructivos orientados a la recuperación funcional de la vía.

Las actividades ejecutadas corresponden estrictamente a intervenciones de mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura existente, sin implicar ampliaciones, modificaciones geométricas ni construcción de nuevas obras, manteniéndose dentro del alcance inicialmente aprobado.

Durante el periodo se realizó la suscripción del Acta de Mayores y Menores Cantidades No. 1, mediante la cual se ajustaron las cantidades de obra de acuerdo con las condiciones reales encontradas en campo, permitiendo optimizar la ejecución del proyecto sin afectar el valor total del contrato ni el alcance general del mismo.

En términos generales, el proyecto mantiene coherencia entre el alcance definido en el Plan de Gerencia y las actividades ejecutadas, evidenciando cumplimiento de las intervenciones previstas y adecuada correspondencia entre planeación y ejecución.

3. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN DEL CRONOGRAMA

Durante el segundo mes de ejecución se realizó una reprogramación de obra, derivada de la Modificatoria No. 1 correspondiente al Acta de Mayores y Menores Cantidades, mediante la cual se ajustó la planeación física y financiera del proyecto, redistribuyendo cantidades entre ítems de obra en función de las condiciones reales encontradas en campo, sin modificar el valor total del contrato.

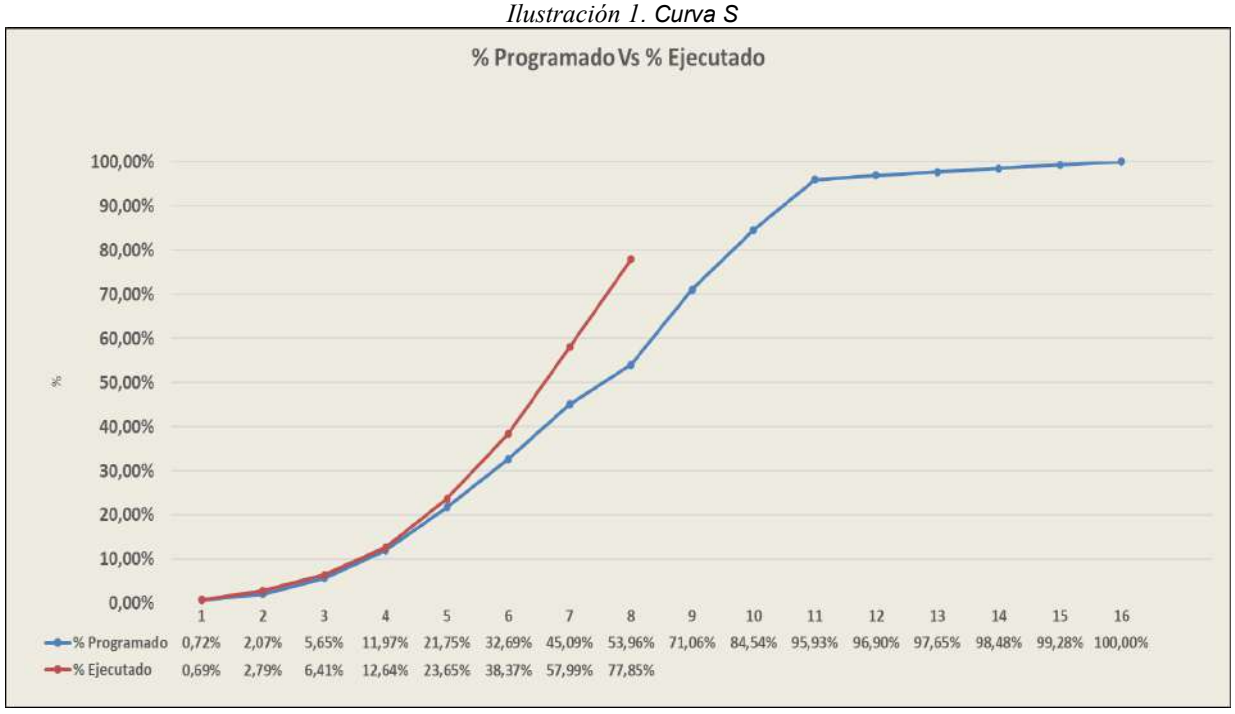
De acuerdo con la programación inicial del proyecto, el porcentaje de avance acumulado previsto para el periodo correspondía al 53,96%, equivalente a una inversión proyectada de $1.477.905.544,61.

Al cierre del periodo, el proyecto alcanzó un avance ejecutado acumulado del 77,85%, correspondiente a una inversión de $ 2.132.326.879,08, evidenciándose un cumplimiento superior a lo programado en 23,89 puntos porcentuales, lo que representa una mayor ejecución financiera de $ 654.421.334,47 frente a la inversión prevista.

Este comportamiento refleja un desempeño operativo favorable, asociado a la adecuada disponibilidad de recursos, organización de frentes de trabajo y eficiencia en la ejecución de las actividades constructivas.

No obstante, durante el periodo se presentaron condiciones climáticas adversas caracterizadas por la presencia recurrente de lluvias, las cuales generaron afectaciones parciales en el desarrollo de las actividades, incluyendo suspensiones temporales de jornada y reprocesos en capas granulares. A pesar de estas condiciones, el proyecto mantiene un comportamiento adecuado frente al cronograma ajustado.

Ilustración 1. Curva S



4. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN FINANCIERA

Durante el periodo se efectuó la radicación del Acta Parcial de Obra No. 1, con fecha 02 de marzo de 2026, por un valor de $346.316.312,25, correspondiente a las actividades ejecutadas en el periodo anterior.

Así mismo, se consolidó la información correspondiente al Acta Parcial de Obra No. 2, por un valor de $ 1.786.010.565,83, la cual se encuentra en proceso de revisión y trámite para su aprobación ante la interventoría.

La ejecución financiera del proyecto presenta coherencia con el avance físico alcanzado, evidenciando correspondencia entre las cantidades ejecutadas, los valores reconocidos y la programación financiera establecida en el Plan de Gerencia.

El ajuste realizado mediante el Acta de Mayores y Menores Cantidades No. 1 permitió redistribuir los recursos entre ítems de obra, optimizando la ejecución del proyecto sin generar variaciones en el valor total del contrato, manteniendo el equilibrio presupuestal.

5. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN DE RECURSOS

5.1 Recurso Humano

Durante el periodo se contó con el personal técnico, profesional y operativo establecido en el Plan de Gerencia, incluyendo dirección de obra, residentes, personal ambiental, social y cuadrillas de trabajo, garantizando la ejecución continua de las actividades en los diferentes frentes de obra.

La disponibilidad del recurso humano permitió la habilitación simultánea de varios frentes de trabajo, optimizando los tiempos de ejecución y asegurando el cumplimiento de la programación.

Tabla 1. Relacion personal profesional y operativo

CARGO	NOMBRE Y APELLIDO	CANTIDAD	AFILIACION AL SISTEMA SEGURIDAD SOCIAL
DIRECTOR DE OBRA	CARLOS ANDRES JAIMES SUAREZ	1	SI
RESIDENTE DE OBRA	DIEGO ALEXANDER DIAZ SILVA	1	SI
PROFESIONAL AMBIENTAL	JUAN ANDRES RUEDA CABALLERO	1	SI
ASESOR DE TRAFICO	JHON JAIRO LOZANO MONSALVE	1	SI
PROFESIONAL SOCIAL	LUIS ALFREDO MONTIEL NAVARRO	1	SI
AUXILIAR DE INGENIERIA	GLADYS MAYERLY TOLEDO OSORIO	1	SI
INSPECTOR DE OBRA	NELSON EDUARDO NAVAS BELTRAN	1	SI
INSPECTOR DE OBRA	ROBINSON MARTINEZ CARDENAS	1	SI
AYUDANTE DE CONTRUCCION	JORGE DANIEL RIZO SANCHEZ	1	SI
AYUDANTE DE CONTRUCCION	EDGAR LUIS TAPIAS HERRERA	1	SI

AYUDANTE DE CONTRUCCION	BRAYAN DAVID BETANCUR	1	SI
AYUDANTE DE CONTRUCCION	WILSON URIBE HERRERA	1	SI
AYUDANTE DE CONTRUCCION	LUIS FERNANDO MANTILLA	1	SI
AYUDANTE DE CONTRUCCION	GONZALO PRADA MARTINEZ	1	SI

5.2 Maquinaria y Equipos

Se dispuso de maquinaria y equipos adecuados para la ejecución de las actividades, incluyendo retroexcavadoras, compresores, equipos de demolición, volquetas, compactadores y rodillos, los cuales permitieron el desarrollo continuo de las actividades sin interrupciones significativas.

El uso eficiente de la maquinaria contribuyó al cumplimiento de los rendimientos previstos y al avance del proyecto conforme a la programación establecida.

Tabla 2. Relacion maquinaria y equipo

EQUIPO	CANTIDAD	TIPO O CAPACIDAD
Volqueta	4	8 M3
Compresor con martillo neumático	2	
Retroexcavadora sobre llantas	1	
Motoniveladora CAT 140 o similar	1	140 HP
Carrotanque 1.500 galones	1	9000 galones
Vibrocompactador doble tándem	1	12 TN
Vibrocompactador autopropulsado	1	7 TN
Mini retroexcavadora tipo Bobcat E-42 o similar	1	Bobcat
Rodillo neumático compactador autopropulsado capacidad 4 Ton	1	4 TN

6. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN DE CALIDAD

Durante el periodo se implementaron actividades de aseguramiento y control de calidad, verificando el cumplimiento de las especificaciones técnicas en cada una de las etapas constructivas.

Se realizaron controles de niveles, pendientes, espesores de capas granulares, compactación y condiciones de aplicación de la mezcla asfáltica, así como inspecciones visuales de acabado superficial.

Las actividades ejecutadas cumplen con los estándares técnicos establecidos, garantizando la funcionalidad y durabilidad de las intervenciones realizadas.

Durante el periodo se ejecutaron las siguientes actividades técnicas, correspondientes a los capítulos del presupuesto contractual:

1.00 PRELIMINARES

Ítem 1.1 Localización y control topográfico en áreas menores a 5,000 m2.

Se realizó el levantamiento, replanteo y delimitación precisa de las áreas a intervenir, identificando las dimensiones de cada una de las veinte (20) cajas de reparcheo.
Se verificaron cotas iniciales y finales, pendientes longitudinales y transversales, garantizando correcta alineación y nivelación final del pavimento rehabilitado en la Carrera 10 entre Calles 42 a 47 y en vía externa junto al Conjunto Recodo de La Florida.

	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD EJECUTADA
1.1	Localización y control topográfico en áreas menores a 5,000 m2.	M2	4.011,89









Ítem 1.2 Demolición de concreto en elementos sobre terreno (pisos, escaleras, rampas, canales, bordillos, cimentaciones y estructuras menores).

Se ejecutó la demolición la demolición de andenes en el sector de la cumbre para la reposición y construcción nuevamente.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD EJECUTADA
1.2	Demolición de concreto en elementos sobre terreno (pisos, escaleras, rampas, canales, bordillos, cimentaciones y estructuras menores).	M3	2,30









Ítem 1.3 Demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo, áreas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.

Se ejecutó la demolición de pavimento asfáltico en los sectores intervenidos, mediante medios mecánicos, incluyendo el cargue, retiro y disposición final del material.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD EJECUTADA
1.3	Demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo, áreas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.	M3	498,93









Ítem 1,4 Demolición pavimento rígido con compresor diésel y martillo, áreas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.

Se realizó la demolición de pavimento rígido en tramos puntuales del sector de la cumbre ubicados en la Carrera 3E entre calles 28 y 27; Calle 35 No. 2AE 67 y Carrera 3E entre calle 25 y 26, garantizando el retiro del material existente.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD EJECUTADA
1.4	Demolición pavimento rígido con compresor diésel y martillo, áreas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.	M3	105,58









Ítem 1.5 Corte de placa en concreto rígido o flexible profundidad máxima 160 mm.

Se realizaron cortes de pavimento en las áreas intervenidas, permitiendo la delimitación de los sectores de intervención.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD EJECUTADA
1.5	Corte de placa en concreto rígido o flexible profundidad máxima 160 mm.	ML	307,84









2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Ítem 2.2 Excavación mecánica en suelo común con retroexcavadora, incluye cargue y disposición final.

Se ejecutaron excavaciones mecánicas mediante retroexcavadora en los sectores intervenidos, retirando material de subrasante.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
2.2	Excavación mecánica en suelo común con retroexcavadora, incluye cargue y disposición final.	M3	998,69









Ítem 2.4 – Relleno con material seleccionado de préstamo, extendido con motoniveladora y compactación mecánica con vibrocompactador 153 HP o similar, incluye humectación con carrotanque.

Se realizó el relleno en material seleccionado en los fallos encontrados tras las excavaciones en las zonas intervenidas.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
2.5	Cargue manual, retiro y disposición final de materiales sobrantes.	M3	162,16









Ítem 2.5 – Cargue manual, retiro y disposición final de materiales sobrantes.

Se realizó el cargue y retiro manual de la demolición de andenes.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
2.5	Cargue manual, retiro y disposición final de materiales sobrantes.	M3	2,30









Ítem 2.6 – Nivelación y Conformación Manual de Terreno, Sin Retiro

Se ejecutó la nivelación y conformación del terreno en las áreas intervenidas, preparando la superficie para las capas estructurales.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
2.6	Nivelación, conformación manual de terreno, sin retiro	M2	3.996,02









4. PISOS EDIFICIOS - PARQUES - PAVIMENTOS CALZADAS – VIAS

Ítem 4.1 – Anden en concreto 3000 PSI mezclado en sitio. Acabado con llana metálica / madera o escobillado.

Se realizó la construcción de andenes en el sector de la cumbre.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
4.1	Anden en concreto 3000 PSI mezclado en sitio. Acabado con llana metálica / madera o escobillado.	M3	2,30









Ítem 4.2 Relleno con Base Granular, extendido con miniretro compactación mecánica con vibrocompactador 7 Ton, incluye humectación con aspersor manual.

Se realizó el extendido, nivelación y compactación de base granular en los tramos intervenidos.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
4.2	Relleno con Base Granular, extendido con miniretro compactación mecánica con vibrocompactador 7 Ton, incluye humectación con aspersor manual.	M3	970,81









Ítem 4.3 Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRR-60 ó CRL-40, aplicación con aspersor manual.

Se aplicó riego de imprimación sobre la base granular en las áreas intervenidas.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
4.3	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRR-60 o CRL-40	M2	3.996,02









Ítem 4.4 Mezcla asfáltica en caliente tipo MDC-19, colocación manual en áreas reducidas y reparaciones, compactada con rodillo vibratorio de doble tambor (2.5 Ton) y rodillo neumático autopropulsado con presión variable (4 Ton).

Se ejecutó la colocación de mezcla asfáltica en caliente tipo MDC-19 en los sectores intervenidos.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
4.4	Mezcla asfáltica en caliente tipo MDC-19, colocación manual en áreas reducidas y reparaciones, compactada con rodillo vibratorio de doble tambor (2.5 Ton) y rodillo neumático autopropulsado con presión variable (4 Ton).	M3	399,60









7. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Durante el periodo se implementaron medidas de manejo ambiental orientadas al control de impactos generados por la ejecución de las obras, incluyendo manejo de residuos, control de material particulado mediante humectación y limpieza permanente de los frentes de trabajo.

Se mantuvo comunicación constante con la comunidad, atendiendo inquietudes relacionadas con movilidad, accesos y ejecución de actividades.

Se evidenció la necesidad de fortalecer la sensibilización en el sector La Cumbre respecto al manejo de aguas lluvias, debido a la descarga directa hacia la vía por parte de algunos residentes, lo cual puede generar afectaciones futuras en la estructura del pavimento.

8. SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN SST

Se implementaron medidas de seguridad y salud en el trabajo conforme al SG-SST, incluyendo uso de elementos de protección personal, señalización de áreas de trabajo, realización de charlas de seguridad e inspección de equipos y herramientas.

No se presentaron accidentes laborales durante el periodo evaluado.

9. GESTIÓN DE RIESGOS

Durante el periodo se materializó el riesgo asociado a condiciones climáticas adversas, generando afectaciones en el rendimiento de obra y la necesidad de realizar reprocesos en algunos sectores.

No se presentaron riesgos asociados a interferencias de redes, conflictos comunitarios o problemas en el suministro de materiales.

La gestión de riesgos se mantiene adecuada y conforme a lo establecido en el Plan de Gerencia.

10. CONCLUSIONES DEL SEGUIMIENTO

El proyecto mantiene coherencia entre la planeación establecida en el Plan de Gerencia y la ejecución real en campo.

Se realizó reprogramación de obra derivada del Acta de Mayores y Menores Cantidades No. 1, garantizando la adaptación de la ejecución a las condiciones reales sin afectar el valor del contrato.

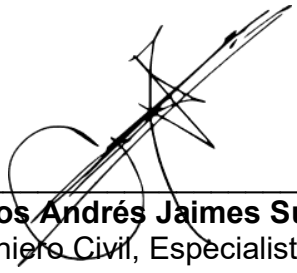
El avance físico del 77,85% supera el porcentaje programado, evidenciando un desempeño favorable del proyecto.

La ejecución financiera es consistente con el avance físico y las cantidades ejecutadas.

Las condiciones climáticas generaron afectaciones operativas que fueron gestionadas adecuadamente sin comprometer el desarrollo del proyecto.

La gestión técnica, administrativa, ambiental, social y de seguridad se ha desarrollado conforme a los lineamientos establecidos.

El proyecto presenta condiciones adecuadas para continuar su ejecución conforme a la planificación ajustada.



Carlos Andrés Jaimes Suarez
Ingeniero Civil, Especialista en Gerencia Integral de Obras

“MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA.”



INFORME DE SEGUIMIENTO
PLAN DE CALIDAD DEL PROYECTO No. 2

Desde el 17 febrero de 2026 al 16 de abril de 2026

CONTRATISTA DE OBRA:

CONSORCIO VIAS CONSTRUAR

NIT: 902007029-7
DIRECCION: CARRERA 29 N° 105-13 BARRIO DIAMANTE 1
CORREO: consorciovisconstruar@gmail.com

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. SEGUIMIENTO A LAS RESPONSABILIDADES DE CALIDAD 3
3. MEDICIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD 3
4. SEGUIMIENTO A COMPRAS Y PROVISIÓN DE RECURSOS 18
5. CONTROL DE DESVIACIONES Y NO CONFORMIDADES 19
6. MANEJO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIALES 19
7. INTEGRACIÓN CON OTROS PLANES DEL CONTRATO 19
8. EVALUACIÓN GENERAL DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE CALIDAD 20
9. CONCLUSIONES 20

1. INTRODUCCIÓN

El presente Informe de Seguimiento al Plan de Calidad tiene como propósito verificar la correcta implementación de los lineamientos, procedimientos y mecanismos de control definidos en el Plan de Calidad aprobado para el contrato, asegurando que las actividades ejecutadas durante el segundo mes cumplan con los requisitos técnicos, contractuales y de trazabilidad establecidos.

Este seguimiento se realiza en coherencia con el Programa de Gerencia del Proyecto y el Informe Mensual de Obra No. 2, garantizando la articulación entre la gestión técnica, administrativa y de calidad en el desarrollo de las actividades ejecutadas en la Zona 3 del municipio de Floridablanca.

Durante el periodo evaluado se ejecutaron actividades de rehabilitación estructural de pavimento flexible en los sectores La Cumbre y Transversal Oriental, mediante intervenciones localizadas orientadas a la recuperación funcional de la malla vial.

2. SEGUIMIENTO A LAS RESPONSABILIDADES DE CALIDAD

Conforme a lo establecido en el Plan de Calidad, las responsabilidades del equipo técnico se ejercieron de manera adecuada durante el periodo evaluado.

El Director de Obra realizó la supervisión general del cumplimiento de los procedimientos constructivos y validó la ejecución conforme a las especificaciones técnicas del contrato.

El Residente de Obra efectuó seguimiento permanente en campo, verificando condiciones de ejecución, control de niveles, espesores, compactación y correcta aplicación de los materiales.

El Profesional Ambiental realizó control sobre el manejo de residuos, disposición de materiales y cumplimiento de medidas ambientales durante la ejecución de las actividades.

El Asesor de Tráfico verificó la correcta implementación del Plan de Manejo de Tráfico, garantizando condiciones de seguridad en los frentes de trabajo.

El Profesional Social apoyó la gestión de comunicación con la comunidad, atendiendo inquietudes y facilitando la ejecución de las actividades en los sectores intervenidos.

Se evidencia cumplimiento del esquema organizacional definido en el Plan de Calidad, sin desviaciones en la asignación de responsabilidades.

3. MEDICIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

Durante el periodo se implementaron mecanismos de control de calidad conforme a lo establecido en el Plan de Calidad, garantizando la trazabilidad de las actividades ejecutadas.

Se llevó registro mediante bitácora de obra, en las cuales se consignaron las actividades diarias, condiciones climáticas, personal, maquinaria.

Se realizaron inspecciones técnicas en campo para verificar:

- Delimitación de áreas intervenidas
- Profundidad de excavación
- Condiciones de subrasante
- Espesores de base granular
- Procesos de compactación
- Aplicación de imprimación
- Colocación y compactación de mezcla asfáltica

En relación con el control de materiales, se verificó que la base granular cumpliera con las condiciones requeridas y que la mezcla asfáltica fuera suministrada conforme a especificaciones.

Se generó registro fotográfico de las actividades constructivas, permitiendo evidenciar cada una de las etapas del proceso.

1.00 PRELIMINARES

Ítem 1.1 Localización y control topográfico en áreas menores a 5,000 m2.

Se realizó el levantamiento, replanteo y delimitación precisa de las áreas a intervenir, identificando las dimensiones de cada una de las veinte (20) cajas de reparcheo.
Se verificaron cotas iniciales y finales, pendientes longitudinales y transversales, garantizando correcta alineación y nivelación final del pavimento rehabilitado en la Carrera 10 entre Calles 42 a 47 y en vía externa junto al Conjunto Recodo de La Florida.

	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD EJECUTADA
1.1	Localización y control topográfico en áreas menores a 5,000 m2.	M2	4.011,89









Ítem 1.2 Demolición de concreto en elementos sobre terreno (pisos, escaleras, rampas, canales, bordillos, cimentaciones y estructuras menores).

Se ejecutó la demolición la demolición de andenes en el sector de la cumbre para la reposición y construcción nuevamente.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD EJECUTADA
1.2	Demolición de concreto en elementos sobre terreno (pisos, escaleras, rampas, canales, bordillos, cimentaciones y estructuras menores).	M3	2,30









Ítem 1.3 Demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo, áreas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.

Se ejecutó la demolición de pavimento asfáltico en los sectores intervenidos, mediante medios mecánicos, incluyendo el cargue, retiro y disposición final del material.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD EJECUTADA
1.3	Demolición de pavimento asfaltico con compresor diésel y martillo, áreas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.	M3	498,93









Ítem 1,4 Demolición pavimento rígido con compresor diésel y martillo, áreas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.

Se realizó la demolición de pavimento rígido en tramos puntuales del sector de la cumbre ubicados en la Carrera 3E entre calles 28 y 27; Calle 35 No. 2AE 67 y Carrera 3E entre calle 25 y 26, garantizando el retiro del material existente.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD EJECUTADA
1.4	Demolición pavimento rígido con compresor diésel y martillo, áreas menores a 100 m2, incluye cargue y disposición final.	M3	105,58









Ítem 1.5 Corte de placa en concreto rígido o flexible profundidad máxima 160 mm.

Se realizaron cortes de pavimento en las áreas intervenidas, permitiendo la delimitación de los sectores de intervención.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD EJECUTADA
1.5	Corte de placa en concreto rígido o flexible profundidad máxima 160 mm.	ML	307,84









2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Ítem 2.2 Excavación mecánica en suelo común con retroexcavadora, incluye cargue y disposición final.

Se ejecutaron excavaciones mecánicas mediante retroexcavadora en los sectores intervenidos, retirando material de subrasante.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
2.2	Excavación mecánica en suelo común con retroexcavadora, incluye cargue y disposición final.	M3	998,69









Ítem 2.4 – Relleno con material seleccionado de préstamo, extendido con motoniveladora y compactación mecánica con vibrocompactador 153 HP o similar, incluye humectación con carrotanque.

Se realizó el relleno en material seleccionado en los fallos encontrados tras las excavaciones en las zonas intervenidas.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
2.5	Cargue manual, retiro y disposición final de materiales sobrantes.	M3	162,16









Ítem 2.5 – Cargue manual, retiro y disposición final de materiales sobrantes.

Se realizó el cargue y retiro manual de la demolición de andenes.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
2.5	Cargue manual, retiro y disposición final de materiales sobrantes.	M3	2,30









Ítem 2.6 – Nivelación y Conformación Manual de Terreno, Sin Retiro

Se ejecutó la nivelación y conformación del terreno en las áreas intervenidas, preparando la superficie para las capas estructurales.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
2.6	Nivelación, conformación manual de terreno, sin retiro	M2	3.996,02









4. PISOS EDIFICIOS - PARQUES - PAVIMENTOS CALZADAS – VIAS

Ítem 4.1 – Anden en concreto 3000 PSI mezclado en sitio. Acabado con llana metálica / madera o escobillado.

Se realizó la construcción de andenes en el sector de la cumbre.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
4.1	Anden en concreto 3000 PSI mezclado en sitio. Acabado con llana metálica / madera o escobillado.	M3	2,30









Ítem 4.2 Relleno con Base Granular, extendido con miniretro compactación mecánica con vibrocompactador 7 Ton, incluye humectación con aspersor manual.

Se realizó el extendido, nivelación y compactación de base granular en los tramos intervenidos.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
4.2	Relleno con Base Granular, extendido con miniretro compactación mecánica con vibrocompactador 7 Ton, incluye humectación con aspersor manual.	M3	970,81









Ítem 4.3 Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRR-60 ó CRL-40, aplicación con aspersor manual.

Se aplicó riego de imprimación sobre la base granular en las áreas intervenidas.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
4.3	Riego de imprimación con emulsión asfáltica CRR-60 o CRL-40	M2	3.996,02









Ítem 4.4 Mezcla asfáltica en caliente tipo MDC-19, colocación manual en áreas reducidas y reparaciones, compactada con rodillo vibratorio de doble tambor (2.5 Ton) y rodillo neumático autopropulsado con presión variable (4 Ton).

Se ejecutó la colocación de mezcla asfáltica en caliente tipo MDC-19 en los sectores intervenidos.

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad Ejecutada
4.4	Mezcla asfáltica en caliente tipo MDC-19, colocación manual en áreas reducidas y reparaciones, compactada con rodillo vibratorio de doble tambor (2.5 Ton) y rodillo neumático autopropulsado con presión variable (4 Ton).	M3	399,60









En cuanto a ensayos de laboratorio y controles de campo, se realizaron verificaciones asociadas a compactación, condiciones del material y control de procesos constructivos, garantizando el cumplimiento de los parámetros técnicos.

ENSAYO	CANTIDAD	DIRECCIÓN	TOMA DE LA MUESTRA
Granulometría	1	Muestra de mezcla asfáltica tipo MDC-19 proveniente de planta de producción y utilizada en el proyecto	11/03/2026
Densidad de campo	1	Calle 32 entre 6ta y 7ma	06/03/2026
Densidad de campo	1	Carrera 3E #25-28	09/03/2026
Densidad de campo	1	Carrera 5 este #33-27	10/03/2026
Contenido de asfalto	1	Muestra de mezcla asfáltica tipo MDC-19 utilizada en las actividades de pavimentación del proyecto	11/03/2026
Estabilidad y flujo Marshall	1	Muestra de mezcla asfáltica tipo MDC-19 correspondiente al suministro del proyecto	11/03/2026

Registro fotográfico de toma de ensayos









Es importante resaltar que, debido a las condiciones climáticas presentadas durante el periodo, se generaron reprocesos en algunas actividades, particularmente en la base granular, la cual en ciertos sectores debió ser retirada y reemplazada debido a afectaciones por humedad. Estas situaciones fueron controladas técnicamente, garantizando que los materiales instalados cumplieran con las condiciones requeridas.

4. SEGUIMIENTO A COMPRAS Y PROVISIÓN DE RECURSOS

Durante el periodo se realizó control a la adquisición y suministro de materiales utilizados en obra, verificando que estos cumplieran con las especificaciones técnicas requeridas.

Se revisaron certificados de calidad de materiales críticos, especialmente base granular y mezcla asfáltica, así como soportes documentales asociados a su suministro.

Se efectuó inspección visual en la recepción de materiales en obra, verificando condiciones físicas y aptitud para su uso.

No se presentaron inconvenientes en el suministro de materiales ni afectaciones en la ejecución por falta de recursos.

5. CONTROL DE DESVIACIONES Y NO CONFORMIDADES

Durante el periodo evaluado no se registraron no conformidades mayores asociadas a incumplimientos técnicos o rechazo de materiales.

No obstante, se presentaron situaciones de reprocesos derivados de condiciones climáticas, especialmente en la instalación de base granular, debido a afectaciones por lluvias.

Estas situaciones fueron atendidas oportunamente mediante la remoción del material afectado y su reemplazo por material en condiciones adecuadas, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

Los controles implementados permitieron evitar desviaciones estructurales y asegurar la calidad final de las intervenciones ejecutadas.

6. MANEJO, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE MATERIALES

Se evidenció cumplimiento de los procedimientos establecidos en el Plan de Calidad en relación con el manejo de materiales.

Se garantizó el transporte adecuado de mezcla asfáltica, evitando pérdida de temperatura y asegurando condiciones óptimas para su colocación.

Los materiales fueron protegidos frente a condiciones de humedad, especialmente durante periodos de lluvia.

Se realizó disposición adecuada de residuos de demolición en sitios autorizados, cumpliendo con la normatividad vigente.

No se registraron pérdidas significativas ni deterioro de materiales por manejo inadecuado.

7. INTEGRACIÓN CON OTROS PLANES DEL CONTRATO

La implementación del Plan de Calidad se desarrolló de manera articulada con los demás componentes del contrato.

Se mantuvo coherencia con el Plan de Gerencia en términos de control de cronograma, recursos y avance físico.

Se garantizó la implementación del Plan de Manejo de Tráfico en los frentes de obra, asegurando condiciones de seguridad vial.

Se integraron las actividades con el componente ambiental y social, asegurando manejo adecuado de impactos y comunicación con la comunidad.

8. EVALUACIÓN GENERAL DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE CALIDAD

Durante el segundo mes de ejecución se evidenció un adecuado cumplimiento del Plan de Calidad del proyecto.

El avance físico alcanzado fue del 77,85%, con una ejecución financiera coherente con las actividades desarrolladas.

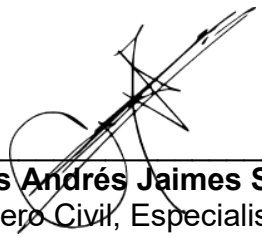
Se garantizaron mecanismos de control técnico, trazabilidad documental y verificación en campo de los procesos constructivos.

A pesar de las condiciones climáticas adversas, se mantuvo el control de calidad en las actividades ejecutadas, asegurando el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

La implementación del Plan de Calidad ha sido efectiva y consistente con la ejecución real del proyecto.

9. CONCLUSIONES

- El Plan de Calidad del proyecto se encuentra debidamente implementado durante el periodo evaluado.
- Los mecanismos de control definidos fueron aplicados de manera adecuada en campo, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- No se evidencian no conformidades estructurales en las actividades ejecutadas.
- Los reprocesos presentados por condiciones climáticas fueron gestionados correctamente, sin afectar la calidad final de las intervenciones.
- Existe coherencia entre el Plan de Calidad, el Plan de Gerencia y el Informe Mensual de Obra No. 2.
- El proyecto mantiene condiciones adecuadas de control técnico, trazabilidad documental y cumplimiento de estándares de calidad.



Carlos Andrés Jaimes Suarez
Ingeniero Civil, Especialista en Gerencia Integral de Obras

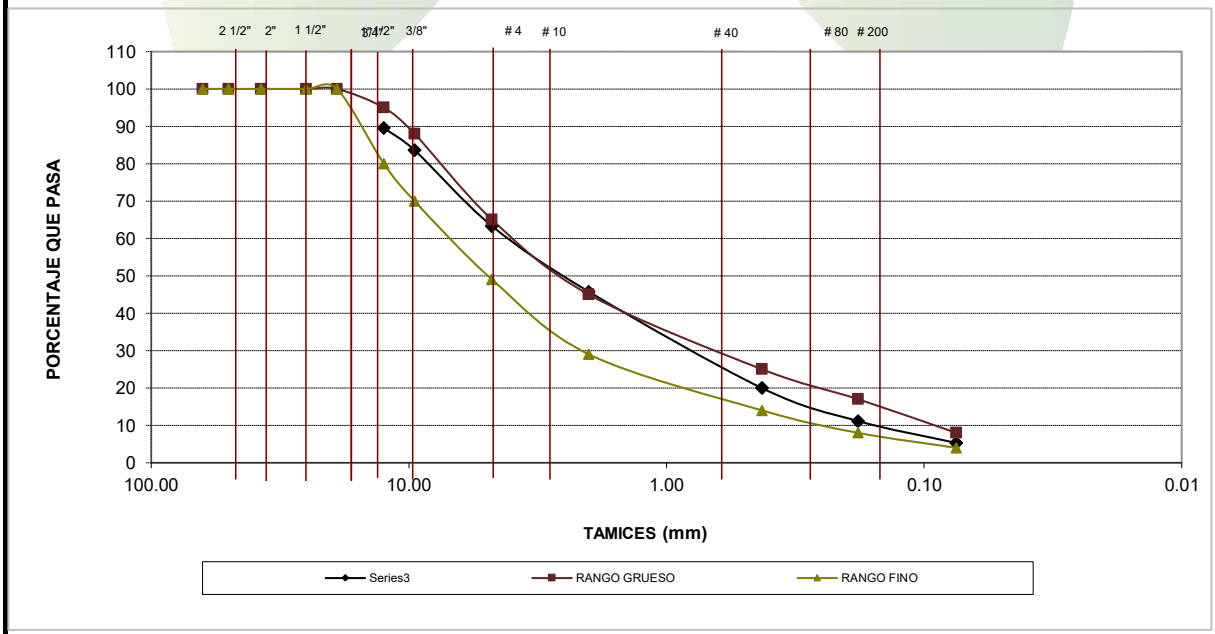
"Una empresa que crece día a dia cimentando la infraestructura del país"	**INTEROBRAS DE SANTANDER S.A.S**	**EMISIÓN**	**2023**
	DEPARTAMENTO TÉCNICO	**REVISIÓN**	**1**
	ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO DE LOS AGREGADOS EXTRAÍDOS DE MEZCLAS ASFÁLTICAS INV - E - 782 - 2013 **EXTRACCIÓN CUANTITATIVA DEL ASFALTO EN MEZCLAS EN CALIENTE PARA PAVIMENTOS INV - E - 732 - 2013**	**CÓDIGO**	**IOS-DT-782**
		PAGINA 1 DE 1	

ORDEN DE SERVICIO (ODS) N°	3524
EMPRESA SOLICITANTE	CONSORCIO VÍAS CONSTRUAR
PROYECTO	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER
MUESTRA	MUESTRA DE ASFALTO - MDC 19
FECHA DEL ENSAYO	11/03/2026

MASA INICIAL=	2032.9 gr		**MASA FINAL=**	1925.0 g			
TAMIZ (in)	**TAMIZ (mm)**	**MASA RETENIDA (g)**	**% RETENIDO**	**% RETENIDO ACUMULADO**	**% PASA**	**ESPECIFICACIÓN MDC-19**	
2 1/2"	63.000	0.0	0	0	100	100	100
2"	50.000	0.0	0	0	100	100	100
1 1/2"	37.500	0.0	0	0	100	100	100
1"	25.000	0.0	0	0	100	100	100
3/4"	19.000	0.0	0	0	100	100	100
1/2"	12.500	212.3	10	10	90	80	95
3/8"	9.500	120.9	6	16	84	70	88
No 4	4.750	413.1	20	37	63	49	65
10	2.000	356.5	18	54	46	29	45
40	0.425	524.6	26	80	20	14	25
80	0.180	178.9	9	89	11	8	17
200	0.075	118.7	5.8	95	5.3	4	8
	Fondo	107.9	5.3	100	0		
	Total	2032.9	100.00				

CONTENIDO DE ASFALTO

MÉTODO	A	**% ASFALTO**
MASA INICIAL ENSAYO	2160.8 g	
MASA FINAL ENSAYO	2032.9 g	**5.9 %**
DIFERENCIA	127.9 g	



OBSERVACIONES: La muestra ensayada contiene un porcentaje de asfalto de 5.9 %.

ELABORADO POR: YESENIA JAIMES CÁCERES

FECHA DE ENTREGA: 18/03/2026

REVISADO POR: ING. DAVID RICARDO DÍAZ PRADA

"Una empresa que crece día a dia cimentando la infraestructura del país"	**INTEROBRAS DE SANTANDER S.A.S**	**EMISIÓN**	**2023**
		VERSIÓN	**1**
	DEPARTAMENTO TÉCNICO	**CODIGO**	**IOS-DT-748**
	RESISTENCIA DE MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE EMPLEANDO EL APARATO MARSHALL I.N.V. E – 748 – 13	**PAGINA 1 DE 1**	

ORDEN DE SERVICIO (ODS) N°	3524
EMPRESA SOLICITANTE	CONSORCIO VÍAS CONSTRUAR
PROYECTO	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA - SANTANDER
FECHA DE LOS ENSAYOS	11/03/2026
TIPO DE MATERIAL	MUESTRA DE ASFALTO - MDC 19

BRIQUETA	**ESPESOR PROMEDIO**	**DIAMETRO**	**VOLUMEN**	**ESTABILIDAD**	**FACTOR DE CORRECION**	**ESTABILIDAD CORREGIDA**	**FLUJO MARSHALL**	
Nº	**cm**	**cm**	**cm^3**	**N**		**N**	**Pulg**	**mm**
1	6.80	10.00	534.1	20450.20	1.000	20450.20	0.177	4.50
2	7.00	10.00	549.8	19940.20	1.000	19940.20	0.173	4.40
3	6.40	10.00	502.6	16070.10	1.000	16070.10	0.161	4.08
PROMEDIO						**18820.20**	**0.170**	**4.33**

OBSERVACIONES: La mezcla ensayada corresponde a una MDC 19.

ELABORADO POR: YESENIA JAIMES CÁCERES

REVISADO POR: DAVID RICARDO DIAZ PRADA

FECHA DE ENTREGA: 18/03/2026

"Una empresa que crece día a dia cimentando la infraestructura del país"	INTEROBRAS DE SANTANDER S.A.S	EMISIÓN	2023
	DEPARTAMENTO TÉCNICO	VERSIÓN	1
	DENSIDAD Y PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO POR EL MÉTODO DEL CONO Y ARENA - NORMA: INV E - 161 - 2013	CÓDIGO	IOS-DT-161
		PAGINA 1 DE 2	

Fecha:	**10/03/2026**	**Equipo:**	Lab 04-001
Orden de Servicio:	**3069**	**Constante de cono:**	1538
Cliente:	CARLOS ANDRÉS JAIMES SUÁREZ	**Densidad de la arena:**	1.38
Proyecto:	"CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL PUENTE VEHICULAR LAS PAVAS UBICADO SOBRE LA QUEBRADA LAS PAVAS VIA RUITOQUE DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA- SANTANDER"	**Material:**	Base Granular

Localización: Calle 32 entre 6 y 7 de 06/03/2026 **Capa:** Ultima

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra
5978	3404	1036	750.7	360	2130	1770	4.2	1698.7	2262.7	2284	**99.1**	95

Observaciones:

Localización: Carrera 3E #25-28 de 09/03/2026 **Capa:** Ultima

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra
5968	3396	1034	749.3	360	2120	1760	4.0	1692.3	2258.6	2284	**98.9**	95

Observaciones:

Localización: Carrera 5 este #33-27 de 10/03/2026 **Capa:** Ultima

Peso arena inicial	Peso arena final	Peso arena en el hueco	Volumen del hueco	Peso tara	Peso material extraído	Peso material húmedo	Humedad Speedy	Peso material seco	Densidad seca material	Densidad máxima seca	Porcentaje de compactación	Especificación de obra
5957	2730	1689	1223.9	360	3206	2846	3.8	2742.0	2240.4	2284	**98.1**	95

Observaciones:

Nota:	**Elaborado Por:** Omar David Ferreira Montoya.
Fecha de Entrega: **13/03/2026**	**Revisado Por:** Ing. David Ricardo Diaz Prada

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 902007029	7	CONSORCIO VIAS CONSTRUAR	A - 200 O MAS COTIZANTES	PRINCIPAL	CRR 29 105 - 13	BUCARAMANGA-SANTANDER	3508185913	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-02	2026-03	129637222	9501292537	E	2026/03/09	2026/03/10	BANCO CAJA SOCIAL	1	$10,753,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1005156643	BETANCUR BRAYAN		X																230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS002	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
2	CC	91517827	DIAZ DIEGO							X											230301	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
3	CC	13722479	JAIMES CARLOS							X											25-14	30	$3,000,000	$480,000	EPS002	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
4	CC	91497312	LOZANO JHON							X											25-14	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
5	CC	91276819	MANTILLA LUIS																		230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS041	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
6	CC	91291063	MARTINEZ ROBINSON																		25-14	30	$2,000,000	$320,000	EPS005	30	$2,000,000	$80,000	CCF40	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
7	CC	1098671010	MONTIEL LUIS							X											25-14	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
8	CC	1098680931	NAVAS NELSON																		230301	30	$2,000,000	$320,000	EPS037	30	$2,000,000	$80,000	CCF40	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
9	CC	13642495	PRADA GONZALO																			0	$0	$0	EPS005	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	Si	$374,000
10	CC	1098805361	RIZO JORGE		X																230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS037	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
11	CC	1098639879	RUEDA JUAN							X											230301	30	$3,000,000	$480,000	EPS037	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
12	CC	73268070	TAPIAS EDGAR																		230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS037	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
13	CC	1098628057	TOLEDO GLADYS																		25-14	30	$2,000,000	$320,000	EPS002	30	$2,000,000	$80,000	CCF40	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
14	CC	91177634	URIBE WILSON		X																230201	30	$2,500,000	$400,000	EPS037	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
Total	**Afiliados(14)**																						$33,500,000	$5,360,000			$36,000,000	$1,440,000			$36,000,000	$1,440,000			$36,000,000	$2,505,600		$0	$0		$10,745,600

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 902007029	7	CONSORCIO VIAS CONSTRUAR	A - 200 O MAS COTIZANTES	PRINCIPAL	CRR 29 105 - 13	BUCARAMANGA-SANTANDER	3508185913	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-02	2026-03	129637222	9501292537	E	2026/03/09	2026/03/10	BANCO CAJA SOCIAL	1	$10,753,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 3)				13	$5,360,000	$3,600	$0	$5,363,600
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	5	$2,080,000	$1,400	$0	$2,081,400
PORVENIR	230301	800,224,808	8	7	$2,880,000	$1,900	$0	$2,881,900
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$400,000	$300	$0	$400,300
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				14	$2,505,600	$1,700	$0	$2,507,300
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	14	$2,505,600	$1,700	$0	$2,507,300
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				14	$1,440,000	$1,000	$0	$1,441,000
COMFENALCO SANTANDER	CCF40	890,201,578	7	14	$1,440,000	$1,000	$0	$1,441,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				14	$1,440,000	$1,100	$0	$1,441,100
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	5	$500,000	$400	$0	$500,400
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$100,000	$100	$0	$100,100
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	3	$300,000	$200	$0	$300,200
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	5	$540,000	$400	$0	$540,400
TOTAL				**14**	**$10,745,600**	**$7,400**	**$0**	**$10,753,000**

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 902007029	7	CONSORCIO VIAS CONSTRUAR	A - 200 O MAS COTIZANTES	PRINCIPAL	CRR 29 105 - 13	BUCARAMANGA-SANTANDER	3508185913	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-03	2026-04	1000000968	9503626443	E	2026/04/10	2026/04/23	BANCO DE BOGOTA	13	$8,498,000

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	91517827	DIAZ DIEGO																		230301	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
2	CC	13722479	JAIMES CARLOS																		25-14	30	$3,000,000	$480,000	EPS002	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
3	CC	91497312	LOZANO JHON																		25-14	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
4	CC	91276819	MANTILLA LUIS																		230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS041	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
5	CC	91291063	MARTINEZ ROBINSON																		25-14	30	$2,000,000	$320,000	EPS005	30	$2,000,000	$80,000	CCF40	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
6	CC	1098671010	MONTIEL LUIS																		25-14	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
7	CC	1098680931	NAVAS NELSON																		230301	30	$2,000,000	$320,000	EPS037	30	$2,000,000	$80,000	CCF40	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
8	CC	13642495	PRADA GONZALO																			0	$0	$0	EPS005	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	Si	$374,000
9	CC	1098639879	RUEDA JUAN																		230301	30	$3,000,000	$480,000	EPS037	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
10	CC	73268070	TAPIAS EDGAR																		230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS037	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
11	CC	1098628057	TOLEDO GLADYS																		25-14	30	$2,000,000	$320,000	EPS002	30	$2,000,000	$80,000	CCF40	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
Total	**Afiliados(11)**																						$26,000,000	$4,160,000			$28,500,000	$1,140,000			$28,500,000	$1,140,000			$28,500,000	$1,983,600		$0	$0		$8,423,600

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 902007029	7	CONSORCIO VIAS CONSTRUAR	A - 200 O MAS COTIZANTES	PRINCIPAL	CRR 29 105 - 13	BUCARAMANGA-SANTANDER	3508185913	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-03	2026-04	1000000968	9503626443	E	2026/04/10	2026/04/23	BANCO DE BOGOTA	13	$8,498,000

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				10	$4,160,000	$36,600	$0	$4,196,600
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	5	$2,080,000	$18,300	$0	$2,098,300
PORVENIR	230301	800,224,808	8	5	$2,080,000	$18,300	$0	$2,098,300
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$1,983,600	$17,500	$0	$2,001,100
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	11	$1,983,600	$17,500	$0	$2,001,100
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$1,140,000	$10,100	$0	$1,150,100
COMFENALCO SANTANDER	CCF40	890,201,578	7	11	$1,140,000	$10,100	$0	$1,150,100
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				11	$1,140,000	$10,200	$0	$1,150,200
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	3	$300,000	$2,700	$0	$302,700
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$100,000	$900	$0	$100,900
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	2	$200,000	$1,800	$0	$201,800
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	5	$540,000	$4,800	$0	$544,800
TOTAL				**11**	**$8,423,600**	**$74,400**	**$0**	**$8,498,000**

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 902007029	7	CONSORCIO VIAS CONSTRUAR	A - 200 O MAS COTIZANTES	PRINCIPAL	CRR 29 105 - 13	BUCARAMANGA-SANTANDER	3508185913	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-04	2026-05	257580912	9503902895	E	2026/05/11	2026/04/27	BANCO CAJA SOCIAL	0	$8,423,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	91517827	DIAZ DIEGO																		230301	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
2	CC	13722479	JAIMES CARLOS																		25-14	30	$3,000,000	$480,000	EPS002	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
3	CC	91497312	LOZANO JHON																		25-14	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
4	CC	91276819	MANTILLA LUIS																		230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS041	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
5	CC	91291063	MARTINEZ ROBINSON																		25-14	30	$2,000,000	$320,000	EPS005	30	$2,000,000	$80,000	CCF40	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
6	CC	1098671010	MONTIEL LUIS																		25-14	30	$3,000,000	$480,000	EPS005	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
7	CC	1098680931	NAVAS NELSON																		230301	30	$2,000,000	$320,000	EPS037	30	$2,000,000	$80,000	CCF40	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
8	CC	13642495	PRADA GONZALO																			0	$0	$0	EPS005	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	Si	$374,000
9	CC	1098639879	RUEDA JUAN																		230301	30	$3,000,000	$480,000	EPS037	30	$3,000,000	$120,000	CCF40	30	$3,000,000	$120,000	14-11	30	$3,000,000	$208,800	30	$0	$0	Si	$928,800
10	CC	73268070	TAPIAS EDGAR																		230301	30	$2,500,000	$400,000	EPS037	30	$2,500,000	$100,000	CCF40	30	$2,500,000	$100,000	14-11	30	$2,500,000	$174,000	30	$0	$0	Si	$774,000
11	CC	1098628057	TOLEDO GLADYS																		25-14	30	$2,000,000	$320,000	EPS002	30	$2,000,000	$80,000	CCF40	30	$2,000,000	$80,000	14-11	30	$2,000,000	$139,200	30	$0	$0	Si	$619,200
Total	**Afiliados(11)**																						$26,000,000	$4,160,000			$28,500,000	$1,140,000			$28,500,000	$1,140,000			$28,500,000	$1,983,600		$0	$0		$8,423,600

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

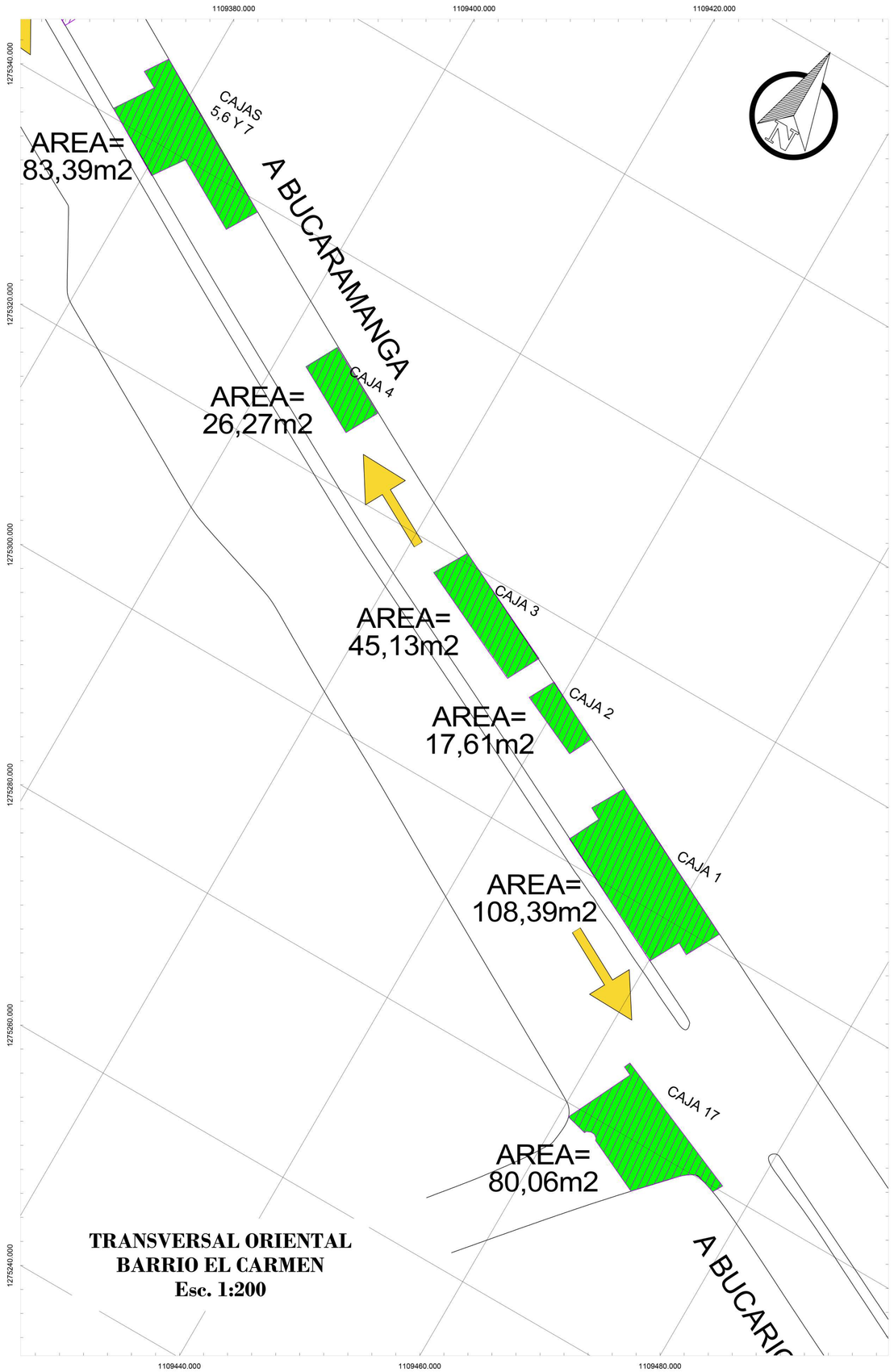
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 902007029	7	CONSORCIO VIAS CONSTRUAR	A - 200 O MAS COTIZANTES	PRINCIPAL	CRR 29 105 - 13	BUCARAMANGA-SANTANDER	3508185913	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

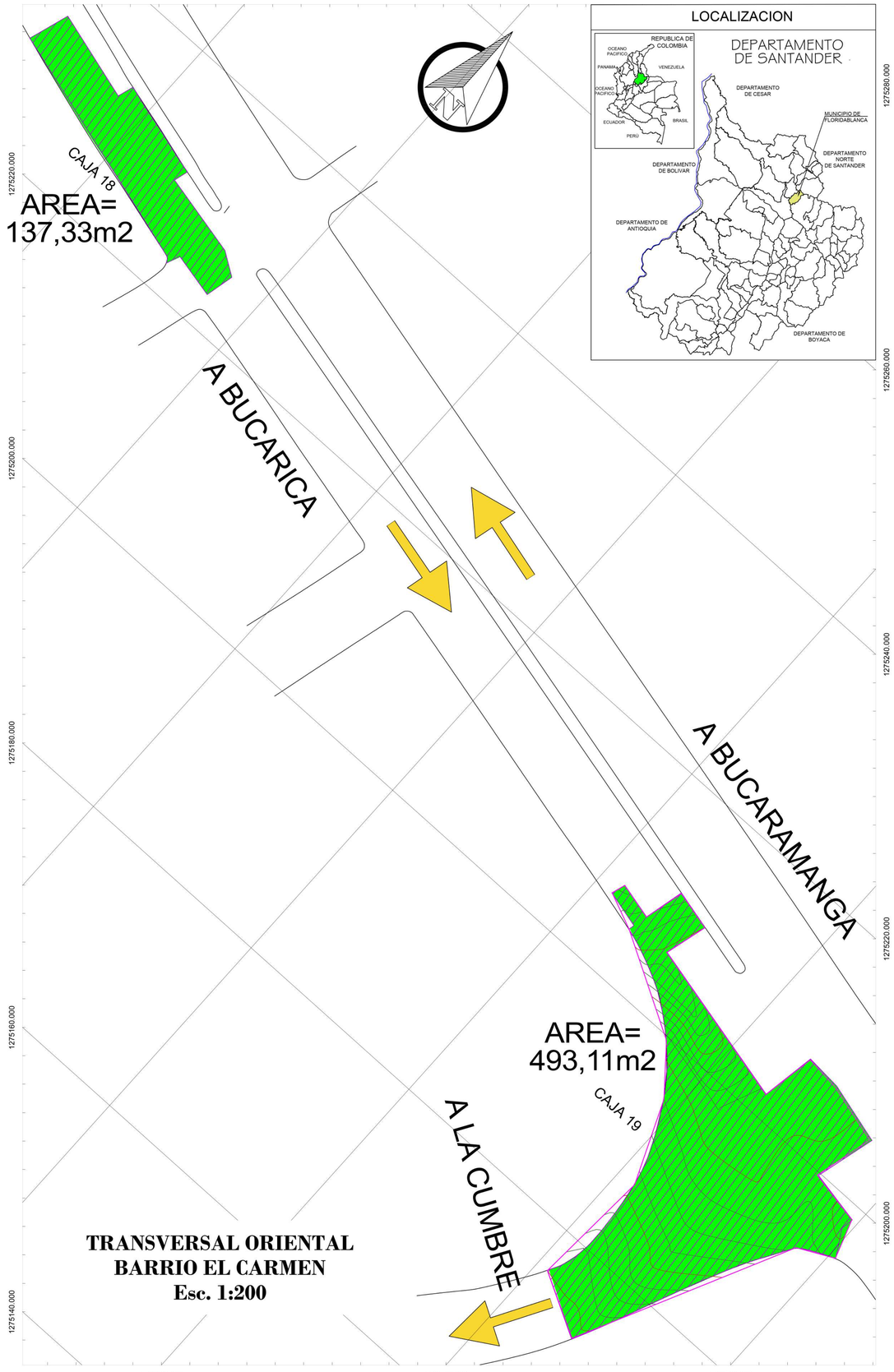
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2026-04	2026-05	257580912	9503902895	E	2026/05/11	2026/04/27	BANCO CAJA SOCIAL	0	$8,423,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 2)				10	$4,160,000	$0	$0	$4,160,000
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	5	$2,080,000	$0	$0	$2,080,000
PORVENIR	230301	800,224,808	8	5	$2,080,000	$0	$0	$2,080,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$1,983,600	$0	$0	$1,983,600
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	11	$1,983,600	$0	$0	$1,983,600
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$1,140,000	$0	$0	$1,140,000
COMFENALCO SANTANDER	CCF40	890,201,578	7	11	$1,140,000	$0	$0	$1,140,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				11	$1,140,000	$0	$0	$1,140,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	3	$300,000	$0	$0	$300,000
NUEVA EPS MOVILIDAD	EPS041	900,156,264	2	1	$100,000	$0	$0	$100,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	2	$200,000	$0	$0	$200,000
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	5	$540,000	$0	$0	$540,000
TOTAL				**11**	**$8,423,600**	**$0**	**$0**	**$8,423,600**



TRANSVERSAL ORIENTAL
BARRIO EL CARMEN
Esc. 1:200



TRANSVERSAL ORIENTAL
BARRIO EL CARMEN
Esc. 1:200

DEPARTAMENTO DE SANTANDER
SIEMPRE ADELANTE

MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER

PROYECTO:

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2783-2025 /CO1.PCCNTR.8578783 MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

LEVANTO Y DIBUJO:

TOP. YERSON FABIAN NOVA LUNA
TECNOLOGO
TP#018-146TC.PCNT

REVISO:

ING . EDGAR JOSE ARIZA PONTECHA
REPRESENTANTE LEGAL

APROBO:

ING. LUIS ENRIQUE PEDRAZA RODRIGUEZ
RJ-CPI S.A.S
INTERVENTOR

ING. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

CUADRO DE CONVENCIONES:

- Zona dura/concreto/Huella
- Poste
- Mojones materializados
- Curvas de nivel
- Eje
- Cuneta
- Borde Via
- Apique (Estudio de suelos)
- Cerca de alambre
- Puertas/portones
- Paramento

ORIGEN CARTOGRAFICO:
latitud: 4° 35' 46.32150" N
Longitud: 74° 04' 39.02850" N
Datum: BOGOTA MAGNA
Falso Norte: 1000000
Falso Este : 1000000
Zona: BOGOTÁ CENTRAL
Unidad: Metros
Elipsoide: GRS 80
Proyección: TM Local

PLANO TOPOGRÁFICO GEOREFERENCIADO

CONTIENE:
Planta transversal oriental, barrio el carmen

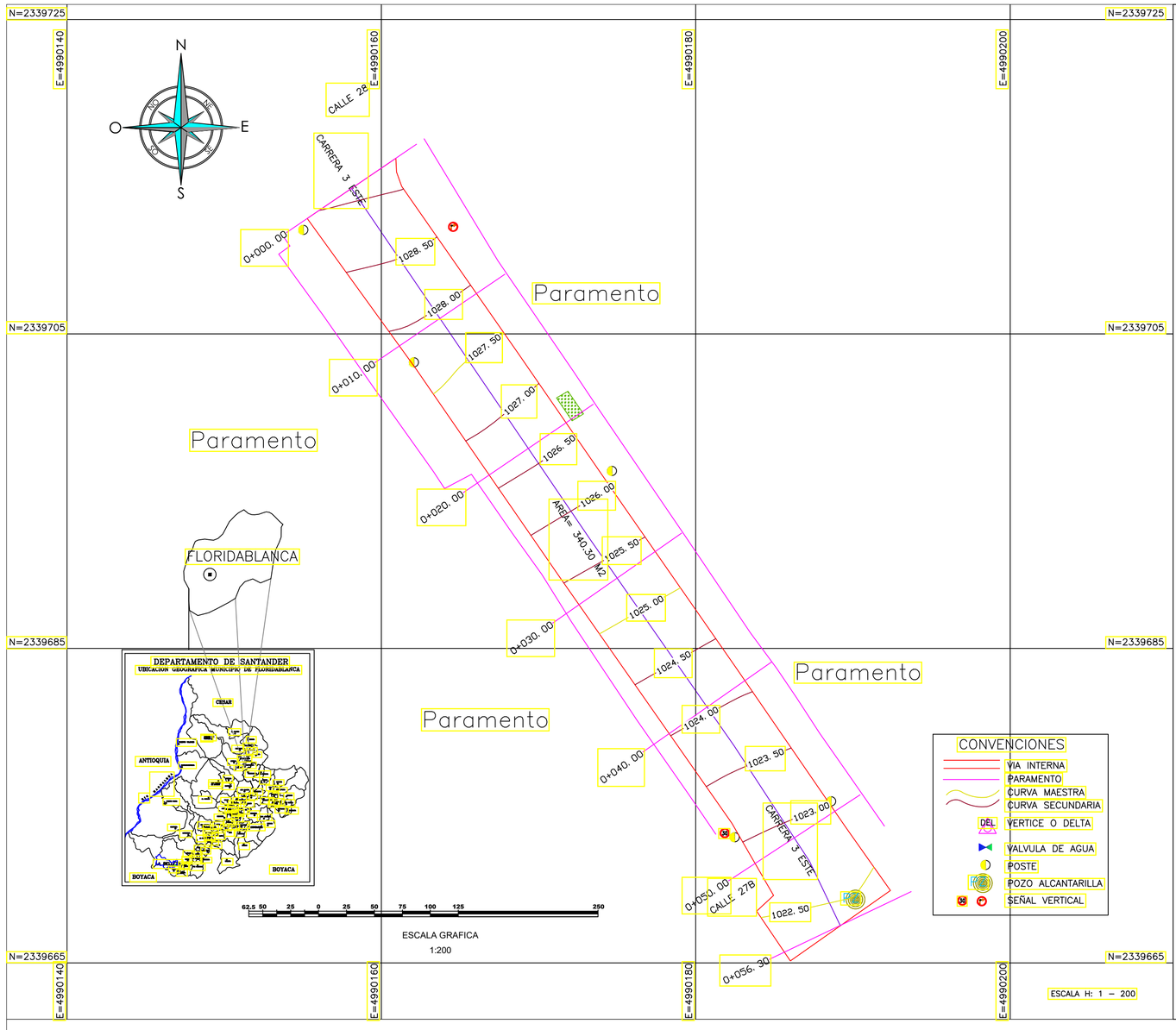
ARCHIVO:
El carmen.dwg

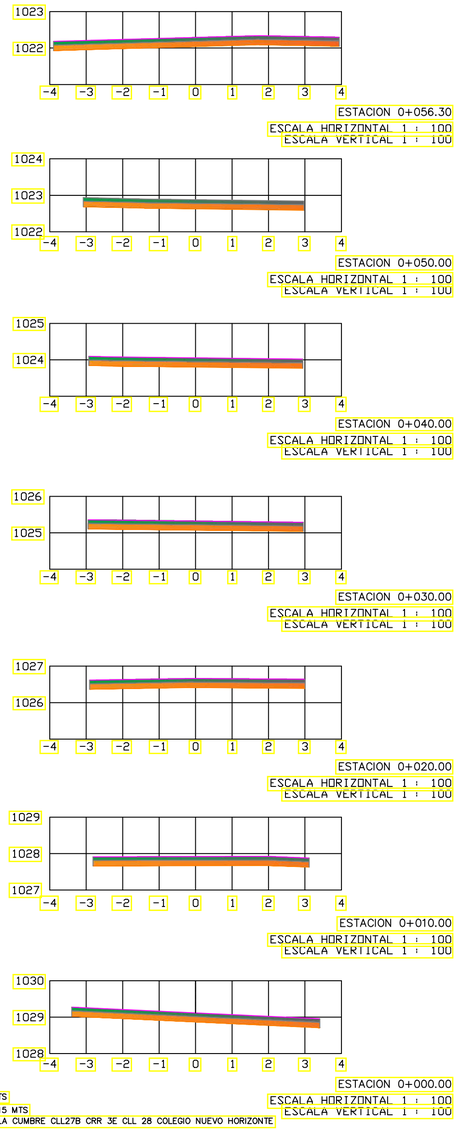
FECHA: Febrero-2026

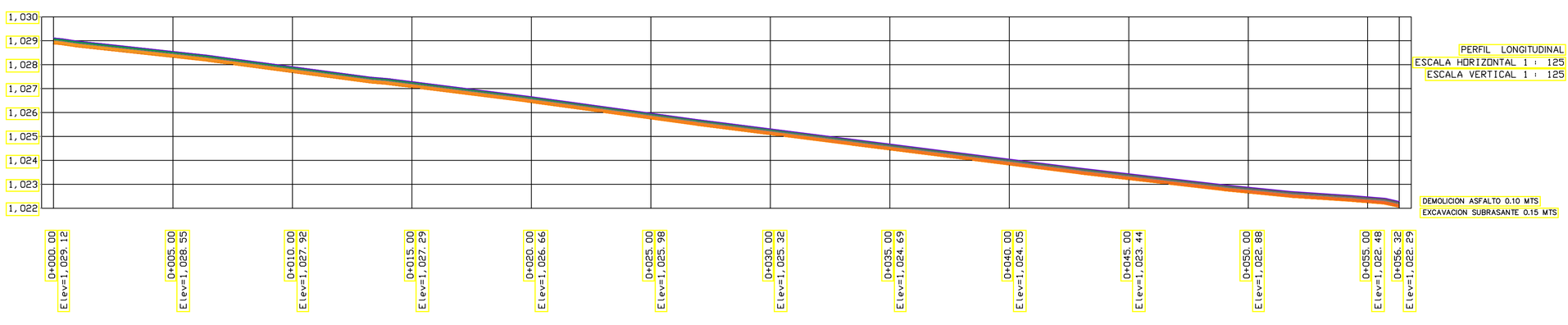
Plano: 2
De: 3

Escala: 1:200

COMPONENTE TOPOGRÁFICO







DEPARTAMENTO SANTANDER

MUNICIPIO FLORIDABLANCA

BARRIO:

LA CUMBRE

DIRECCION:

CLL 27B CRR 3E CLL 28

MUNICIPIO FLORIDABLANCA
DEPARTAMENTO SANTANDER

CONTIENE:

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
PLANTA – PERFIL
SECCIONES TRANSVERSALES

MUNICIPIO FLORIDABLANCA
DEPARTAMENTO SANTANDER

LEVANTO:

YERSON FABIAN NOVA LUNA
T.P.: 01 – 14607
TOPOGRAFO

PRESENTADO A:

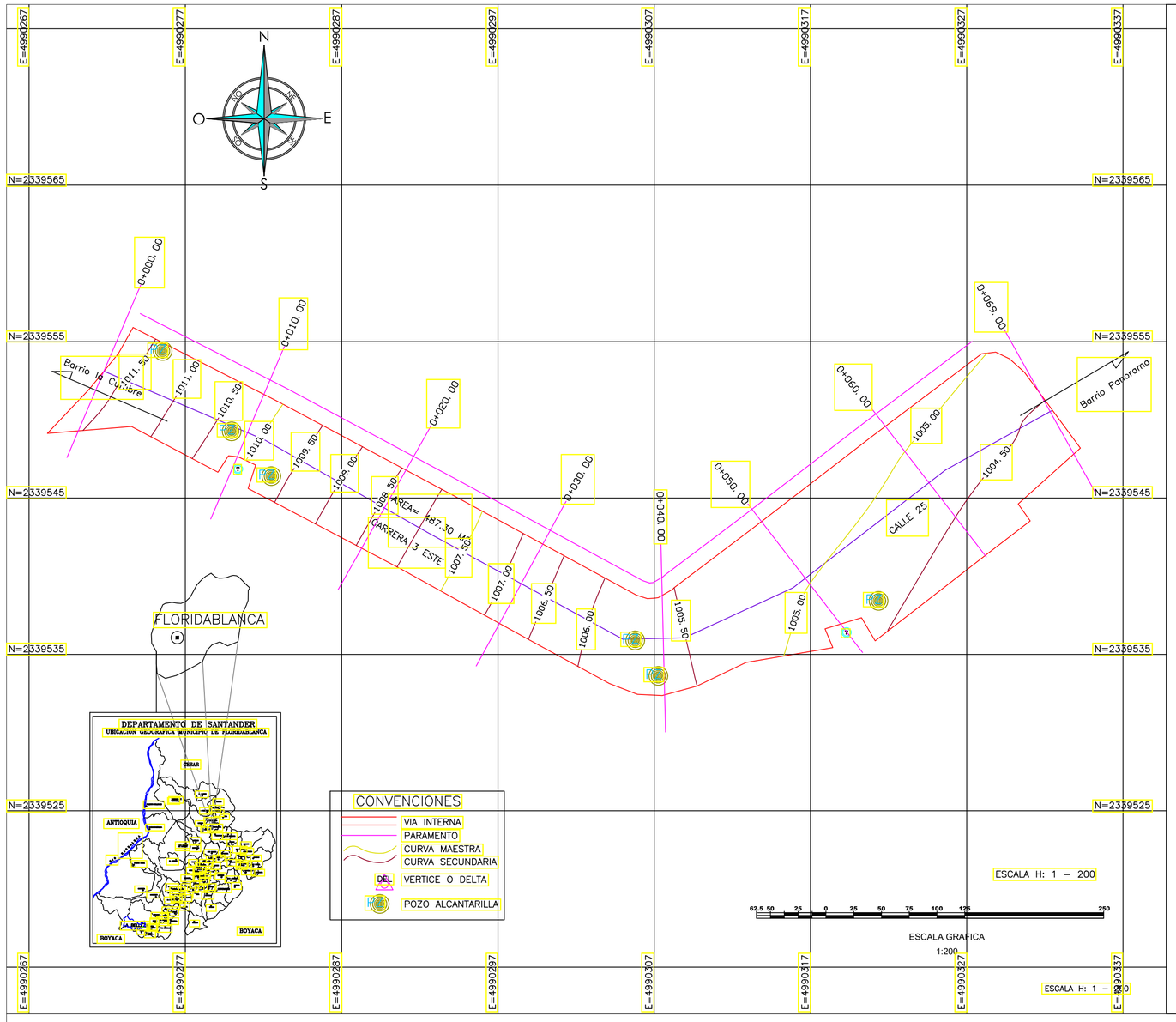
CONSORVIO VIAS CONSTRUAR
NIT: 902007029-7

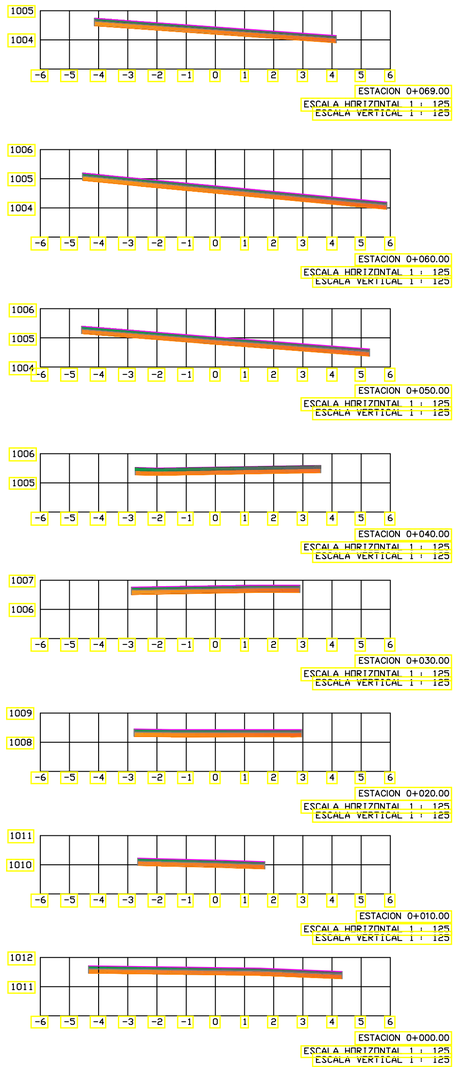
INTERVENTORIA:

SUPERVISOR:

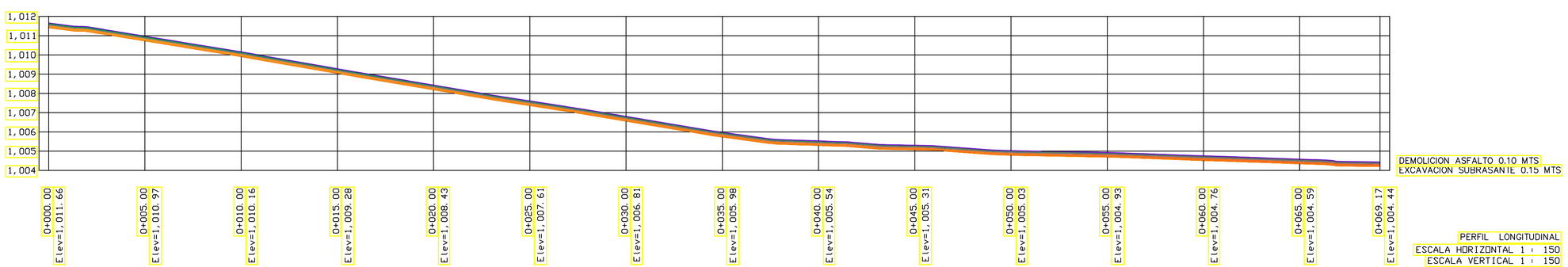
ESCALA:	FECHA:	PLANO:
INDICADAS	MARZO 2026	1/1

ARCHIVO DWG
CLL 27B CRR 3E CLL 28





DEMOLICION ASFALTO 0.10 MTS
EXCAVACION SUBRASANTE 0.15 MTS
SECCIONES TRANSVERSALES PANORAMA LA CUMBRE CRR 3E CLL 25



DEMOLICION ASFALTO 0.10 MTS
EXCAVACION SUBRASANTE 0.15 MTS

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA HORIZONTAL 1 : 150
ESCALA VERTICAL 1 : 150

DEPARTAMENTO SANTANDER

MUNICIPIO FLORIDABLANCA

BARRIO:

LA CUMBRE–PANORAMA

DIRECCION:

CRR 3E CLL 25

MUNICIPIO FLORIDABLANCA
DEPARTAMENTO SANTANDER

CONTIENE:

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
PLANTA – PERFIL
SECCIONES TRANSVERSALES
Barrio Panorama la Cumbre

MUNICIPIO FLORIDABLANCA
DEPARTAMENTO SANTANDER

LEVANTO:

YERSON FABIAN NOVA LUNA
T.P.: 01 – 14607
TOPOGRAFO

PRESENTADO A:

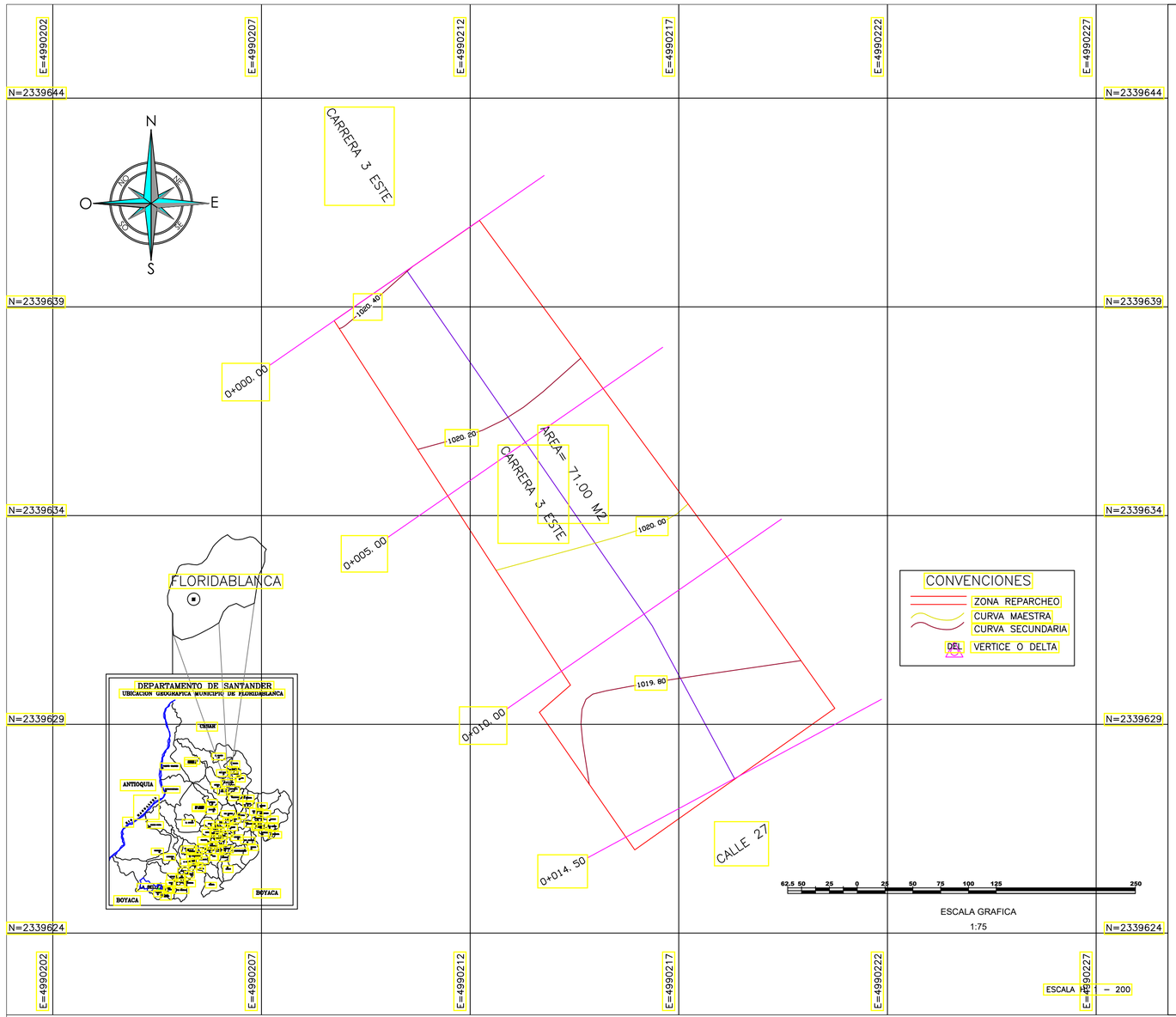
CONSORVIO VIAS CONSTRUAR
NIT: 902007029-7

INTERVENTORIA:

SUPERVISOR:

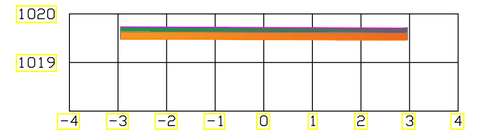
ESCALA:	FECHA:	PLANO:
INDICADAS	MARZO 2026	1/1

ARCHIVO DWG
CARRERA 3ESTE CALLE 25

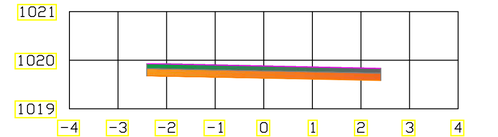


CONVENCIONES

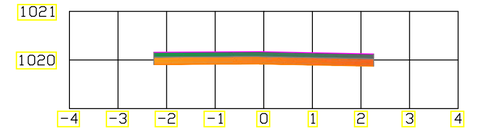
- ZONA REPARCHEO
- CURVA MAESTRA
- CURVA SECUNDARIA
- DEL VERTICE O DELTA



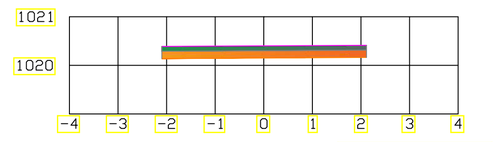
ESTACION 0+014.50
ESCALA HORIZONTAL 1 : 75
ESCALA VERTICAL 1 : 75



ESTACION 0+010.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 75
ESCALA VERTICAL 1 : 75

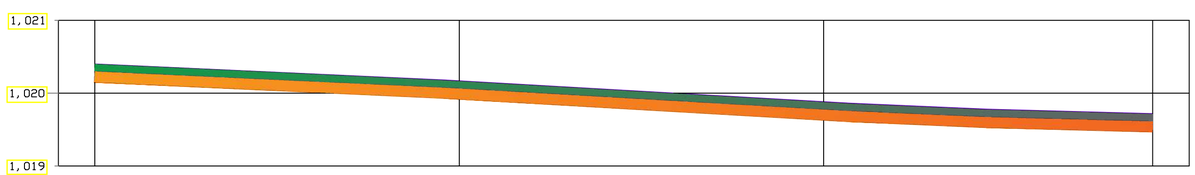


ESTACION 0+005.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 75
ESCALA VERTICAL 1 : 75



ESTACION 0+000.00
ESCALA HORIZONTAL 1 : 75
ESCALA VERTICAL 1 : 75

DEMOLICION ASFALTO 0.10 MTS
EXCAVACION SUBRASANTE 0.15 MTS
SECCIONES TRANSVERSALES LA CUMBRE CRR 3E CLL 27 REPARCHEO



DEMOLICION ASFALTO 0.10 MTS
EXCAVACION SUBRASANTE 0.15 MTS

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA HORIZONTAL 1 : 50
ESCALA VERTICAL 1 : 50

DEPARTAMENTO SANTANDER

MUNICIPIO FLORIDABLANCA

BARRIO:
LA CUMBRE

DIRECCION:
CRR 3E CLL 27

MUNICIPIO FLORIDABLANCA
DEPARTAMENTO SANTANDER

CONTIENE:

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
PLANTA – PERFIL
SECCIONES TRANSVERSALES
ZONA REPARCHEO

MUNICIPIO FLORIDABLANCA
DEPARTAMENTO SANTANDER

LEVANTO:

YERSON FABIAN NOVA LUNA
T.P.: 01 – 14607
TOPOGRAFO

PRESENTADO A:

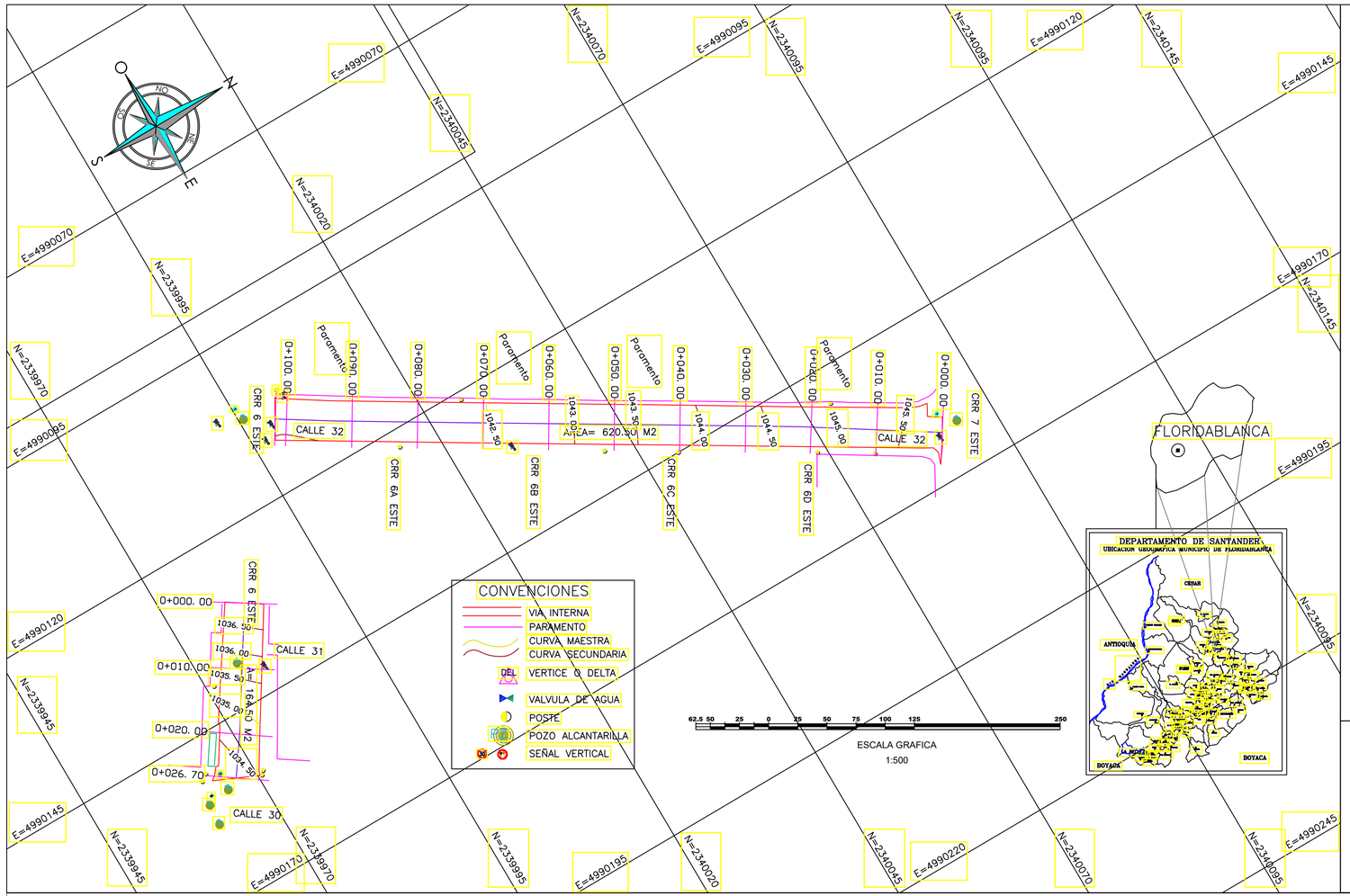
CONSORVIO VIAS CONSTRUAR
NIT: 902007029-7

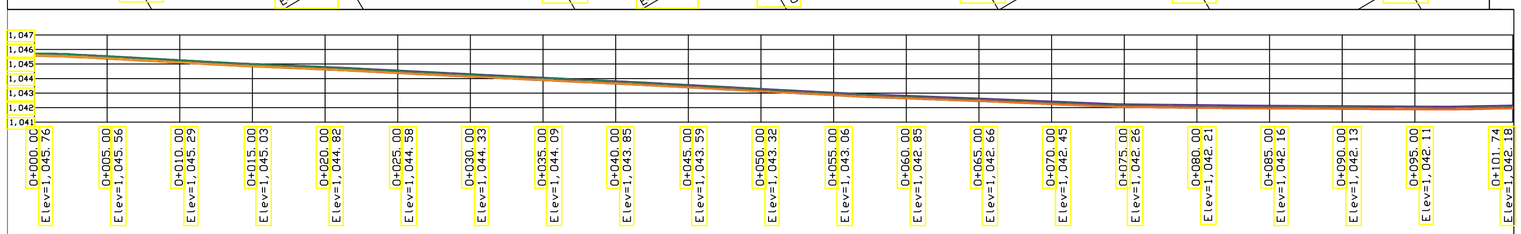
INTERVENTORIA:

SUPERVISOR:

ESCALA:	FECHA:	PLANO:
INDICADAS	MARZO 2026	1/1

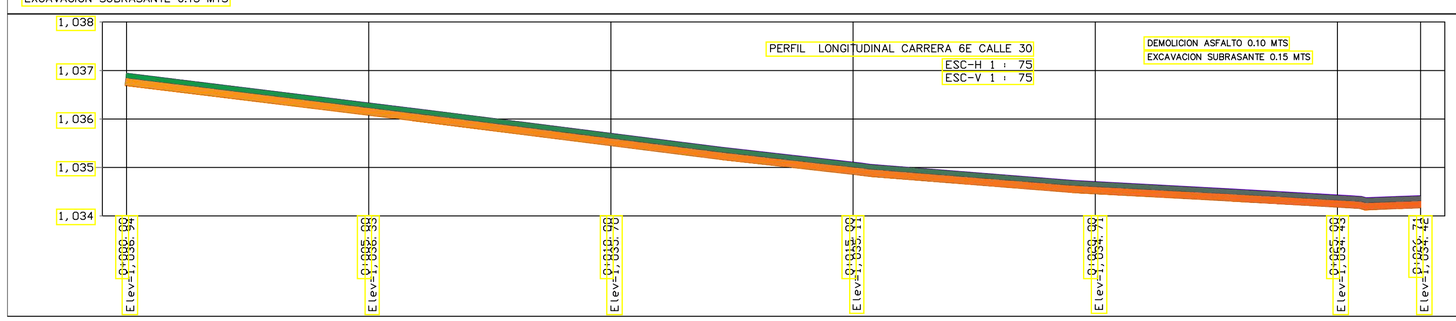
ARCHIVO DWG
CARRERA 3ESTE CALLE 27





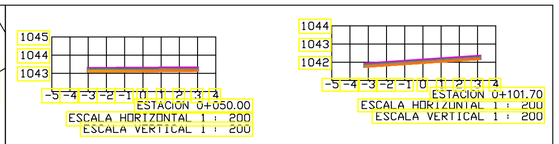
PERFIL LONGITUDINAL CARRERA 6E CALLE 32 CARRERA 7E
ESCALA HORIZONTAL 1 : 250
ESCALA VERTICAL 1 : 250

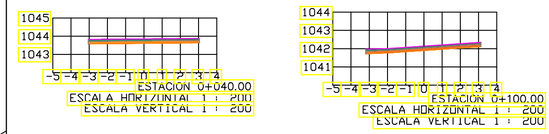
DEMOLICION ASFALTO 0.10 MTS
EXCAVACION SUBRASANTE 0.15 MTS

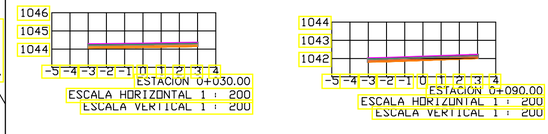


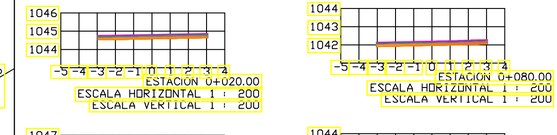
PERFIL LONGITUDINAL CARRERA 6E CALLE 30
ESC-H 1 : 75
ESC-V 1 : 75

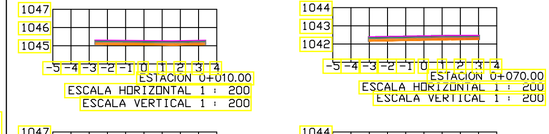
DEMOLICION ASFALTO 0.10 MTS
EXCAVACION SUBRASANTE 0.15 MTS

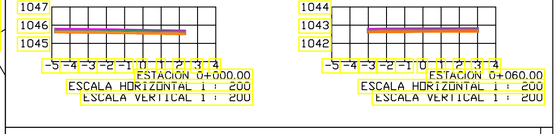


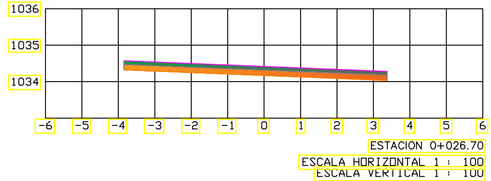


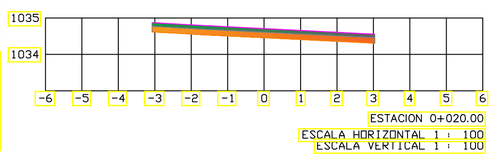


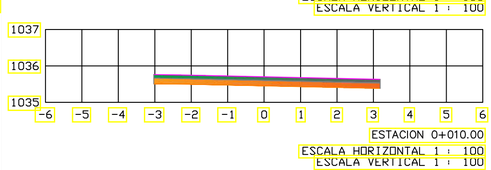


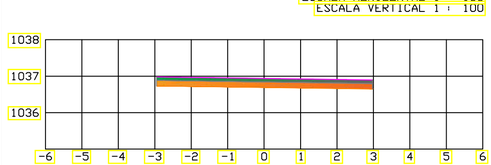












DEPARTAMENTO SANTANDER

MUNICIPIO FLORIDABLANCA

BARRIO:

LA CUMBRE

DIRECCION:

CALLE 32 CARRERA 6 ESTE

MUNICIPIO BUCARAMANGA
DEPARTAMENTO SANTANDER

CONTIENE:

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
PLANTA – PERFIL
SECCIONES TRANSVERSALES

MUNICIPIO BUCARAMANGA
DEPARTAMENTO SANTANDER

LEVANTO:

YERSON FABIAN NOVA LUNA
T.P.: 01 – 14607
TOPOGRAFO

PRESENTADO A:

CONSORVIO VIAS CONSTRUAR
NIT: 902007029-7

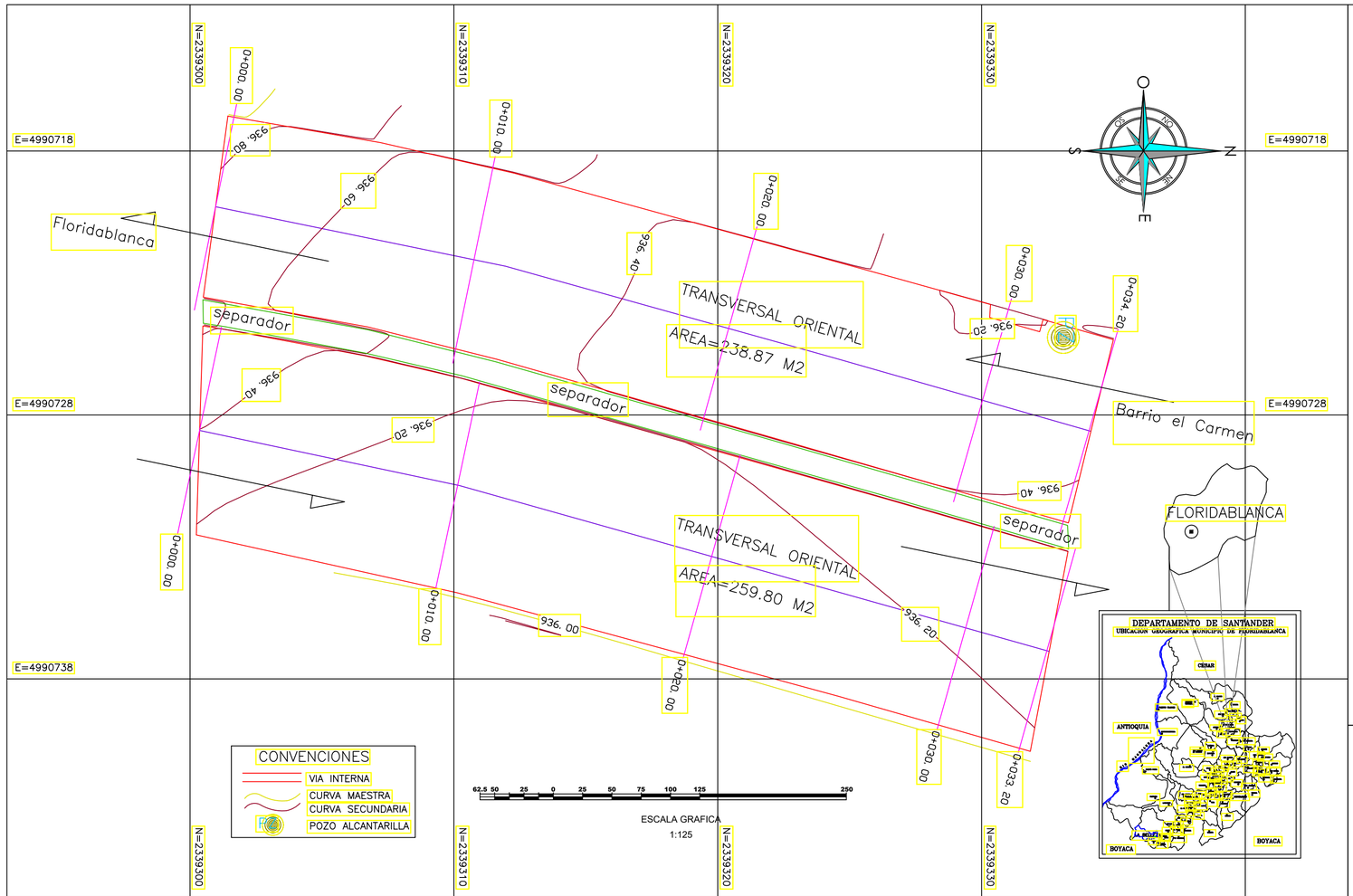
INTERVENTORIA:

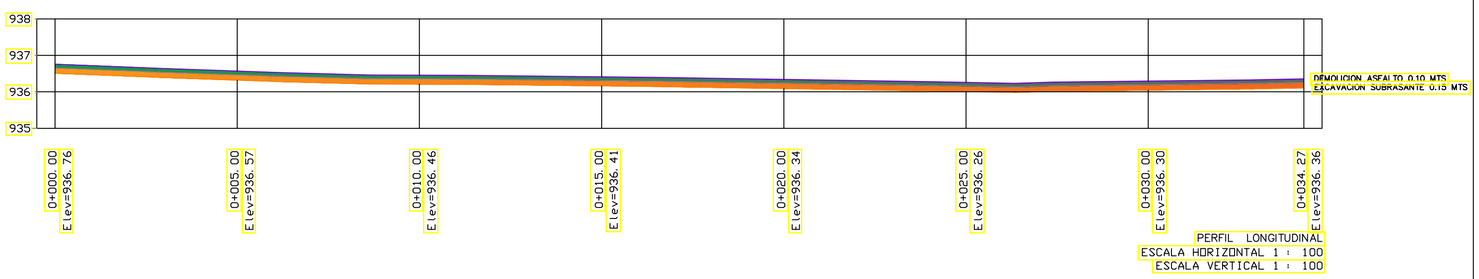
SUPERVISOR:

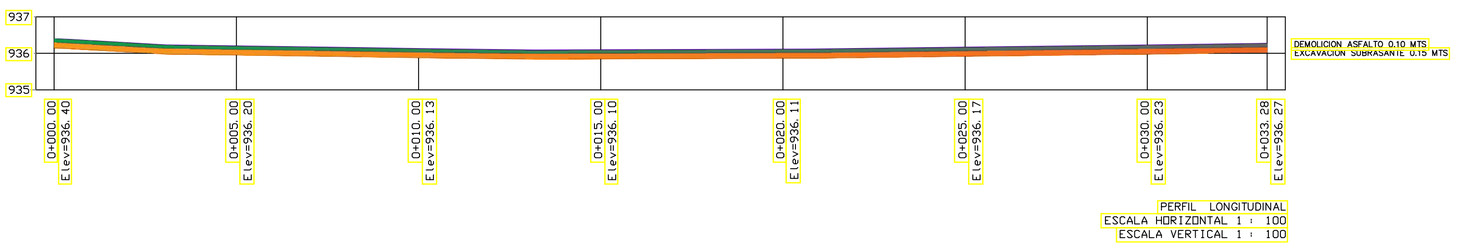
ESCALA:	FECHA:	PLANO:
INDICADAS	NOVIEMBRE 2025	1/1

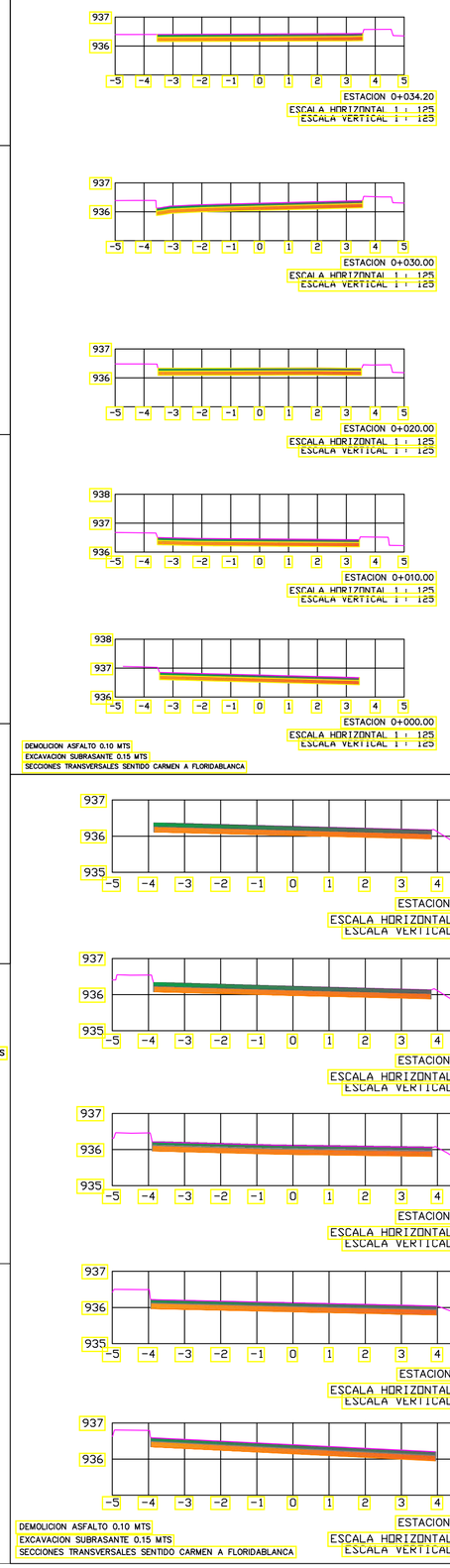
ARCHIVO DWG

VIA CLL 32 CRR 6 ESTE









DEPARTAMENTO SANTANDER

MUNICIPIO FLORIDABLANCA

BARRIO:

LA CUMBRE

DIRECCION:

TRANSVERSAL ORIENTAL

MUNICIPIO BUCARAMANGA
DEPARTAMENTO SANTANDER

CONTIENE:

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
PLANTA – PERFIL
SECCIONES TRANSVERSALES

MUNICIPIO BUCARAMANGA
DEPARTAMENTO SANTANDER

LEVANTO:

YERSON FABIAN NOVA LUNA
T.P.: 01 – 14607
TOPOGRAFO

PRESENTADO A:

CONSORVIO VIAS CONSTRUAR
NIT: 902007029-7

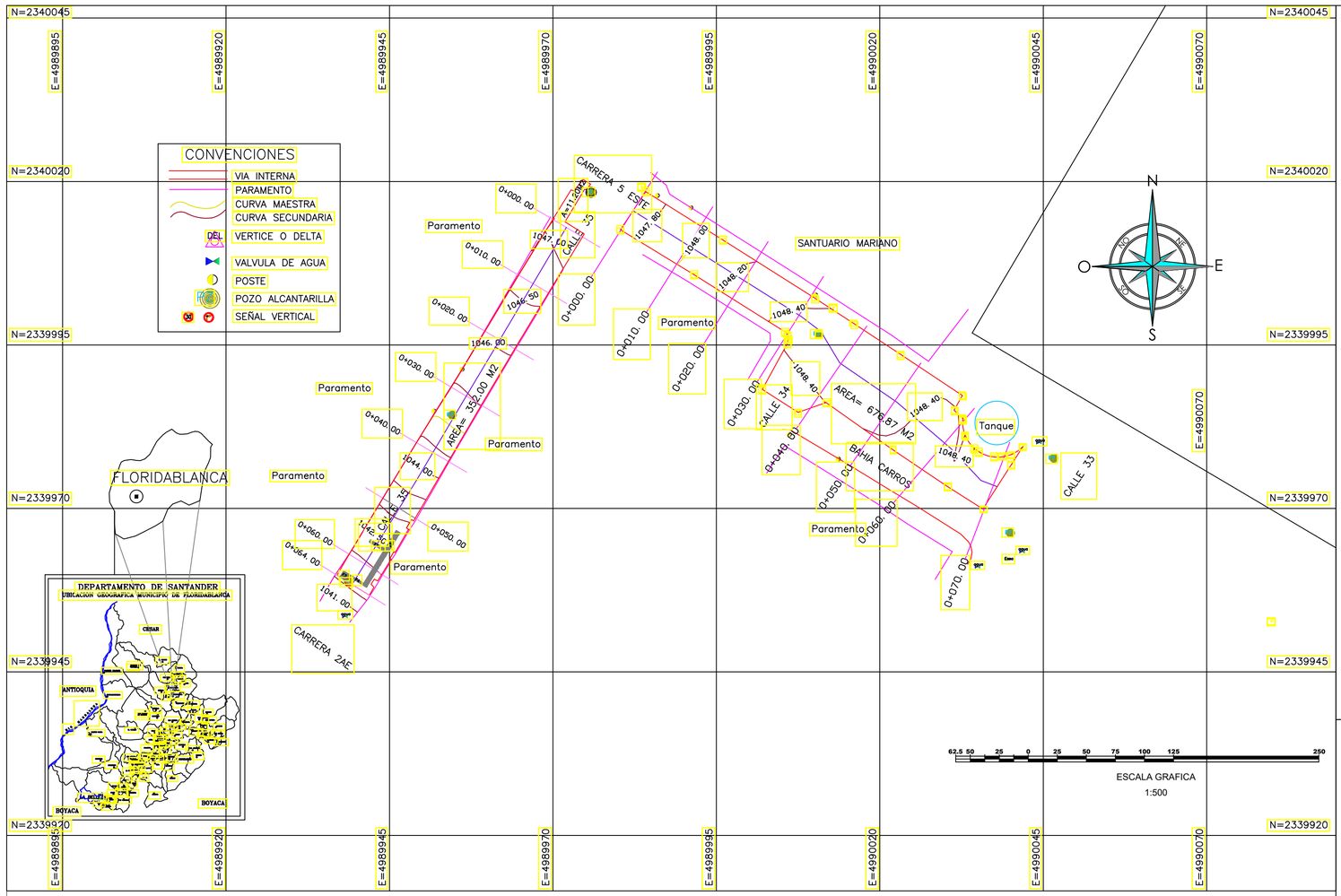
INTERVENTORIA:

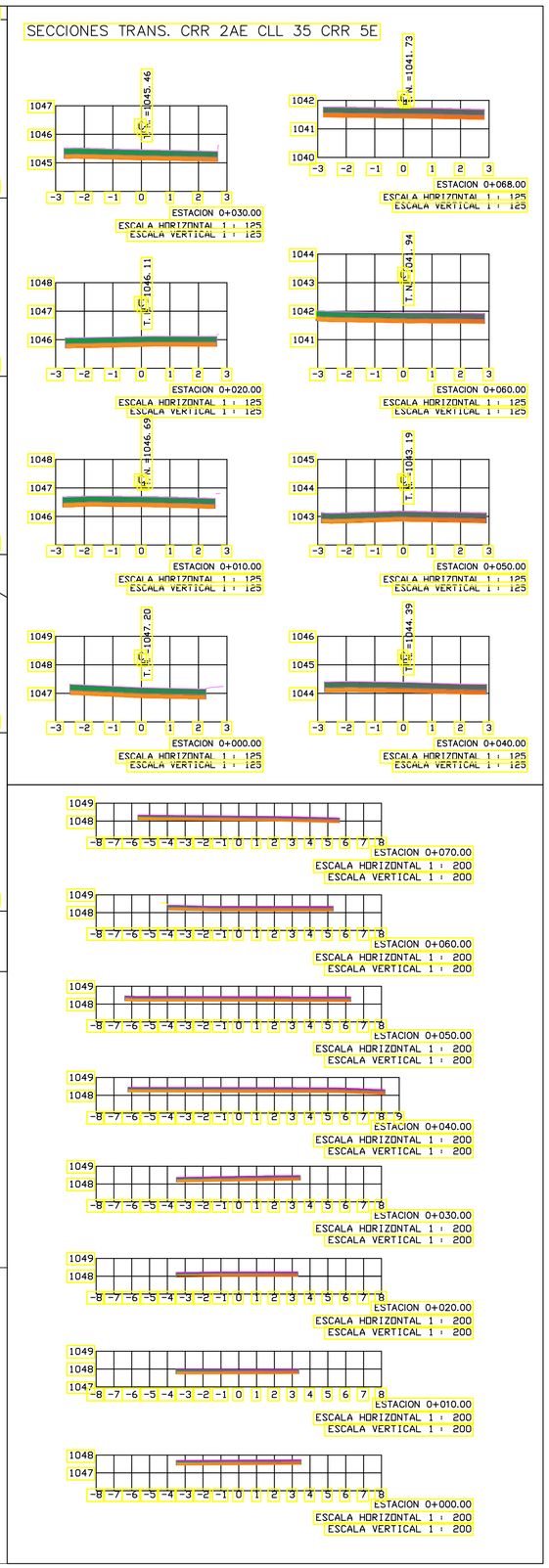
SUPERVISOR:

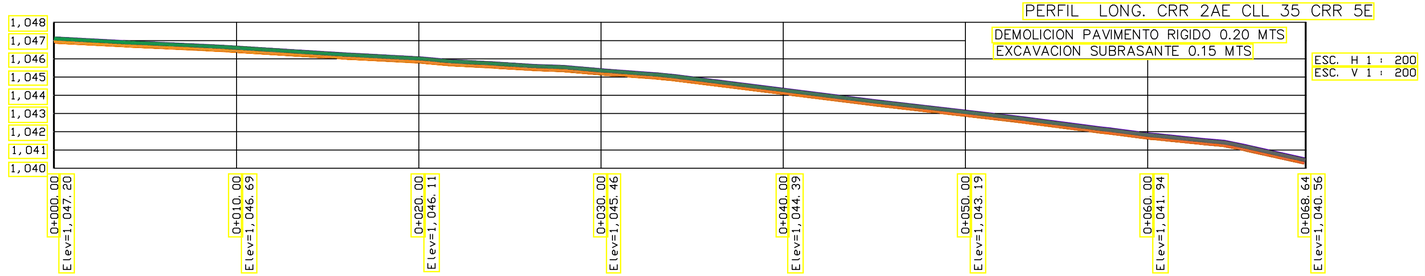
ESCALA:	FECHA:	PLANO:
INDICADAS	MARZO 2026	1/1

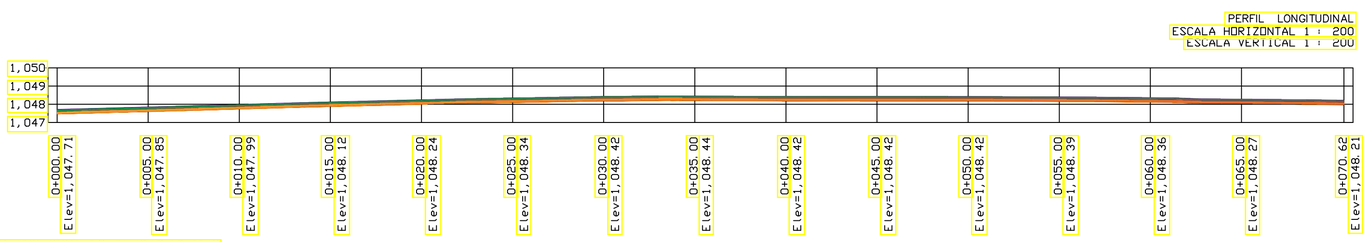
ARCHIVO DWG

TRANSVERSAL ORIENTAL









DEPARTAMENTO SANTANDER

MUNICIPIO FLORIDABLANCA

BARRIO:
LA CUMBRE
DIRECCION:
CLL 35 CRR 5E CLL 33
CRR 2AE CLL35 CRR 5E
MUNICIPIO FLORIDABLANCA
DEPARTAMENTO SANTANDER

CONTIENE:
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
PLANTA – PERFIL
SECCIONES TRANSVERSALES
MUNICIPIO FLORIDABLANCA
DEPARTAMENTO SANTANDER

LEVANTO:
Yerson Fabian Nova Luna
YERSON FABIAN NOVA LUNA
T.P.: 01 – 14607
TOPOGRAFO

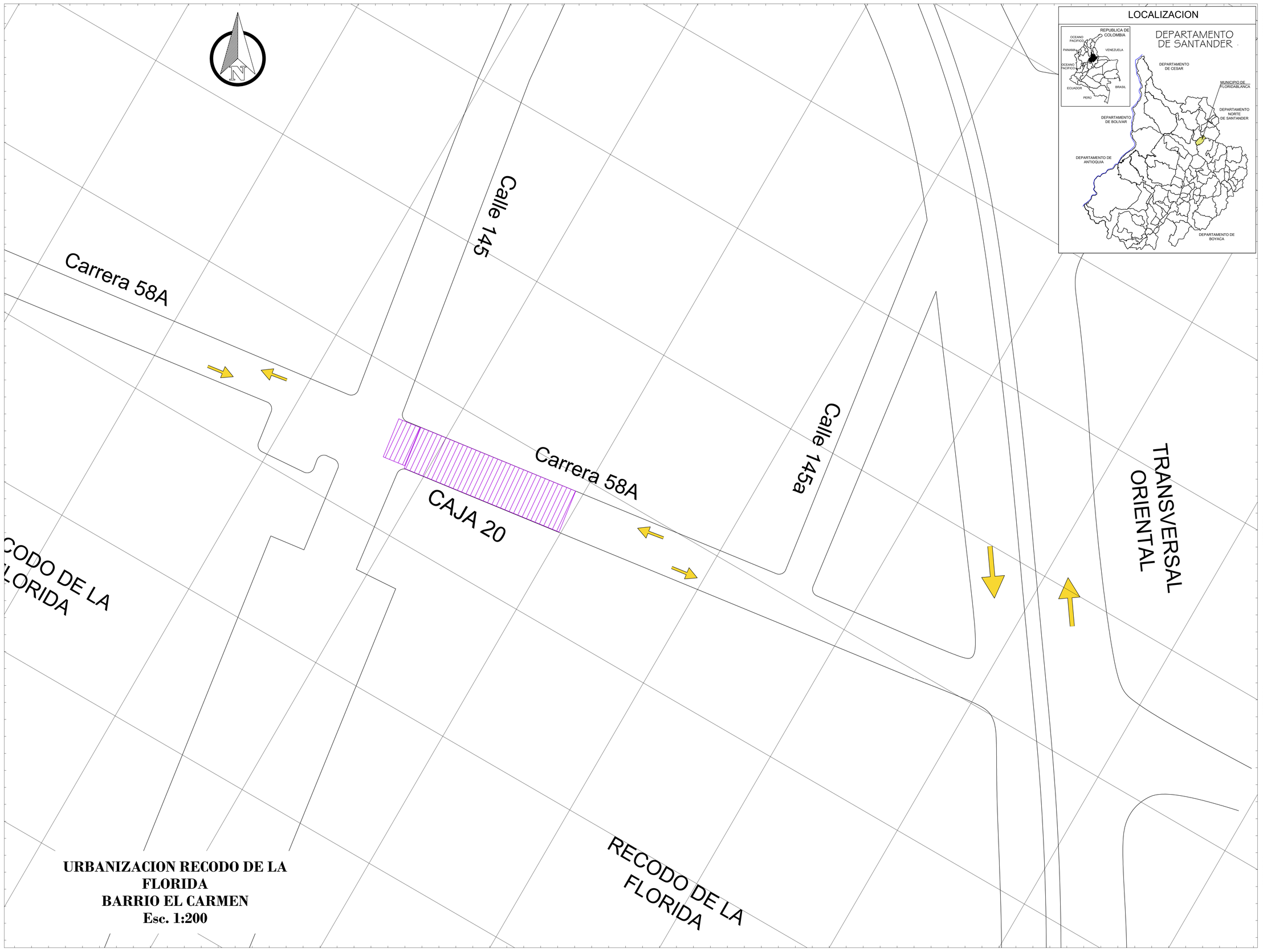
PRESENTADO A:
CONSORVIO VIAS CONSTRUAR
NIT: 902007029-7

INTERVENTORIA:

SUPERVISOR:

ESCALA:	FECHA:	PLANO:
INDICADAS	MARZO 2026	1/1

ARCHIVO DWG
CLL 35 CRR 5E CLL 33
CRR 2AE CLL35 CRR 5E



DEPARTAMENTO DE SANTANDER
SIEMPRE ADELANTE

MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER

PROYECTO:

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2783-2025 /CO1.PCCNTR.8578783 MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DE LA ZONA 3 EN EL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA

LEVANTO Y DIBUJO:

TOP.JUAN DAVID BLANCO BARAJAS
TOPOGRAFO
T.P # 01-16248 C.N.P.T

REVISO:

ING . EDGAR JOSE ARIZA PONTICHA
REPRESENTANTE LEGAL

APROBO:

ING. LUIS ENRIQUE PEDRAZA RODRIGUEZ
R.L CPI S.A.S
INTERVENTOR

ING. GERSON ANDRES GONZALEZ ORTIZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

CUADRO DE CONVENCIONES:

- Zona dura/concreto/Huella
- Poste
- Mojones materializados
- Curvas de nivel
- Eje
- Cuneta
- Borde Via
- Apique (Estudio de suelos)
- Cerca de alambre
- Puertas/portones
- Paramento

ORIGEN CARTOGRAFICO:
latitud: 4° 35' 46.32150" N
Longitud: 74° 04' 39.02850" N
Datum: BOGOTA MAGNA
Falso Norte: 1000000
Falso Este : 1000000
Zona: BOGOTÁ CENTRAL
Unidad: Metros
Elipsoide: GRS 80
Proyección: TM Local

PLANO TOPOGRÁFICO GEOREFERENCIADO

CONTIENE:
Planta recodo de la florida

ARCHIVO:
El carmen.dwg

FECHA: Febrero-2026

Plano: 1
De: 1

Escala: 1:200

COMPONENTE TOPOGRÁFICO