REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
ASOCIACIÓN CORPOBOSQUES
NIT. 900.225.707-1

COMPROBANTE DE EGRESO

CE Nº 00227

Info supervisión

Documentos Asignados	
Num Doc.	Fecha Doc.
00185	24/09/2026

Fecha de Expedición: 24/09/2026

Documento de Identidad:	811.013.822
Nombre:	INFRAESTRUCTURA S.A.S.

Concepto de este Egreso

PAGO TOTAL DE LA ADM DELEGADA CMI-No. 034 DE 2025"CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNÁ ANTIOQUIA", OBRA.

Rubro		Descripción	Valor Rubro
2.3.2.02.02.005	**SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION**		**16.250.000,00**
CCPET01 - CPC V2.1 AC	53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	16.250.000,00
CCPET04 - TERCEROS	219705197	COCORNA	16.250.000,00
CCPET05 - FUENTES DE FINANCIACIÓN	2.2.8.1.00	ASIGNACIONES DIRECTAS	16.250.000,00
CCPET61 - TIPO DE RECURSO	1.0	RECURSOS CORRIENTES	16.250.000,00
CCPET83 - ATRIBUTO EJECUCIÓN CON / SIN SITUACIÓN DE FONDOS	SSF	Sin Situación de Fondos	16.250.000,00
CCPET03 - CLASIFICADOR PROGRAMÁTICO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA	2025003050034	Construcción De Pavimento Rígido En El Área Urbana. Cocorná	16.250.000,00

Total de la Presente Orden	Total Retenciones	Total a Pagar
16.250.000,00	1.891.282,00	14.358.718,00

Valor en letras:

7F7CDFEA8A0D679ACC208125D7C24350

CATORCE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS DIECIOCHO PESOS M/L xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Detalle de Movimiento de Bancos y Caja

Codigo	Documento	Tercero	Valor
301	301	INFRAESTRUCTURA S.A.S.	14.358.718,00

RETENCIONES

DESCRIPCIÓN	%	VALOR
Retefuene por Honorarios - Persona Juridica 11%	11,00	1.502.101,00
Rete - IVA. por servicios	15,00	389.181,00

Total IVA

0,00

Jorge Ivan Loaiza Orozco
Director ejecutivo

Diana Marcela Toro Quintero
Tesorera

INFRAESTRUCTURA SAS
NIT 811.013.822-6
CL 35 N 76 09 OF 203
Tel: (604) 3016128782
Medellín - Colombia
infraestructura822@gmail.com

Factura electrónica de venta
No. FE 166

				Fecha y hora Factura	
Señores	ASOCIACION DE MUNICIPIOS CORPORACION AGENCIA PARA EL DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGION DE BOSQUES CORPOBOSQUES			**Generación**	14/09/2026, 09:24
NIT	900.225.707-1	**Teléfono**	(604) 3113217683	**Expedición**	14/09/2026, 09:24
Dirección	CL 19 A 46 18 CD ARTESANAL	**Ciudad**	Marinilla - Colombia	**Vencimiento**	14/10/2026

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Impto. Cargo	Valor Impto.Cargo	Valor desc.	Vr. Total
1	ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO IDENTIFICADO CON BPIN 2025003050034 CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNÁ ANTIOQUIA	1.00	16,250,000.00	0 %	0.00	0.00	16,250,000.00

Total ítems: 1

Total Bruto	16,250,000.00
Total a Pagar	16,250,000.00

Valor en Letras:
Dieciseis millones doscientos cincuenta mil pesos m/cte

Forma de pago:
Crédito

Medio de pago:
Pago a crÃ©dito - Cuota No. 001 vence el 2026-10-14 por $ 16,250,000.00

Observaciones:

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y materialmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización Electrónica 18764103203500 aprobado en 20251216 prefijo FE desde el número 126 al 300 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 4290 Construcción de otras obras de ingeniería civil Tarifa
CUFE: 61aaefff43e46b5276932ae58e9cd6257b96568d094b37b80921471ed9564d82c9ec9f254d0881b7dc103f5a74e5854f

Fabricante Software y Proveedor tecnológico: Siigo SAS - Nit 830.048.145-8. Nombre Software: Siigo Nube. Firma electrónica: ver en el XML

INFRAESTRUCTURA S.A.S
NIT. 811.013.822-6

Medellín, Septiembre 09 de 2026

Señores:
ASOCIACION DE MUNICIPIOS CORPORACION AGENCIA PARA EL DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGION DE BOSQUES "CORPOBOSQUES"
NIT. 900.225.707-1

Referencia: ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS DEL CONTRATO PARA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNÁ ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN BPIN 2025003050034.

Asunto: Autorización de desembolso

Mediante la presente, en calidad de representante legal de la empresa INFRAESTRUCTURA S.A.S con NIT: 811.013.822-6, yo PORFIRIO VILLEGAS MORALES, identificado con cédula. Nro. 71.217.386, autorizo el desembolso de los recursos a la cuenta de AHORROS BANCOLOMBIA Nro. 27789394691 a nombre de MARIA ANTONIA SANCHEZ RAVE identificada con cedula de ciudadanía Nro. 1.039.452.290 de Sabaneta – Antioquia

Quedamos atentos a cualquier inquietud.

Atentamente,

porfirio villegas

PORFIRIO VILLEGAS MORALES
CC. 71.217.286
REPRESENTANTE LEGAR
INFRAESTRUCTURA S.A.S
NIT. 811.013.822-6

Bancolombia

Lunes, 31 de agosto de 2026

A quien pueda interesar

Bancolombia S.A. se permite informar que MARIA ANTONIA SANCHEZ RAVE identificado(a) con CC 1039452290, a la fecha de expedición de esta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

Producto	No. Producto	Fecha Apertura aaaa-mm-dd	Estado	Saldo
Cuenta de ahorros	27789394691	2012-10-19	Activo	*****

*Importante: Esta constancia solo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.
*Si desea verificar la veracidad de esta información, puede comunicarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia a los siguientes números: Medellín - Local: (57-4) 510 90 00 - Bogotá - Local: (57-1) 343 00 00 - Barranquilla - Local: (57-5) 361 88 88 - Cali - Local: (57-2) 554 05 05 Resto del país: 01800 09 12345.Sucursales telefónicas en el exterior: España(34) 900 995 717 - Estados Unidos(1) 1 866 379 97 14.

INFRAESTRUCTURA S.A.S
NIT. 811.013.822-6

CERTIFICADOS DE PARAFISCALES

Certificado de Pago de los Aportes a la Seguridad Social y Parafiscales

Medellín, 11 de septiembre 2026.

Señores
A QUIEN LE INTERESE.
Medellín- Antioquia

Asunto: Carta de certificación de pago de aportes a la seguridad social y parafiscales.

Por medio de la presente me permito certificar, que la firma que represento, se encuentra a paz y salvo por todo concepto de pago de los aportes de los empleados al sistema general de seguridad social en salud, pensiones, riesgos laborales y servicios complementarios (cajas de compensación familiar), aportes parafiscales y de contratación de aprendices al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA y el Instituto Colombiano **de Bienestar Familiar** ICBF.

Cordialmente,

PORFIRIO VILLEGAS MORALES
REPRESENTANTE LEGAL
INFRAESTRUCTURA S.A.S

VERÓNICA VILLA LÓPEZ
REVISOR FISCAL

INFRAESTRUCTURA S.A.
NIT. 811.013.822-6

INFORME EJECUTIVO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No. 001-2025

ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS DEL CONTRATO PARA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNÁ ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN BPIN 2025003050034.

CONTRATISTA
FLEXOCOM S.A.S
NIT 901.808.691-7

SEPTIEMBRE DE 2026

INFRAESTRUCTURA
NIT. 811.813.822-6

INFORME EJECUTIVO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No. 001-2025

ADMINISTRACION DELEGADA DE RECURSOS DEL CONTRATO PARA CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNÁ ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN BPIN 2025003050034.

CONTRATISTA
FLEXOCOM S.A.S
NIT 901.808.691-7

SEPTIEMBRE DE 2026

INFRAESTRUCTURA S.A.
NIT. 811.013.822-6

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 3
2. OBJETIVO 3
   2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 3
3. GENERALIDADES 4
   3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO 4
   3.2 UBICACIÓN DE LA OBRA 5
4. INFORME TECNICO 6
   4.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 6
   4.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS 8
   4.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS 28
   4.4 AVANCE GENERAL 29
5. INFORME ADMINISTRATIVO 29
   5.1 RELACIÓN ACTAS DE COBRO Y PAGOS DEL CONTRATISTA 29
   5.2 RELACIÓN PERSONAL DEL CONTRATISTA 29
   5.3 RELACIÓN EQUIPO UTILIZADO 30
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 31

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de las obligaciones establecidas en el marco del Contrato de Obra No. 001-2025, y en ejercicio de las funciones de administración delegada, se presenta el presente informe, mediante el cual se realiza el seguimiento y la verificación de las actividades desarrolladas en ejecución del objeto contractual.

El presente documento tiene como propósito exponer de manera integral el estado y avance de la obra durante el período objeto de seguimiento, a partir de la revisión de las actividades ejecutadas, los procedimientos implementados y los resultados obtenidos. Asimismo, se presentan los principales aspectos relacionados con el desarrollo de la obra, con base en la información suministrada por el ejecutor y en las labores de seguimiento, control y verificación realizadas por la Administración Delegada.

2. OBJETIVO

Ejecutar las actividades de construcción de pavimento rígido garantizando que los trabajos se realicen de acuerdo con los diseños, especificaciones técnicas y normativas aplicables, certificando la calidad, funcionalidad y sostenibilidad de la obra.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar las actividades constructivas, verificando el cumplimiento de las especificaciones de diseño y calidad del pavimento rígido.
- Garantizar el correcto uso de los materiales, equipos y procedimientos constructivos, asegurando su adecuada ejecución.
- Cumplir con el avance físico y financiero del proyecto en relación con el cronograma establecido.
- Identificar y registrar posibles imprevistos o dificultades durante la ejecución de la obra, proponiendo soluciones técnicas.
- Garantizar que las medidas de seguridad y salud en el trabajo sean aplicadas por el contratista durante todas las fases del proyecto.
- Asegurar que la obra cumpla con las normativas locales y nacionales en términos de diseño, ejecución y sostenibilidad.
- Documentar el estado de avance y las actividades realizadas a través de informes periódicos, asegurando la trazabilidad del proceso constructivo.

3. GENERALIDADES

El presente informe tiene como propósito documentar las actividades realizadas en el marco del proyecto de **" CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNA ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSION BPIN 2025003050034"**. Este proyecto busca mejorar la infraestructura vial urbana, proporcionando una solución duradera y de calidad que permita optimizar las condiciones de movilidad y acceso en el sector intervenido. Se cuenta con una asignación por valor de **CUATRO MIL DOSCIENTOS SETENTAY CUATRO MILLONES QUINIENTOS ONCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE ($4.274.511.652)** correspondientes al valor total de las obras.

3.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

ACTA DE INICIO CONTRATO DE OBRA 001 – 2025

CONTRATANTE	**INFRAESTRUCTURA S.A.S**
NIT.	811.013.822-6
CONTRATISTA	**FLEXOCOM S.A.S**
NIT.	811.013.821-9
OBJETO	CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNA ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSION BPIN 2025003050034
VALOR	CUATRO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS ONCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS ($4.274.511.652)
PLAZO	OCHO (8) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO
FECHA SUSCRIPCION	05 DICIEMBRE 2025
ACTA DE INICIO	10 DICIEMBRE 2025

3.2 UBICACIÓN DE LA OBRA

La zona de intervención se encuentra ubicada en el Municipio de Cocorná – Antioquia, localizado en la subregión Oriente del departamento de Antioquia. Limita por el Norte con los municipios de El Santuario y Granada, por el este con los municipios de Granada, San Luis y San Francisco, por el sur con los municipios de Sonsón y Carmen de Viboral y por el oeste con el municipio del Carmen de Viboral. Su cabecera dista 80 kilómetros de la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia. El municipio posee una extensión de 211 kilómetros cuadrados.

El proyecto comprende la construcción de cuatro tramos de pavimento rígido, con un alcance total de 1.371 metros lineales.

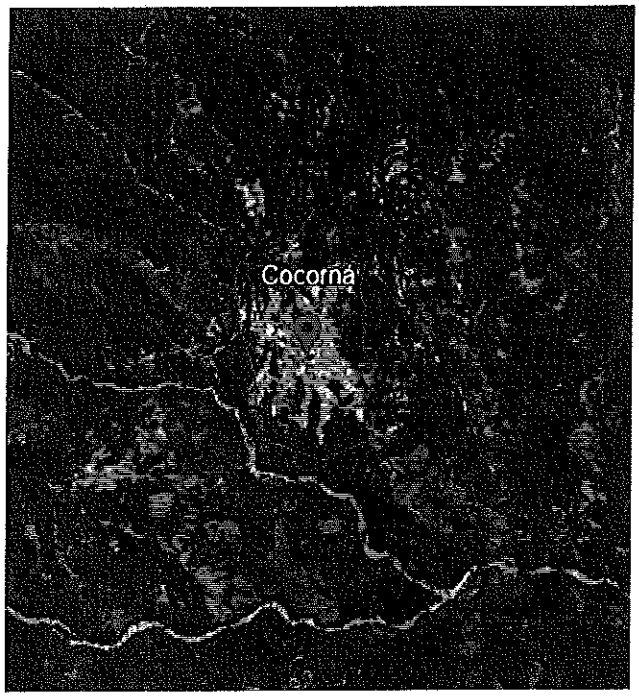


Ilustración 1. *Localización Específica del Proyecto – Imagen Satelital*

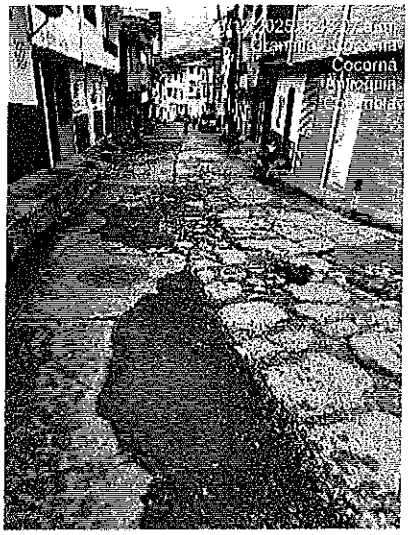
4. INFORME TECNICO

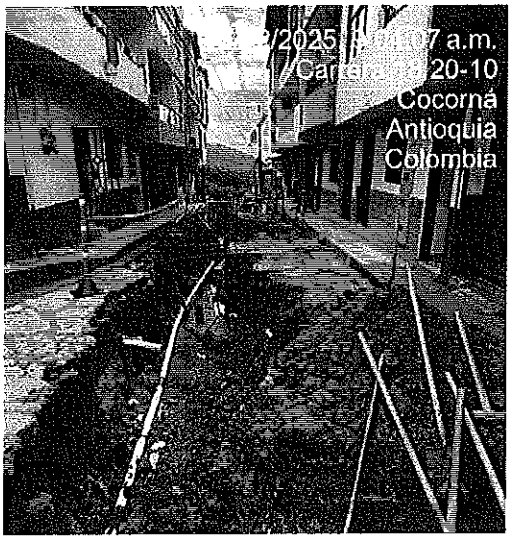
4.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

- **Estado inicial de la zona de intervención**

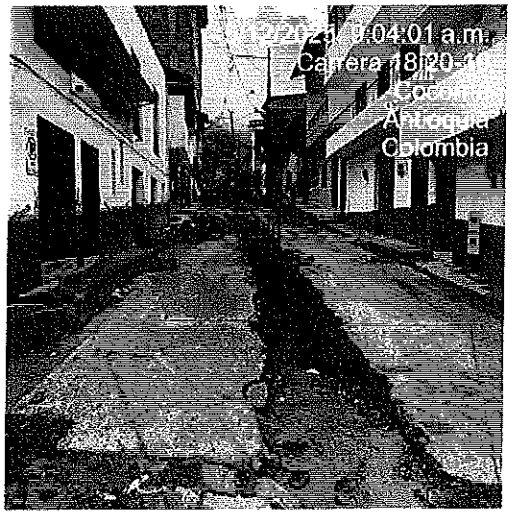
De acuerdo con la información y los registros suministrados por el ejecutor, se realizó la inspección y verificación de las condiciones iniciales del área objeto de intervención, en conjunto con la Interventoría y los entes encargados de la supervisión. Como resultado de dicha actividad, se cuenta con un registro fotográfico que permite evidenciar las condiciones encontradas al inicio de la ejecución de las obras, el cual se presenta a continuación.

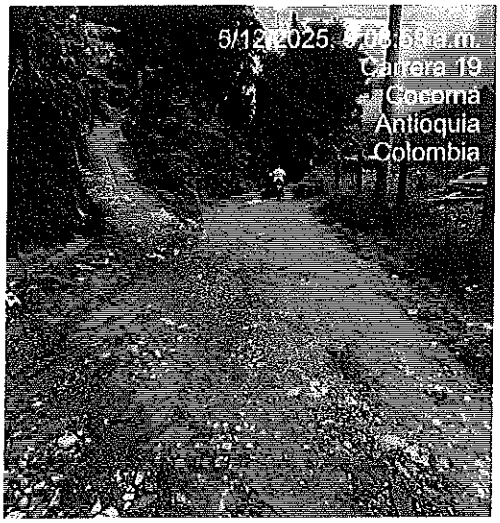


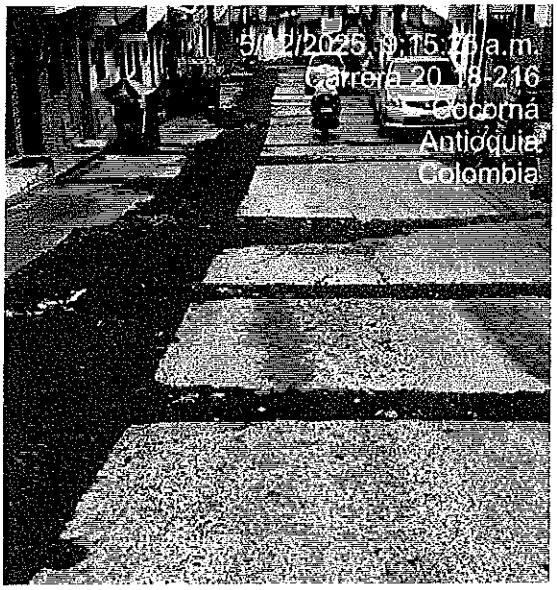







9:04:01 a.m.
Carrera 18 20-16
Cocorná
Antioquia
Colombia


5/12/2025 9:03:58 a.m.
Carrera 19
Cocorná
Antioquia
Colombia


5/12/2025 9:15:26 a.m.
Carrera 20 18-216
Cocorná
Antioquia
Colombia


9:11:11 a.m.
Carrera 20 18-81
Cocorná
Antioquia
Colombia

INFRAESTRUCTURA
NIT. 811.013.822-6

4.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS

Se muestra presupuesto contractual

ITEM	CAPITULOS Y ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	TRAMO 1				
1,1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehiculo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día	3,00	$ 1.068.980	$ 3.206.940,00
1	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con bolas de roca de hasta 0,35 m³, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoria, Medido in situ, No incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	203,74	$ 11.660	$ 2.375.608,40
1,3	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., NO INCLUYE; el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoria y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	46,80	$ 27.943	$ 1.307.732,40
1,4	Instalación de GEODREN CIRCULAR TB 100mm, tipo Pavco o equivalente, con un ancho de 1,0m para filtro, sistemas de drenaje o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, tubería de filtro perforada de Ø= 100mm, tipo Pavco o equivalente, traslapos, costures y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m	260,00	$ 74.374	$ 19.337.240,00
1,5	Lleno con Material filtrante 3/4". Incluye suministro y colocación, el transporte se pagará por su respectivo ítem..	m3	46,80	$ 164.119	$ 7.680.769,20
1,6	Construcción de ANDEN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llenado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajos que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoria. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	256,00	$ 156.069	$ 39.953.664,00
1,7	Suministro, transporte y colocación de cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	518,00	$ 87.147	$ 45.142.146,00
1,8	Suministro, transporte y colocación de Pavimento de Concreto Hidraulico MR-42 kg/cm (MR3 Norma invias), incluye formaleta, acero de refuerzo (barras de transmisión y canastilla de sujeción), tratamiento de juntas, dilataciones (corte y sello de dilataciones)	m3	379,47	$ 1.040.761	$ 394.937.576,67
1,9	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrilica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para linea de demarcación en pavimento.	m	777,00	$ 3.123	$ 2.426.571,00
1,10	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 60cmx60cm doble (SP/SR/SI), en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8"	un	4,00	$ 316.178	$ 1.264.712,00
1,11	RETIRO, CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE ESCOMBROS, incluye, el cargue con máquina, repaleo, transporte interno y externo y botada de material tipo escombro en los sitios donde lo indique la interventoria y su medida será en el sitio.	m3	250,34	$ 23.746	$ 5.944.573,64
1,12	Acarreo interno de materiales hasta 15m desplazamiento Horizontal (Acopia principal (almacén-patio) hasta frente de obra	m3	46,80	$ 11.592	$ 542.505,60
1,13	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	4,00	$ 1.306.239	$ 5.224.956,00
1,14	Suministro, transporte e instalación de TUBERIA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 160 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	18,00	$ 71.220	$ 1.281.960,00
1,15	DEMOLICIÓN ANDENES, PAVIMENTO O PISOS,de ESPESOR MÁXIMO 0.25m, en concreto, incluye retiro de cordones, retiro de enchepe (baldosa, baldosin forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye compresor neumático con martillo, el cargue, transporte y botada de material se pagara por su ítem	m2	40,00	$ 16.140	$ 645.600,00

2	TRAMO 2				
2,1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día	3,00	$ 1.069.395	$ 3.208.185,00
2,2	DEMOLICIÓN ANDENES, PAVIMENTO O PISOS,de ESPESOR MÁXIMO 0.25m, en concreto. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosin forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye compresor neumático con martillo, el cargue, transporte y botada de material se pagara por su ítem	m2	2909,00	$ 16.610	$ 48.318.490,00
2,3	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con bolas de roca de hasta 0.35 m³, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría, Medido in situ. No Incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	436,35	$ 11.660	$ 5.087.841,00
2,4	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., NO INCLUYE; el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	54,00	$ 37.879	$ 2.045.466,00
2,5	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de polluretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	903,00	$ 156.069	$ 140.930.307,00
2,6	Suministro, transporte y colocación de cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	772,00	$ 87.147	$ 67.277.484,00
2,7	Suministro, transporte y colocación de Pavimento de Concreto Hidraulico MR-42 kg/cm (MR3 Norma Invias), Incluye formaleta, acero de refuerzo (barras de transmisión y canastilla de sujeción), tratamiento de juntas, dilataciones (corte y sello de dilataciones)	m3	421,26	$ 1.053.536	$ 443.812.575,36
2,8	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	1158,00	$ 3.123	$ 3.616.434,00
2,9	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 60cmx60cm doble (SP/SR/SI), en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8"	un	6,00	$ 316.178	$ 1.897.068,00
2.10	RETIRO, CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE ESCOMBROS, incluye, el cargue con máquina, repaleo, transporte interno y externo y botada de material tipo escombro en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	981,50	$ 15.367	$ 15.082.710,50
2,11	Acarreo interno de materiales hasta 15m desplazamiento Horizontal (Acopia principal (almacén-patio) hasta frente de obra	m3	54,00	$ 11.592	$ 625.968,00
2,12	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	15,00	$ 1.306.239	$ 19.593.585,00
2,13	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 160 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	18,00	$ 71.220	$ 1.281.960,00

4	TRAMO 4				
4,1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehiculo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día	3,00	$ 1.050.973	$ 3.152.919,00
4,2	DEMOLICIÓN ANDENES, PAVIMENTO O PISOS,de ESPESOR MÁXIMO 0.25m, en concreto. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosin forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye compresor neumático con martillo, el cargue, transporte y botada de material se pagara por su ítem	m2	3131,00	$ 16.140	$ 50.534.340,00
4,3	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con botas de roca de hasta 0.35 m³, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría, Medido in situ. No incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	21,00	$ 11.660	$ 244.860,00
4,4	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., NO INCLUYE; el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	9,00	$ 37.879	$ 340.911,00
4,5	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	1093,00	$ 156.069	$ 170.583.417,00
4,6	Suministro, transporte y colocación de cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	772,00	$ 87.147	$ 67.277.484,00
4,7	Suministro, transporte y colocación de Pavimento de Concreto Hidraulico MR-42 kg/cm (MR3 Norma invias), Incluye formaleta, acero de refuerzo (barras de transmisión y canastilla de sujeción), tratamiento de juntas, dilataciones (corte y sello de dilataciones)	m3	427,98	$ 1.053.536	$ 450.892.337,28
4,8	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	776,00	$ 3.123	$ 2.423.448,00
4,9	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 60cmx60cm doble (SP/SR/SI), en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un poral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8"	un	7,00	$ 316.178	$ 2.213.246,00
4.10	RETIRO, CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE ESCOMBROS, incluye, el cargue con máquina, repaleo, transporte interno y externo y botada de material tipo escombro en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	626,20	$ 15.367	$ 9.622.815,40
4,11	Acarreo interno de materiales hasta 15m desplazamiento Horizontal (Acopia principal (almacén-patio) hasta frente de obra	m3	54,00	$ 11.592	$ 625.968,00
4,12	Realce de MH, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	und	21,00	$ 606.031	$ 12.726.651,00
4,13	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	12,00	$ 1.306.239	$ 15.674.868,00
4,14	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 160 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	72,00	$ 71.220	$ 5.127.840,00
4,15	Instalación de GEODREN CIRCULAR TB 100mm. tipo Pavco o equivalente, con un ancho de 1.0m para filtro, sistemas de drenaje o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, tubería de filtro perforada de Ø= 100mm. tipo Pavco o equivalente, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m	214,00	$ 74.374	$ 15.916.036,00
4,16	Lleno con Material filtrante 3/4". Incluye suministro y colocación, el transporte se pagará por su respectivo ítem..	m3	128,40	$ 164.119	$ 21.072.879,60
4,17	Suministro e instalación de canastilla pasa juntas en acero para losas entre 16 cm y 25 cm de espesor. Incluye Acero de refuerzo de 5/16" y atiesador de 3/16", soldadura y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	1781,87	$ 37.281	$ 66.429.895,47
4,18	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	11000,00	$ 7.296	$ 80.256.000,00

5	TRAMO 5 Y 6				
5,1	OBRAS PREELIMINARES				
5,1,1	Localización, trazado y replanteo con equipo de presición y comisión topográfica.	Dia	10,00	$ 698.867,00	$ 6.988.670,00
5,2	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRANSPORTES				
5.2.1	Excavación mecánica en material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad de 0 a 3. incluye perfilación. No incluye transporte (CAJEO Y ANDENES)	m³	1062,28	$ 37.879,00	$ 40.238.104,12
5.2.2	Demolición de pavimento rígido o asfaltico de cualquier resistencia y espesor. Incluye corte con cortadora según trazado, retiro de entresuelo adherido y de acero de refuerzo	m²	1674,20	$ 21.291,00	$ 35.645.392,20
5.2.3	Demolición de roca de la excavación, explanación, canales y préstamos, con cemento expansivo tipo crass. No incluye transporte	pulg	1103,48	$ 4.921,00	$ 5.430.225,08
5.2.4	Conformación de la calzada nueva y existente. Incluye perfilación, nivelación, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m²	874,00	$ 1.561,00	$ 1.364.314,00
5,3	MATERIAL GRANULAR				
5.3.1	Mejoramiento de la sub rasante con material granular Incluye la disgregación del material de la sub rasante existente, el retiro o adición de los materiales, la compactación y perfilado final, de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y pendientes de la vía	m³	378,60	$ 169.225,00	$ 64.068.585,00
5.3.2	Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular con un e = 0,15 m. Compactada con medios mecánicos hasta obtener una densidad mínima del 95% del proctor modificado	m³	131,10	$ 173.133,00	$ 22.697.736,30
5,4	PAVIMENTO				
5.4.1	Pavimento en concreto hidráulico MR 38 KGF/CM2 (Compresión 28 MPa). Incluye formaleta, acero de refuerzo (Barras de transmisión y cananstilla de sujección), tratamiento de juntas y dilataciones (corte y sello de dilataciones) y transporte de materiales requeridos.	m³	378,60	$ 838.314,00	$ 317.385.680,40
5.4.2	Corte y sellado de juntas en losa de concreto, incluye cordon de respaldo y sellante autonivelante	m	795,88	$ 46.543,00	$ 37.042.642,84
5.4.3	Suministro, transporte, corte, figuracion y colocacion de acero de refuerzo para barras de transferencia	kg	3943,43	$ 7.896,00	$ 31.137.323,28
5.4.4	canastilla de soporte de barras de transferencia en juntas transversales, incluye soldadura, acero de 1/4"	m	795,88	$ 33.897,00	$ 26.977.944,36
5.4.5	Anden en concreto de 21 Mpa e:10cm, incluye estructura de soporte (entre suelo e:15cm). La actividad consiste en el suministro, transporte y colocación de concreto pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5mx1.5m), curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m²	490,00	$ 156.069,00	$ 76.473.810,00
5.4.6	Suministro, transporte y cotocación de cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	700,00	$ 87.147,00	$ 61.002.900,00

5,5	SEÑALIZACION				
5.5.1	Suministro, transporte e instalación de señal vertical 60x60 en lamina gal calibre 16, reflectivo tipo ix, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8" con tablero lamina galvanizadacalibre 16 con material reflectivo tipo ix - etiqueta de identificacion.	und	3,00	$ 316.178,00	$ 948.534,00
5.5.2	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para resaltos, zonas escolares, señales horizontales y otras áreas. Incluye texto, pictograma y todo lo necesario para su correcta aplicación	m2	15,75	$ 38.643,00	$ 608.627,25
5,6	TRANSPORTE				
5.6.1	RETIRO, CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE ESCOMBROS, incluye, el cargue con máquina, repaleo, transporte interno y externo y botada de material tipo escombro en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	1380,96	$ 15.367,00	$ 21.221.212,32
5.6.2	Transporte de materiales provenientes de afirmados, subbases, bases y mezclas asfálticas para distancias mayores de tres mil metros (3,000 m). Material compacto.	m3	662,55	$ 63.825,00	$ 42.287.253,75
5,7	RECOLECCION ESCORRENTIAS				
5.7.1	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	10,00	$ 1.306.239,00	$ 13.062.390,00
				Valor Total Costo Directo Obra.	$ 3.063.747.889
				ADMINISTRACIÓN 30,84%	$ 944.859.849
				UTILIDADES 5,0%	$ 153.187.394
				PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	$ 75.865.395
				PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	$ 24.743.812
				PROVISION PARA EL PAGO DE PRIMAS DE POLIZAS (GARANTIAS)	$ 28.357.313
				VALOR TOTAL DEL PROYECTO	$ 4.290.761.652

FORMULACION DE BALANCE PRESUPUESTAL

En el marco de los comités de obra, recorridos de seguimiento y actividades de verificación realizadas por el ejecutor, con el acompañamiento de la Interventoría y la supervisión, se efectuó la revisión de los avances, cantidades de obra ejecutadas y necesidades identificadas durante el desarrollo del proyecto. Como resultado de dichas verificaciones, se presentó y aprobó el Balance Presupuestal No. 1 del proyecto, en el cual se incorporaron las obras adicionales identificadas como necesarias para atender las condiciones encontradas en campo, así como los respectivos análisis de precios unitarios y el ajuste de las cantidades de obra requeridas para la correcta ejecución del proyecto.

Posteriormente, durante los recorridos de seguimiento y la verificación de los avances parciales de la obra, se identificó la necesidad de ejecutar una actividad adicional correspondiente a la construcción de un cárcamo para la disposición de aguas lluvias en el tramo denominado "Noches de Paz", debido a las condiciones particulares del sector y a la imposibilidad de implementar allí el sistema convencional de sumideros de desagüe. Esta necesidad no se encontraba contemplada inicialmente dentro del alcance contractual. En atención a lo anterior, y de acuerdo con las verificaciones realizadas en campo y los análisis efectuados por las partes involucradas, se acordó con la Interventoría y la supervisión la formulación de un Balance Presupuestal No. 2 y final, mediante el cual se consolidaron y ajustaron las cantidades de obra contractuales y las actividades adicionales generadas durante la ejecución, permitiendo establecer el cierre presupuestal del proyecto.

A continuación, se presentan el Balance Presupuestal No. 1 y el Balance Presupuestal No. 2 y final, como soporte de los ajustes y modificaciones efectuados durante la ejecución del contrato.

BALANCE PRESUPUESTAL N1

PRESUPUESTO BALANCE PRESUPUESTAL N1						
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL
	1	TRAMO 1				
1	1,1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día	3,00	$ 1.068.980	$ 3.206.940
2	1,2	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con bolas de roca de hasta 0.35 m³, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría, Medido in situ. No Incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	546,00	$ 11.660	$ 6.366.360
3	1,3	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., NO INCLUYE; el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	26,00	$ 27.943	$ 726.518
4	1,4	Instalación de GEODREN CIRCULAR TB 100mm. tipo Pavco o equivalente, con un ancho de 1,0m para filtro, sistemas de drenaje o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, tubería de filtro perforada de Ø= 100mm, tipo Pavco o equivalente, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m	0,00	$ 74.374	$ 0
5	1,5	Lleno con Material filtrante 3/4". Incluye suministro y colocación, el transporte se pagará por su respectivo ítem..	m3	0,00	$ 164.119	$ 0
6	1,6	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	256,00	$ 156.069	$ 39.953.664

7	1,7	Suministro, transporte y colocación de cordón prefabricado de 0,15 x 0,45 x 0,80 m de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	520,00	$ 87.147	$ 45.316.440
8	1,8	Suministro, transporte y colocación de Pavimento de Concreto Hidraulico MR-42 kg/cm (MR3 Norma invias), Incluye formaleta, acero de refuerzo (barras de transmisión y canastilla de sujeción), tratamiento de juntas, dilataciones (corte y sello de dilataciones)	m3	343,98	$ 1.040.761	$ 358.000.969
9	1,9	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrilica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	0,00	$ 3.123	$ 0
10	1.10.	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 60cmx60cm doble (SP/SR/SI), en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8"	un	4,00	$ 316.178	$ 1.264.712
11	1,11	RETIRO, CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE ESCOMBROS, incluye, el cargue con máquina, repaleo, transporte interno y externo y botada de material tipo escombro en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	1.022,00	$ 23.746	$ 24.268.412
12	1,12	Acarreo interno de materiales hasta 15m desplazamiento Horizontal (Acopia principal (almacén-patio) hasta frente de obra	m3	26,00	$ 11.592	$ 301.392
13	1,13	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	4,00	$ 1.306.239	$ 5.224.956
14	1,14	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 160 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	18,00	$ 71.220	$ 1.281.960
15	1,15	DEMOLICIÓN ANDENES, PAVIMENTO O PISOS,de ESPESOR MÁXIMO 0.25m, en concreto. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye compresor neumático con martillo, el cargue, transporte y botada de material se pagara por su ítem	m2	450,00	$ 16.140	$ 7.263.000
		OBRAS EXTRAS TRAMO 1				
	OE 1	Conformación de la calzada nueva y existente. Incluye perfilación, nivelación, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m2	1.638,00	$ 1.561	$ 2.556.918
	OE 2	Mejoramiento de la sub rasante con material granular Incluye la disgregación del material de la sub rasante existente, el retiro o adición de los materiales, la compactación y perfilado final, de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y pendientes de la vía	m3	156,00	$ 169.225	$ 26.399.100
	OE 3	Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular con un e = 0,15 m. Compactada con medios mecánicos hasta obtener una densidad mínima del 95% del proctor modificado	m3	245,70	$ 173.133	$ 42.538.778
	OE 4	Suministro transporte e instalacion de tapa y cuello de mh existente, incluye el retiro de tapa y cuello en mal estado, realce hasta el nivel requerido, resane de juntas y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion	und	5,00	$ 1.485.730	$ 7.428.650
	OE 5	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	248,64	$ 7.296	$ 1.814.077
	OE 6	Construccion de muro en gavion compuesto por caja de 1mx1mx1m de malla de triple torsion hexagonal de 50x70 mm de alambre de acero galvanizado de 2mm de diametro, incluye solado en concreto 21 mpa	ml	28,00	$ 517.162	$ 14.480.536

	2	TRAMO 2				
17	2,1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día	3,00	$ 1.069.395	$ 3.208.185
18	2,2	DEMOLICIÓN ANDENES, PAVIMENTO O PISOS,de ESPESOR MÁXIMO 0.25m, en concreto. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye compresor neumático con martillo, el cargue, transporte y botada de material se pagara por su item	m2	2.808,60	$ 16.610	$ 46.650.846
19	2,3	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con bolas de roca de hasta 0.35 m³, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría, Medido in situ. No Incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	822,18	$ 11.660	$ 9.586.619
20	2,4	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0,35 m³., NO INCLUYE; el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	46,10	$ 37.879	$ 1.746.222
21	2,5	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0,10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0,10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	415,00	$ 156.069	$ 64.768.635
22	2,6	Suministro, transporte y colocación de cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	772,00	$ 87.147	$ 67.277.484
23	2,7	Suministro, transporte y colocación de Pavimento de Concreto Hidraulico MR-42 kg/cm (MR3 Norma invias), Incluye formaleta, acero de refuerzo (barras de transmisión y canastilla de sujeción), tratamiento de juntas, dilataciones (corte y sello de dilataciones)	m3	486,36	$ 1.053.536	$ 512.397.769
24	2,8	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	0,00	$ 3.123	$ 0
25	2,9	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 60cmx60cm doble (SP/SR/SI), en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8"	un	6,00	$ 316.178	$ 1.897.068

26	2.10.	RETIRO, CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE ESCOMBROS, incluye, el cargue con máquina, repaleo, transporte interno y externo y botada de material tipo escombro en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	1.383,90	$ 15.367	$ 21.266.391
27	2,11	Acarreo interno de materiales hasta 15m desplazamiento Horizontal (Acopia principal (almacén-patio) hasta frente de obra	m3	46,10	$ 11.592	$ 534.391
28	2,12	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	6,00	$ 1.306.239	$ 7.837.434
29	2,13	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 160 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	25,00	$ 71.220	$ 1.780.500
		OBRAS EXTRAS TRAMO 2				
	OE 7	Conformación de la calzada nueva y existente. Incluye perfilación, nivelación, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m2	2.316,00	$ 1.561	$ 3.615.276
	OE 8	Mejoramiento de la sub rasante con material granular Incluye la disgregación del material de la sub rasante existente, el retiro o adición de los materiales, la compactación y perfilado final, de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y pendientes de la vía	m3	347,40	$ 169.225	$ 58.788.765
	OE 9	Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular con un e = 0,15 m. Compactada con medios mecánicos hasta obtener una densidad mínima del 95% del proctor modificado	m3	347,40	$ 173.133	$ 60.146.404
	OE 10	Suministro transporte e instalacion de tapa y cuello de mh existente, incluye el retiro de tapa y cuello en mal estado, realce hasta el nivel requerido, resane de juntas y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion	und	8,00	$ 1.485.730	$ 11.885.840
	OE 11	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	376,32	$ 7.296	$ 2.745.631
	OE 12	Instalación de GEODREN CIRCULAR TB 100mm, tipo Pavco o equivalente, con un ancho de 1,0m para filtro, sistemas de drenaje o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, tubería de filtro perforada de Ø= 100mm. tipo Pavco o equivalente, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m	25,00	$ 74.374	$ 1.859.350
	OE 13	Lleno con Material filtrante 3/4". Incluye suministro y colocación, el transporte se pagará por su respectivo ítem..	m3	3,75	$ 164.119	$ 615.446

		TRAMO 4				
45	4,1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día	3,00	$ 1.050.973	$ 3.152.919
46	4,2	DEMOLICIÓN ANDENES, PAVIMENTO O PISOS,de ESPESOR MÁXIMO 0.25m, en concreto. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en aranán, madera, vinilo, granito esmeritado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye compresor neumático con martillo, el cargue, transporte y botada de material se pagara por su ítem	m2	3.131,00	$ 16.140	$ 50.534.340
47	4,3	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con bolas de roca de hasta 0.35 m³, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la Interventoría, Medido in situ. No incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	602,16	$ 11.660	$ 7.021.166
48	4,4	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., NO INCLUYE: el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	19,30	$ 37.879	$ 731.065
49	4,5	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llanseado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	508,69	$ 156.069	$ 79.391.127
50	4,6	Suministro, transporte y colocación de cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	772,00	$ 87.147	$ 67.277.484
51	4,7	Suministro, transporte y colocación de Pavimento de Concreto Hidraulico MR-42 kg/cm (MR3 Norma Invias). Incluye formaleta, acero de refuerzo (barras de transmisión y canastilla de sujeción), tratamiento de juntas, dilataciones (corte y sello de dilataciones)	m3	421,51	$ 1.053.536	$ 444.075.959
52	4,8	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para linea de demarcación en pavimento.	m	0,00	$ 3.123	$ 0
53	4,9	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 60cmx60cm doble (SP/SR/SI), en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8"	un	7,00	$ 316.178	$ 2.213.246
54	4.10.	RETIRO, CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE ESCOMBROS, Incluye, el cargue con máquina, repaleo, transporte interno y externo y botada de material tipo escombro en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	1.228,36	$ 15.367	$ 18.876.208
55	4,11	Acarreo interno de materiales hasta 15m desplazamiento Horizontal (Acopia principal (almacén-patio) hasta frente de obra	m3	54,00	$ 11.592	$ 625.968
56	4,12	Realce de MH, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	und	8,00	$ 606.031	$ 4.848.248
57	4,13	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0,90m e=0,20m), en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	12,00	$ 1.306.239	$ 15.674.868
58	4,14	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 160 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	72,00	$ 71.220	$ 5.127.840
59	4,15	Instalación de GEODREN CIRCULAR TB 100mm. tipo Pavco o equivalente, con un ancho de 1,0m para filtro, sistemas de drenaje o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, tubería de filtro perforada de Ø= 100mm, tipo Pavco o equivalente, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m	90,00	$ 74.374	$ 6.693.660
60	4,16	Lleno con Material filtrante 3/4". Incluye suministro y colocación, el transporte se pagará por su respectivo ítem..	m3	27,00	$ 164.119	$ 4.431.213
61	4,17	Suministro e instalación de canastilla pasa juntas en acero para losas entre 16 cm y 25 cm de espesor. Incluye Acero de refuerzo de 5/16" y atiesador de 3/16", soldadura y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	0,00	$ 37.281	$ 0
62	4,18	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	2.559,75	$ 7.296	$ 18.675.936

		OBRAS EXTRAS TRAMO 4				
	OE14	Conformación de la calzada nueva y existente. Incluye perfilación, nivelación, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m2	2.007,20	$ 1.561	$ 3.133.239
	OE15	Mejoramiento de la sub rasante con material granular Incluye la disgregación del material de la sub rasante existente, el retiro o adición de los materiales, la compactación y perfilado final, de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y pendientes de la vía	m2	301,06	$ 169.225	$ 50.950.263
	OE16	Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular con un e = 0,15 m. Compactada con medios mecánicos hasta obtener una densidad mínima del 95% del proctor modificado	m3	301,08	$ 173.133	$ 52.126.884
	5	**TRAMO 5 Y 6**				
64	5,1	OBRAS PRELIMINARES				
65	5.1.1	Localización, trazado y replanteo con equipo de presición y comisión topográfica.	Dia	10,00	$ 698.867	$ 6.988.670
66	5,2	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRANSPORTES				
67	5.2.1	Excavación mecánica en material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad de 0 a 3. Incluye perfilación. No incluye transporte (CAJEO Y ANDENES)	m³	567,96	$ 37.879	$ 21.513.757
68	5.2.2	Demolición de pavimento rígido o asfaltico de cualquier resistencia y espesor. Incluye corte con cortadora según trazado, retiro de entresuelo adherido y de acero de refuerzo	m²	564,00	$ 21.291	$ 12.008.124
69	5.2.3	Demolición de roca de la excavación, explanación, canales y préstamos, con cemento expansivo tipo crass. No incluye transporte	pulg	0,00	$ 4.921	$ 0
70	5.2.4	Conformación de la calzada nueva y existente. Incluye perfilación, nivelación, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m²	1.893,20	$ 1.561	$ 2.955.285
71	5,3	MATERIAL GRANULAR				
72	5.3.1	Mejoramiento de la sub rasante con material granular Incluye la disgregación del material de la sub rasante existente, el retiro o adición de los materiales, la compactación y perfilado final, de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y pendientes de la vía	m³	283,98	$ 169.225	$ 48.056.516
73	5.3.2	Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular con un e = 0,15 m. Compactada con medios mecánicos hasta obtener una densidad mínima del 95% del proctor modificado	m³	283,98	$ 173.133	$ 49.166.309
74	5,4	PAVIMENTO				
75	5.4.1	Pavimento en concreto hidráulico MR 38 KGF/CM2 (Compresión 28 MPa). Incluye formaleta, acero de refuerzo (Barras de transmisión y cananstilla de sujección), tratamiento de juntas y dilataciones (corte y sello de dilataciones) y transporte de materiales requeridos.	m³	397,57	$ 838.314	$ 333.290.174
76	5.4.2	Corte y sellado de juntas en losa de concreto, incluye cordon de respaldo y sellante autonivelante	m	0,00	$ 46.543	$ 0
77	5.4.3	Suministro, transporte, corte, figuracion y colocacion de acero de refuerzo para barras de transferencia	kg	0,00	$ 7.896	$ 0
78	5.4.4	canastilla de soporte de barras de transferencia en juntas transversales, incluye soldadura, acero de 1/4"	m	0,00	$ 33.897	$ 0
79	5.4.5	Anden en concreto de 21 Mpa e:10cm, incluye estructura de soporte (entre suelo e:15cm). La actividad consiste en el suministro, transporte y colocación de concreto pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5mx1.5m), curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m²	318,00	$ 156.069	$ 49.629.942
80	5.4.6	Suministro, transporte y colocación de cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	700,00	$ 87.147	$ 61.002.900

81	5,5	SEÑALIZACION				
82	5.5.1	Suministro, transporte e instalación de señal vertical 60x60 en lamina gal calibre 16, reflectivo tipo ix, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8" con tablero lamina galvanizadacalibre 16 con material reflectivo tipo ix -etiqueta de identificacion.	und	3,00	$ 316.178	$ 948.534
83	5.5.2	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para resaltos, zonas escolares, señales horizontales y otras áreas. Incluye texto, pictograma y todo lo necesario para su correcta aplicación	m2	0,00	$ 38.643	$ 0
84	5,6	TRANSPORTE				
85	5.6.1	RETIRO, CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE ESCOMBROS, incluye, el cargue con máquina, repaleo, transporte interno y externo y botada de material tipo escombro en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m³	1.131,96	$ 15.367	$ 17.394.829
86	5.6.2	Transporte de materiales provenientes de afirmados, subbases, bases y mezclas asfálticas para distancias mayores de tres mil metros (3,000 m). Material compacto.	m³	2.356,32	$ 63.825	$ 150.392.124
87	5,7	RECOLECCION ESCORRENTIAS				
88	5.7.1	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	6,00	$ 1.306.239	$ 7.837.434
					SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	$ 3.063.747.889
					ADMINISTRACION 30,84%	$ 944.859.849
					UTILIDADES 5,00%	$ 153.187.394
					PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	$ 75.865.395
					PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)	$ 24.743.812
					PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)	$ 28.357.313
					VALOR TOTAL OBRA	$ 4.290.761.652

BALANCE PRESUPUESTAL N2

PRESUPUESTO BALANCE PRESUPUESTAL N1						
No.	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VALOR TOTAL
	1	TRAMO 1				
1	1,1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día	3,00	$ 1.068.980	$ 3.206.940
2	1,2	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con bolas de roca de hasta 0.35 m³, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría, Medido in situ. No Incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	546,00	$ 11.660	$ 6.366.360
3	1,3	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., NO INCLUYE; el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	26,00	$ 27.943	$ 726.518
4	1,4	Instalación de GEODREN CIRCULAR TB 100mm. tipo Pavco o equivalente, con un ancho de 1,0m para filtro, sistemas de drenaje o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, tubería de filtro perforada de Ø= 100mm. tipo Pavco o equivalente, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m	0,00	$ 74.374	$ 0
5	1,5	Lleno con Material filtrante 3/4". Incluye suministro y colocación, el transporte se pagará por su respectivo ítem..	m3	0,00	$ 164.119	$ 0
6	1,6	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	88,00	$ 156.069	$ 13.734.072
7	1,7	Suministro, transporte y colocación de cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	510,00	$ 87.147	$ 44.444.970

8	1,8	Suministro, transporte y colocación de Pavimento de Concreto Hidraulico MR-42 kg/cm (MR3 Norma invias), Incluye formaleta, acero de refuerzo (barras de transmisión y canastilla de sujeción), tratamiento de juntas, dilataciones (corte y sello de dilataciones)	m3	343,98	$ 1.040.761	$ 358.000.969
9	1,9	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frío reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	0,00	$ 3.123	$ 0
10	1.10.	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 60cmx60cm doble (SP/SR/SI), en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8"	un	2,00	$ 316.178	$ 632.356
11	1,11	RETIRO, CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE ESCOMBROS, incluye, el cargue con máquina, repaleo, transporte interno y externo y botada de material tipo escombro en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	1.022,00	$ 23.746	$ 24.268.412
12	1,12	Acarreo interno de materiales hasta 15m desplazamiento Horizontal (Acopia principal (almacén-patio) hasta frente de obra	m3	26,00	$ 11.592	$ 301.392
13	1,13	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	4,00	$ 1.306.239	$ 5.224.956
14	1,14	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 160 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	12,00	$ 71.220	$ 854.640
15	1,15	DEMOLICIÓN ANDENES, PAVIMENTO O PISOS,de ESPESOR MÁXIMO 0.25m, en concreto. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye compresor neumático con martillo, el cargue, transporte y botada de material se pagara por su ítem	m2	450,00	$ 16.140	$ 7.263.000
		OBRAS EXTRAS TRAMO 1				
	OE 1	Conformación de la calzada nueva y existente. Incluye perfilación, nivelación, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m2	1.638,00	$ 1.561	$ 2.556.918
	OE 2	Mejoramiento de la sub rasante con material granular Incluye la disgregación del material de la sub rasante existente, el retiro o adición de los materiales, la compactación y perfilado final, de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y pendientes de la vía	m3	156,00	$ 169.225	$ 26.399.100
	OE 3	Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular con un e = 0,15 m. Compactada con medios mecánicos hasta obtener una densidad mínima del 95% del proctor modificado	m3	245,70	$ 173.133	$ 42.538.778
	OE 4	Suministro transporte e instalacion de tapa y cuello de mh existente, incluye el retiro de tapa y cuello en mal estado, realce hasta el nivel requerido, resane de juntas y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion	und	5,00	$ 1.485.730	$ 7.428.650
	OE 5	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	248,64	$ 7.296	$ 1.814.077
	OE 6	Construccion de muro en gavion compuesto por caja de 1mx1mx1m de malla de triple torsion hexagonal de 50x70 mm de alambre de acero galvanizado de 2mm de diametro, incluye solado en concreto 21 mpa	ml	28,00	$ 517.162	$ 14.480.536

	2	TRAMO 2				
17	2,1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día	3,00	$ 1.069.395	$ 3.208.185
18	2,2	DEMOLICIÓN ANDENES, PAVIMENTO O PISOS,de ESPESOR MÁXIMO 0.25m, en concreto. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye compresor neumático con martillo, el cargue, transporte y botada de material se pagara por su Item	m2	2.766,00	$ 16.610	$ 45.943.260
19	2,3	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con bolas de roca de hasta 0.35 m³. Incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría. Medido in situ. No incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	809,40	$ 11.660	$ 9.437.804
20	2,4	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³., NO INCLUYE; el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	45,50	$ 37.879	$ 1.723.495
21	2,5	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	415,00	$ 156.069	$ 64.768.635
22	2,6	Suministro, transporte y colocación de cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	744,00	$ 87.147	$ 64.837.368
23	2,7	Suministro, transporte y colocación de Pavimento de Concreto Hidraulico MR-42 kg/cm (MR3 Norma Invias), incluye formaleta, acero de refuerzo (barras de transmisión y canastilla de sujeción), tratamiento de juntas, dilataciones (corte y sello de dilataciones)	m3	478,80	$ 1.053.536	$ 504.433.037
24	2,8	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	0,00	$ 3.123	$ 0
25	2,9	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 60cmx60cm doble (SP/SR/SI), en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8"	un	4,00	$ 316.178	$ 1.264.712
26	2.10.	RETIRO, CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE ESCOMBROS, incluye, el cargue con máquina, repaleo, transporte interno y externo y botada de material tipo escombro en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	1.362,60	$ 15.367	$ 20.939.074
27	2,11	Acarreo interno de materiales hasta 15m desplazamiento Horizontal (Acopla principal (almacén-patio) hasta frente de obra	m3	45,50	$ 11.592	$ 527.436
28	2,12	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	6,00	$ 1.306.239	$ 7.837.434
29	2,13	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 160 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	61,00	$ 71.220	$ 4.344.420

		OBRAS EXTRAS TRAMO 2				
	OE 7	Conformación de la calzada nueva y existente. Incluye perfilación, nivelación, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m2	2.280,00	$ 1.561	$ 3.559.080
	OE 8	Mejoramiento de la sub rasante con material granular Incluye la disgregación del material de la sub rasante existente, el retiro o adición de los materiales, la compactación y perfilado final, de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y pendientes de la vía	m3	342,00	$ 169.225	$ 57.874.950
	OE 9	Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular con un e = 0,15 m. Compactada con medios mecánicos hasta obtener una densidad mínima del 95% del proctor modificado	m3	342,00	$ 173.133	$ 59.211.486
	OE 10	Suministro transporte e instalacion de tapa y cuello de mh existente, incluye el retiro de tapa y cuello en mal estado, realce hasta el nivel requerido, resane de juntas y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion	und	8,00	$ 1.485.730	$ 11.885.840
	OE 11	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	376,32	$ 7.296	$ 2.745.631
	OE 12	Instalación de GEODREN CIRCULAR TB 100mm. tipo Pavco o equivalente, con un ancho de 1,0m para filtro, sistemas de drenaje o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, tubería de filtro perforada de Ø= 100mm. tipo Pavco o equivalente, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m	25,00	$ 74.374	$ 1.859.350
	OE 13	Lleno con Material filtrante 3/4". Incluye suministro y colocación, el transporte se pagará por su respectivo ítem..	m3	3,75	$ 164.119	$ 615.446
		TRAMO 4				
45	4,1	Localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva.	día	3,00	$ 1.050.973	$ 3.152.919
46	4,2	DEMOLICIÓN ANDENES, PAVIMENTO O PISOS,de ESPESOR MÁXIMO 0.25m, en concreto. Incluye retiro de cordones, retiro de enchape (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito esmerilado, concreto, pisos en gres, entre otros), placa de concreto si existe, entresuelo de recebo; retiro y reinstalación de tapas de medidores de acueducto cualquier diámetro, tapas de energía y tapas cajas de teléfono. Incluye compresor neumático con martillo, el cargue, transporte y botada de material se pagara por su item	m2	2.814,20	$ 16.140	$ 45.421.188
47	4,3	EXPLANACIÓN Y NIVELACIÓN MECÁNICA del terreno, bajo cualquier grado de humedad con bolas de roca de hasta 0.35 m³, incluye corte de taludes y terraceos requeridos según planos y/o definidos por la interventoría, Medido in situ. No incluye cargue, transporte y botada de material proveniente de la excavación en botaderos oficiales autorizados para el proyecto.	m3	786,06	$ 11.660	$ 9.165.460
48	4,4	EXCAVACIÓN MANUAL de material heterogéneo DE 0-2 m., bajo cualquier grado de humedad, Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0,35 m³., NO INCLUYE; el cargue, transporte interno y externo, botada de material proveniente de las excavaciones en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio. No incluye entibado.	m3	19,85	$ 37.879	$ 751.898
49	4,5	Construcción de ANDÉN en concreto de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; juntas para andenes de 5X5 mm con cortadora de disco, soporte fondo de junta, sellante de juntas elastomérico de poliuretano, acabado escobillado y llaneado 0.10m en los bordes, entresuelo en piedra (e=0,15 m.), arenilla compactada (e=0,05 m.) y polietileno y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción. Se ejecutarán los rebajes que sean necesarios para garantizar el acceso de los discapacitados y hasta una huellas y una contrahuella necesarias en los lugares que indique la interventoría. Las excavaciones o descapotes se pagarán en su ítem respectivo.	m2	274,00	$ 156.069	$ 42.762.906
50	4,6	Suministro, transporte y colocación de cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	764,00	$ 87.147	$ 66.580.308

51	4,7	Suministro, transporte y colocación de Pavimento de Concreto Hidraulico MR-42 kg/cm (MR3 Norma invias), Incluye formaleta, acero de refuerzo (barras de transmisión y canastilla de sujeción), tratamiento de juntas, dilataciones (corte y sello de dilataciones)	m3	475,21	$ 1.053.536	$ 500.650.843
52	4,8	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m	0,00	$ 3.123	$ 0
53	4,9	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 60cmx60cm doble (SP/SR/SI), en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8"	un	2,00	$ 316.178	$ 632.356
54	4.10.	RETIRO, CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE ESCOMBROS, incluye, el cargue con máquina, repaleo, transporte interno y externo y botada de material tipo escombro en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m3	1.348,90	$ 15.367	$ 20.728.546
55	4,11	Acarreo interno de materiales hasta 15m desplazamiento Horizontal (Acopia principal (almacén-patio) hasta frente de obra	m3	54,00	$ 11.592	$ 625.968
56	4,12	Realce de MH, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	und	17,00	$ 606.031	$ 10.302.527
57	4,13	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	10,00	$ 1.306.239	$ 13.062.390
58	4,14	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC-NOVAFORT, con un DIÁMETRO DE 160 mm. Incluye suministro y transporte de los materiales, bocas, accesorios y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagarán en su ítem respectivo.	m	64,00	$ 71.220	$ 4.558.080
59	4,15	Instalación de GEODREN CIRCULAR TB 100mm. tipo Pavco o equivalente, con un ancho de 1,0m para filtro, sistemas de drenaje o equivalente. Incluye suministro y transporte de los materiales, tubería de filtro perforada de Ø= 100mm. tipo Pavco o equivalente, traslapos, costuras y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Según diseño.	m	0,00	$ 74.374	$ 0
60	4,16	Lleno con Material filtrante 3/4". Incluye suministro y colocación, el transporte se pagará por su respectivo ítem..	m3	0,00	$ 164.119	$ 0
61	4,17	Suministro e instalación de canastilla pasa juntas en acero para losas entre 16 cm y 25 cm de espesor. Incluye Acero de refuerzo de 5/16" y atiesador de 3/16", soldadura y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	0,00	$ 37.281	$ 0
62	4,18	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg	994,00	$ 7.296	$ 7.252.224

		OBRAS EXTRAS TRAMO 4				
	OE14	Conformación de la calzada nueva y existente. Incluye perfilación, nivelación, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m2	2.262,90	$ 1.561	$ 3.532.387
	OE15	Mejoramiento de la sub rasante con material granular Incluye la disgregación del material de la sub rasante existente, el retiro o adición de los materiales, la compactación y perfilado final, de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y pendientes de la vía	m2	339,44	$ 169.225	$ 57.440.888
	OE16	Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular con un e = 0,15 m. Compactada con medios mecánicos hasta obtener una densidad mínima del 95% del proctor modificado	m3	339,44	$ 173.133	$ 58.767.400
	5	TRAMO 5 Y 6				
64	5,1	OBRAS PRELIMINARES				
65	5.1.1	Localización, trazado y replanteo con equipo de presición y comisión topográfica.	Dia	10,00	$ 698.867	$ 6.988.670
66	5,2	EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TRANSPORTES				
67	5.2.1	Excavación mecánica en material heterogéneo bajo cualquier grado de humedad de 0 a 3. incluye perfilación. No incluye transporte (CAJEO Y ANDENES)	m³	603,44	$ 37.879	$ 22.857.704
68	5.2.2	Demolición de pavimento rígido o asfaltico de cualquier resistencia y espesor. Incluye corte con cortadora según trazado, retiro de entresuelo adherido y de acero de refuerzo	m²	538,58	$ 21.291	$ 11.466.907
69	5.2.3	Demolición de roca de la excavación, explanación, canales y préstamos, con cemento expansivo tipo crass. No incluye transporte	pulg	0,00	$ 4.921	$ 0
70	5.2.4	Conformación de la calzada nueva y existente. Incluye perfilación, nivelación, limpieza y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad	m²	2.011,45	$ 1.561	$ 3.139.873
71	5,3	MATERIAL GRANULAR				
72	5.3.1	Mejoramiento de la sub rasante con material granular Incluye la disgregación del material de la sub rasante existente, el retiro o adición de los materiales, la compactación y perfilado final, de acuerdo a las dimensiones, alineamientos y pendientes de la vía	m³	301,72	$ 169.225	$ 51.058.567
73	5.3.2	Suministro, colocación, conformación y compactación de base granular con un e = 0,15 m. Compactada con medios mecánicos hasta obtener una densidad mínima del 95% del proctor modificado	m³	301,72	$ 173.133	$ 52.237.689
74	5,4	PAVIMENTO				
75	5.4.1	Pavimento en concreto hidráulico MR 38 KGF/CM2 (Compresión 28 MPa). Incluye formaleta, acero de refuerzo (Barras de transmisión y cananstilla de sujección), tratamiento de juntas y dilataciones (corte y sello de dilataciones) y transporte de materiales requeridos.	m³	422,40	$ 838.314	$ 354.107.606
76	5.4.2	Corte y sellado de juntas en losa de concreto, incluye cordon de respaldo y sellante autonivelante	m	0,00	$ 46.543	$ 0
77	5.4.3	Suministro, transporte, corte, figuracion y colocacion de acero de refuerzo para barras de transferencia	kg	0,00	$ 7.896	$ 0

78	5.4.4	canastilla de soporte de barras de transferencia en juntas transversales, incluye soldadura, acero de 1/4"	m	0,00	$ 33.897	$ 0
79	5.4.5	Anden en concreto de 21 Mpa e:10cm, incluye estructura de soporte (entre suelo e:15cm). La actividad consiste en el suministro, transporte y colocación de concreto pendientado y llaneado, vaciado alternado (en cuadros no superiores de 1.5mx1.5m), curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento.	m²	292,00	$ 156.069	$ 45.572.148
80	5.4.6	Suministro, transporte y colocación de cordón prefabricado de 0.15 x 0.45 x 0.80 m de concreto de 21 Mpa, tres caras, juntas ranuradas, referencia Bordillo Barrera Recto Tipo U10 (según M.E.P). Incluye excavación, conformación del terreno, ajustes de concreto o pavimento donde sea necesario, mortero 1:4 de asiento y pega en las longitudes más adecuadas para el desarrollo de la obra, y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	m	674,00	$ 87.147	$ 58.737.078
81	5,5	SEÑALIZACION				
82	5.5.1	Suministro, transporte e instalación de señal vertical 60x60 en lamina gal calibre 16, reflectivo tipo ix, estructura metálica tipo pedestal compuesta por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazo en ángulo de 2"x2"x1/8" con tablero lamina galvanizadacalibre 16 con material reflectivo tipo ix -etiqueta de identificacion.	und	4,00	$ 316.178	$ 1.264.712
83	5.5.2	Suministro, transporte y aplicación de pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para resaltos, zonas escolares, señales horizontales y otras áreas. Incluye texto, pictograma y todo lo necesario para su correcta aplicación	m2	0,00	$ 38.643	$ 0
84	5,6	TRANSPORTE				
85	5.6.1	RETIRO, CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE ESCOMBROS, incluye, el cargue con máquina, repaleo, transporte interno y externo y botada de material tipo escombro en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio.	m³	1.142,02	$ 15.367	$ 17.549.421
86	5.6.2	Transporte de materiales provenientes de afirmados, subbases, bases y mezclas asfálticas para distancias mayores de tres mil metros (3,000 m). Material compacto.	m³	2.457,71	$ 63.825	$ 156.863.022
87	5,7	RECOLECCION ESCORRENTIAS				
88	5.7.1	Construcción de SUMIDERO de aguas lluvias TIPO B (1.10m x 0.80m medidas externas y prof=0.90m e=0.20m), en concreto de 21 Mpa. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, reja metálica, formaleta, vibrado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento, según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos y entresuelo se pagarán en su ítem respectivo.	un	3,00	$ 1.306.239	$ 3.918.717
	OE17	Construccion de carcamo 0,6x0,6 para desagüe, con paredes 0,12m en concreto 21 mpa reforzado con acero fy 420 mpa incluye excavacion manual de la brecha, rejilla en acero angulos de calibre 1 1/2 x 3/16 y 2" x 3/16, tuberá novafort de 6" y todo lo necesario para su correcta instalación	m	6,0	$ 886.896	$ 5.338.401
					SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS	$ 3.063.747.889
					ADMINISTRACION 30,84%	$ 944.859.849
					UTILIDADES 5,00%	$ 153.187.394
					PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	$ 75.865.395
					PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO (PMT)	$ 24.743.812
					PROVISIÓN PARA EL PAGO DE PRIMAS DE PÓLIZAS (GARANTÍAS)	$ 28.357.313
					VALOR TOTAL	$ 4.290.761.652

4.3 ACTIVIDADES EJECUTADAS

A continuación, se presentan la trazabilidad consolidada de las actividades realizadas por el ejecutor:

- Recorrido de campo interventoría y contratista para verificación de actividades y avance general de obra
- Formulación de Balance Presupuestal de obra N1, revisión y aprobación por parte de la interventoría.
- Cerramiento de vía y áreas de obra
- Instalación de señalización según PMT
- Adecuación de zona de acopio de materiales de obra.
- Verificación de pendientes de la vía
- Construcción de anden en concreto reforzado
- Construcción de sumidero tipo B para desagüe de aguas lluvias
- Demolición de pavimento existente
- Excavación y explanación mecánica de vía
- Instalación de bordillos
- Instalación de concreto rígido para losa
- Conformación de calzada
- Mejoramiento de la subrasante con material granular
- Instalación de base granular
- Construcción de cárcamo para desagüe de aguas lluvias
- Instalación de señalización permanente
- Finalización de ejecución de actividades de obra

4.4 AVANCE GENERAL

	PROGRAMADO	EJECUTADO
PROYECTO PAVIMENTO RIGIDO COCORNA	100%	100%

5. INFORME ADMINISTRATIVO

5.1 RELACIÓN ACTAS DE COBRO Y PAGOS DEL CONTRATISTA

DESCRIPCION	VALOR
VALOR TOTAL CONTRATO	$4.274.511.652
COBRO ANTICIPADO 50%	$2.137.255.826
ACTA DE COBRO N1	$909.152.494
ACTA DE COBRO N2	$771.882.381
ACTA DE COBRO N3 FINAL (ACTUAL)	$456.220.951

5.2 RELACIÓN PERSONAL DEL CONTRATISTA

CARGO	PROFESIONAL	DED.
DIRECTOR DE OBRA	MARIA ANTONIA SANCHEZ RAVE	30%
RESIDENTE DE OBRA	CARLOS ANDRES ALMENTERO MORENO	100%
RESIDENTE DE OBRA	LUIS GABRIEL FRANCO	100%
RESIDENTE AMBIENTAL	ANDREA GALOFRE CARO	100%
RESIDENTE SOCIAL	SARITA BAENA	100%
TECNOLOGO SST	NATALIA RAMIREZ BARRERA	100%
SECRETARIA	ELIZA GIRALDO	15%

5.3 RELACIÓN EQUIPO UTILIZADO

La relación de equipo utilizado en el desarrollo del presente contrato se discrimina en el siguiente cuadro

MAQUINARIA Y EQUIPO
RETROEXCAVADORA DE LLANTAS
VIBRO COMPACTADOR
MINICARGADOR
MARTILLO DEMOLEDOR
CORTADORA DE DISCO
ESTACIÓN TOTAL
PULIDORA
HERRAMIENTA MENOR
VOLQUETAS SENCILLAS

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Las obras se ejecutaron de acuerdo a las normas vigentes, especificaciones técnicas del proyecto e igualmente según diseños y documentos técnicos del proyecto.

- Los materiales utilizados durante la ejecución del contrato cumplen con los certificados de calidad requeridos y cuentan con los permisos de explotación correspondientes. Esto se verificó de acuerdo con el Plan de Calidad del contratista, asegurando que solo se utilizaran materiales que cumplieran con las especificaciones necesarias para el éxito del proyecto.

- La capacidad de adaptación a condiciones climáticas imprevistas ha sido clave para mitigar riesgos y garantizar la seguridad en el sitio de trabajo. La suspensión temporal de actividades en respuesta a las condiciones adversas demuestra un enfoque proactivo en la gestión de riesgos, priorizando tanto la seguridad del personal como la integridad de la obra.

- Por motivos externos al proyecto se hizo necesaria la suspensión n1 del proyecto, desde el 27 abril hasta el 27 mayo del presente año, fecha donde se dio reinicio a las actividades y se despliegan avances y rendimientos oportunos para darle celeridad al proyecto.

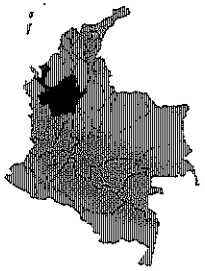
- Se realiza cálculo de balance presupuestal n2 y final para la culminación de las actividades, verificación de cantidades contractuales y obras extras generadas durante la ejecución del proyecto de obra.

- Se alcanza un avance total y final de manera satisfactoria del 100% finalizando la instalación de concreto en los tramos denominados vía la arboleda, tramo noches de paz, D1 y sector Plan Maestro, se culmina con el alcance total del proyecto en los tiempos establecidos.

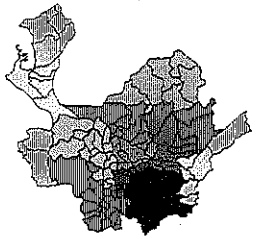
Se firma a los 12 días del mes de septiembre 2026.

Porfirio Villegas

Porfirio Villegas Morales
Representante legal Infraestructura s.a.s
Administración delegada de obra



ANTIOQUIA EN COLOMBIA

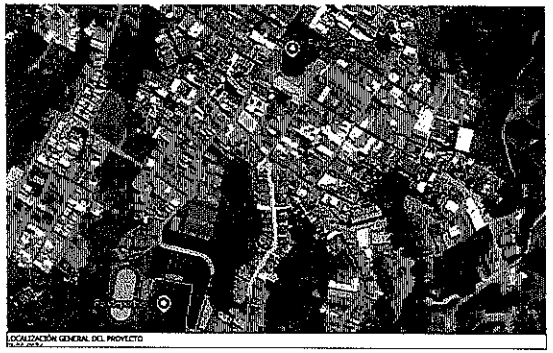


ORIENTE ANTIOQUEÑO EN ANTIOQUIA



MUNICIPIO DE COCORNA EN EL ORIENTE ANTIOQUEÑO

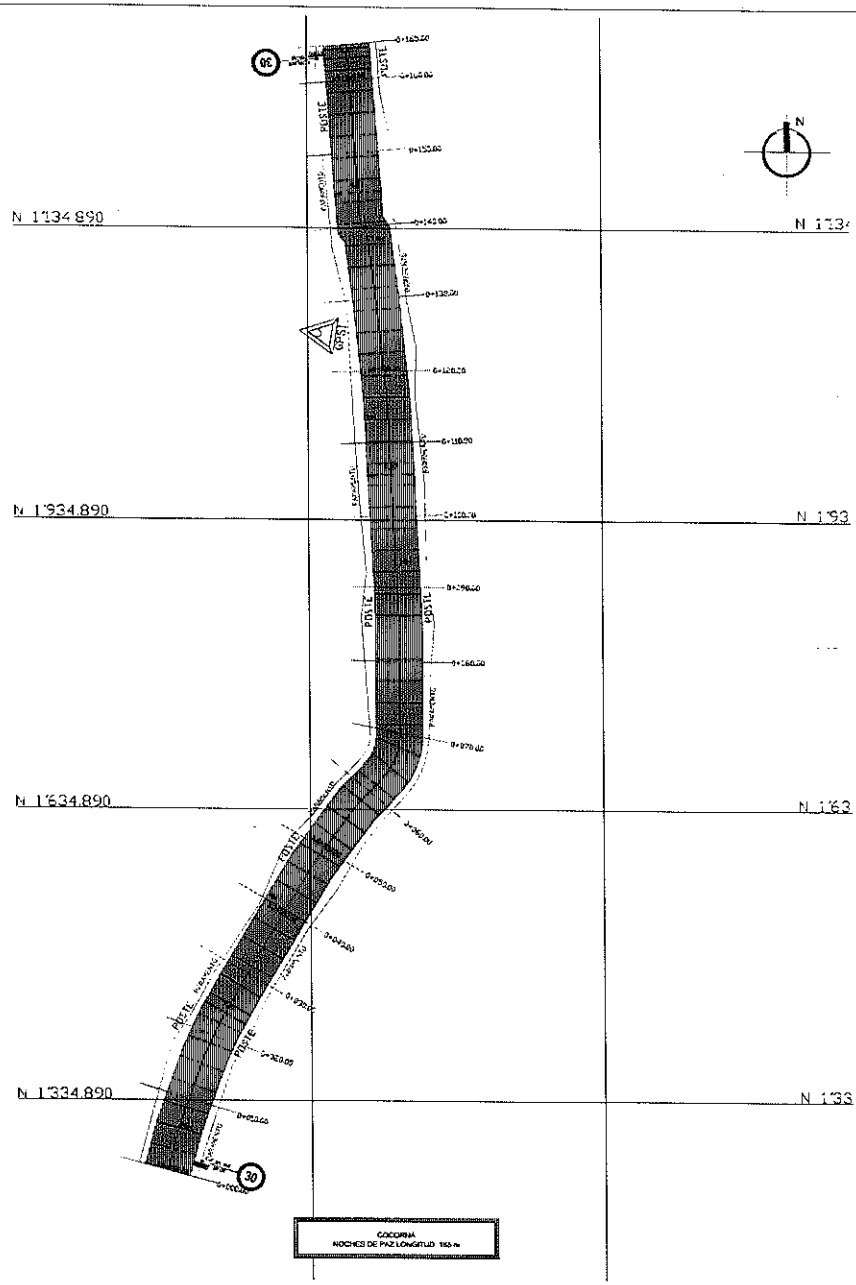




LOCALIZACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

CONVENCIONES

MOJONES	
VIA	
SUMIDERO PROPUESTO	
SEÑAL VERTICAL	
RESALTO	
POSTE	
MH	



MUNICIPIO DE COCORNÁ

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNÁ, ANTIOQUIA

DIBUJÓ:
ARQ. PAOLA ANDREA ECHEVERRY LONDOÑO
M.P. Nº A3812017-1152201755

DISEÑÓ:

APROBÓ:

CONTIENE:
PLANO RECORD NOCHES DE PAZ

ESCALA: 1:500

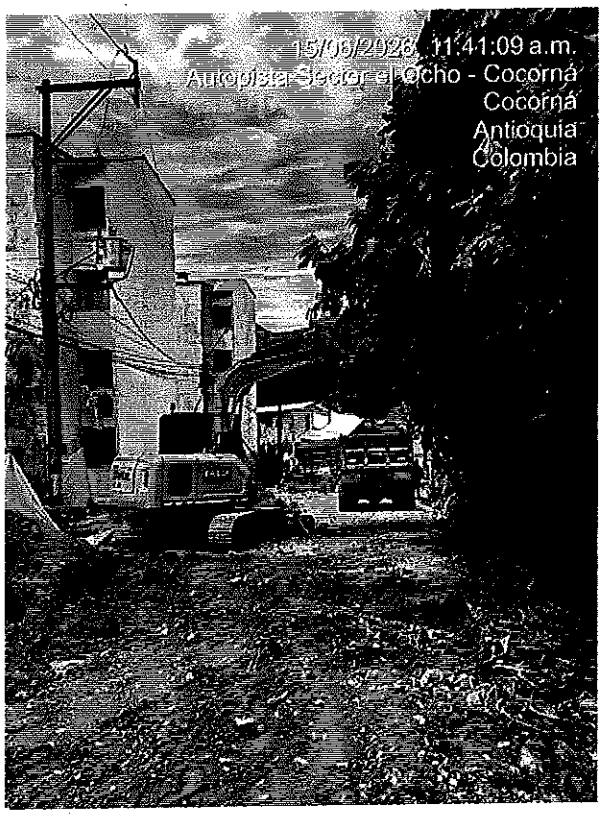
FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026

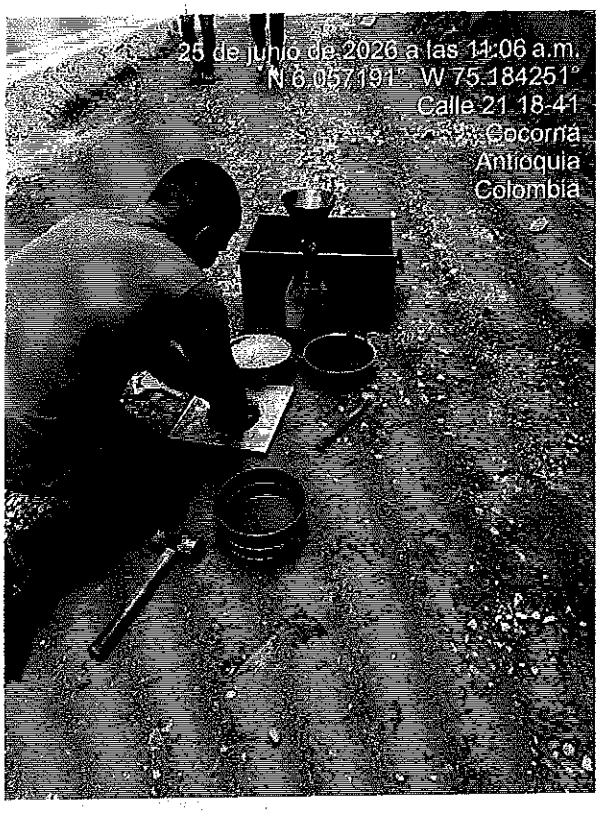
OBSERVACIONES:

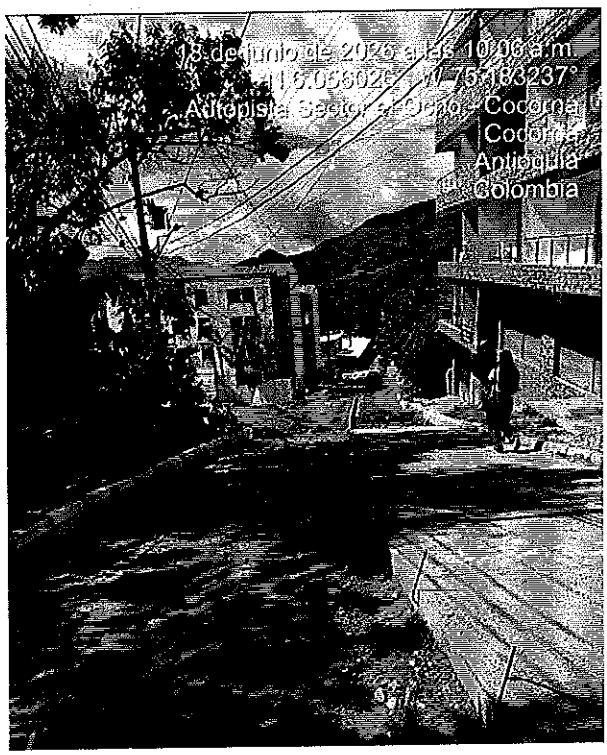
CONSECUTIVO
2/8

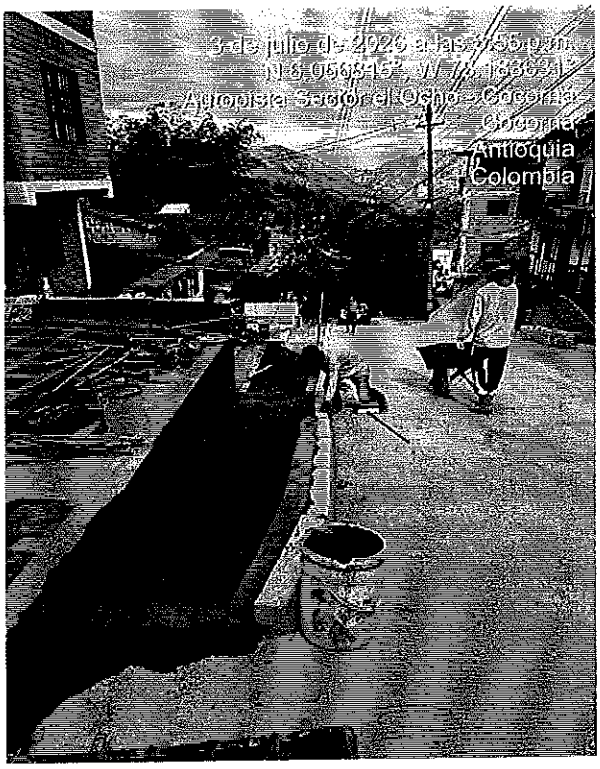
REGISTRO FOTOGRAFICO PAVIMENTO RIGIDO COCORNA

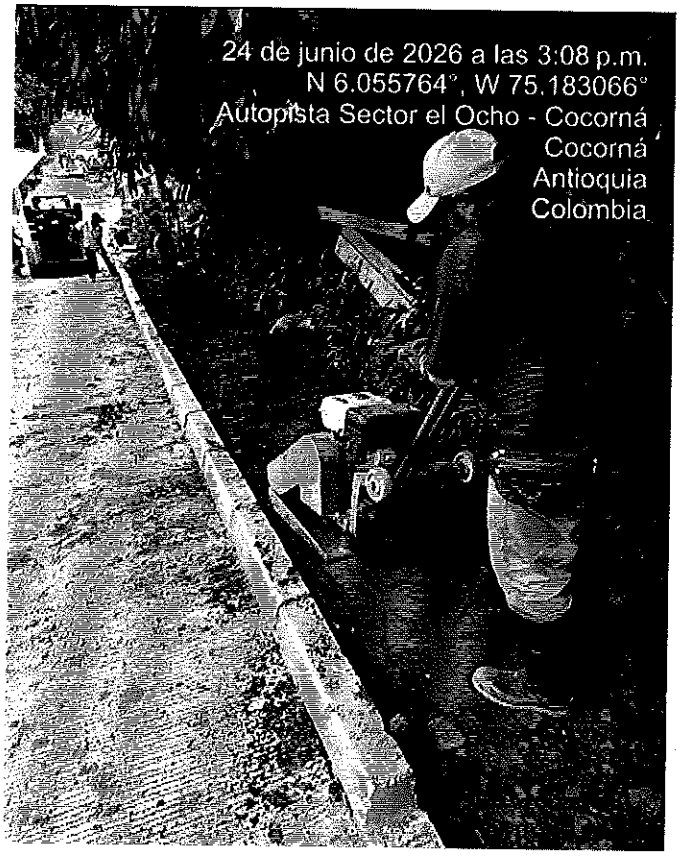
MES JUNIO

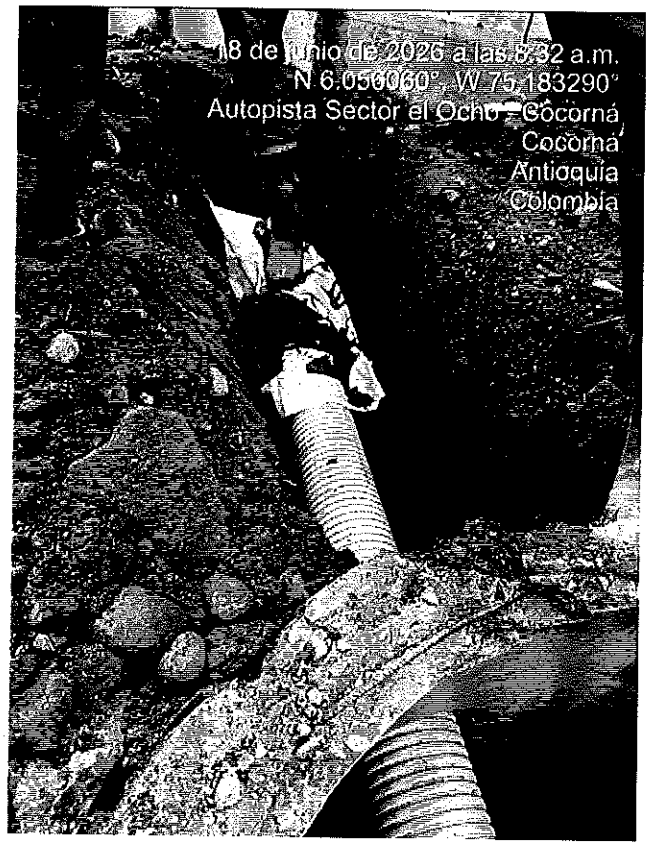


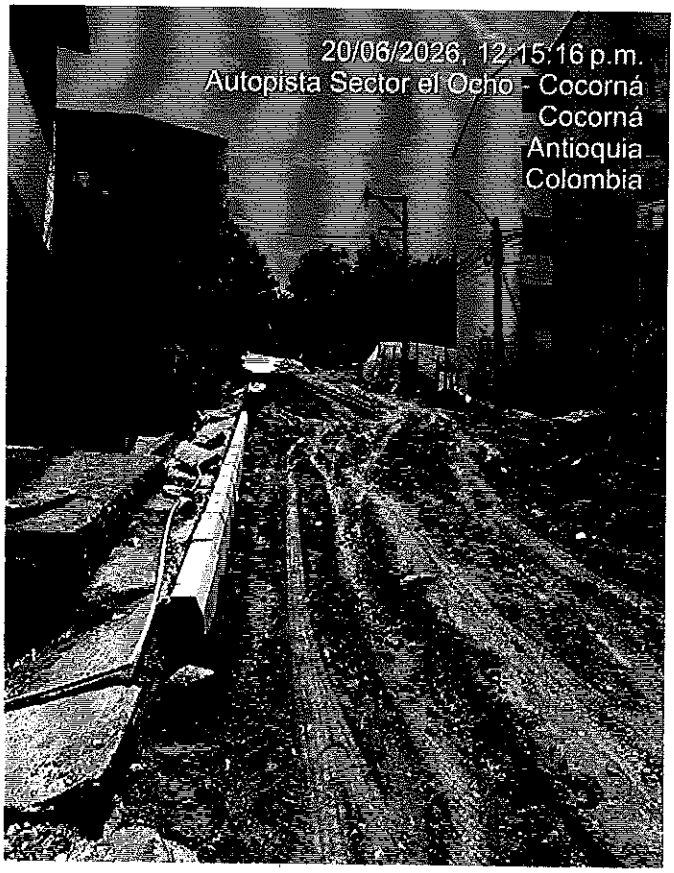


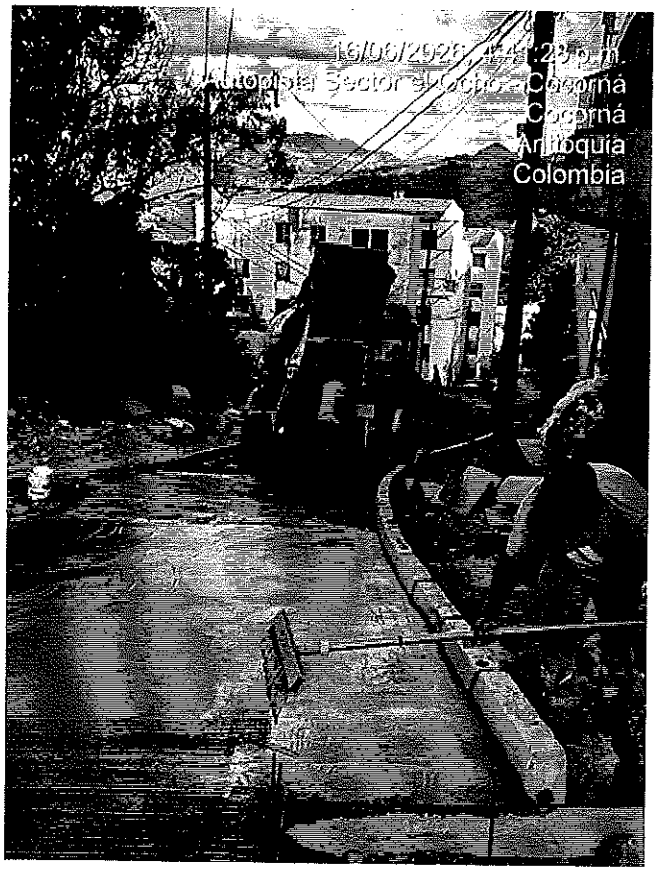


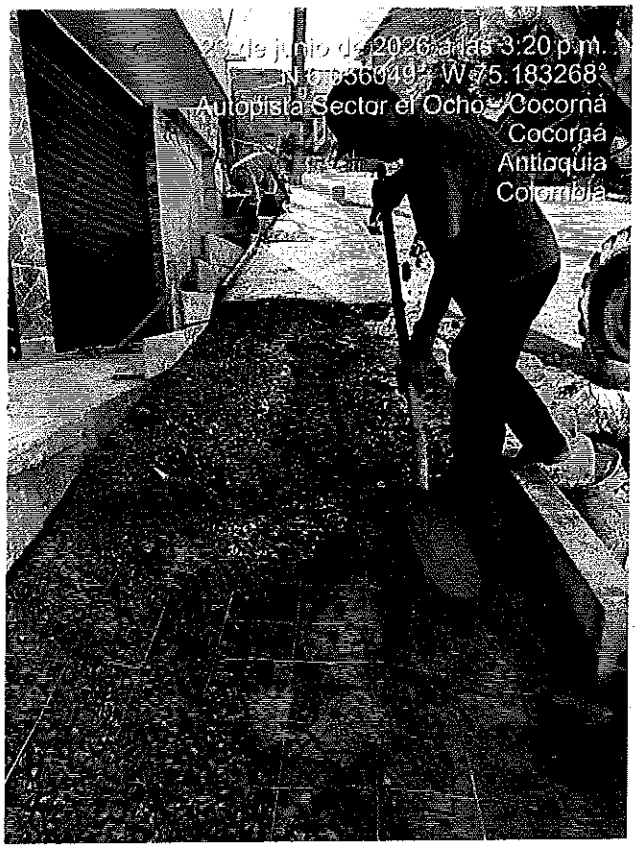


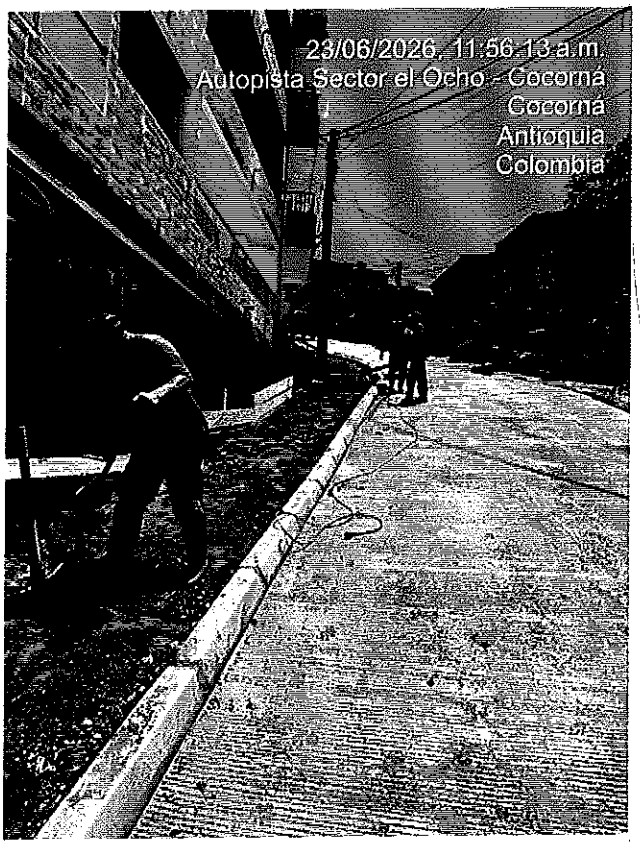

24 de junio de 2026 a las 3:08 p.m.
N 6.055764°, W 75.183066°
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia


18 de junio de 2026 a las 8:32 a.m.
N 6.050060°, W 75.183290°
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia

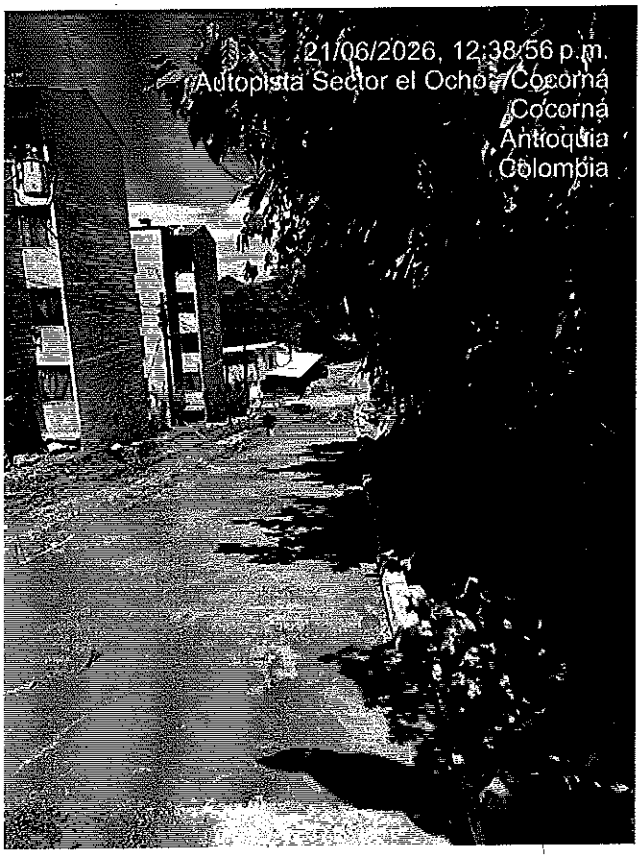

20/06/2026, 12:15:16 p.m.
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia

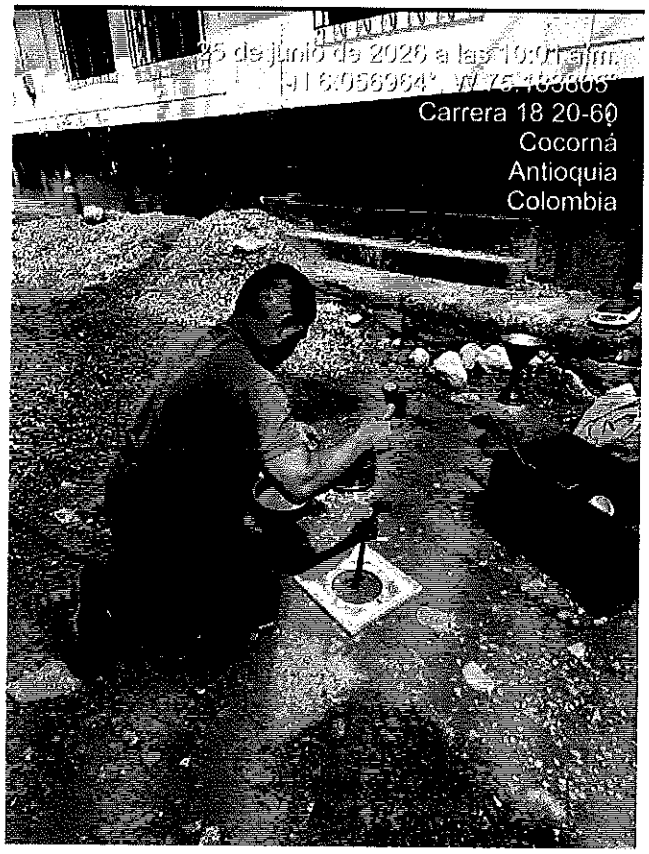

Cocorná
Antioquia
Colombia

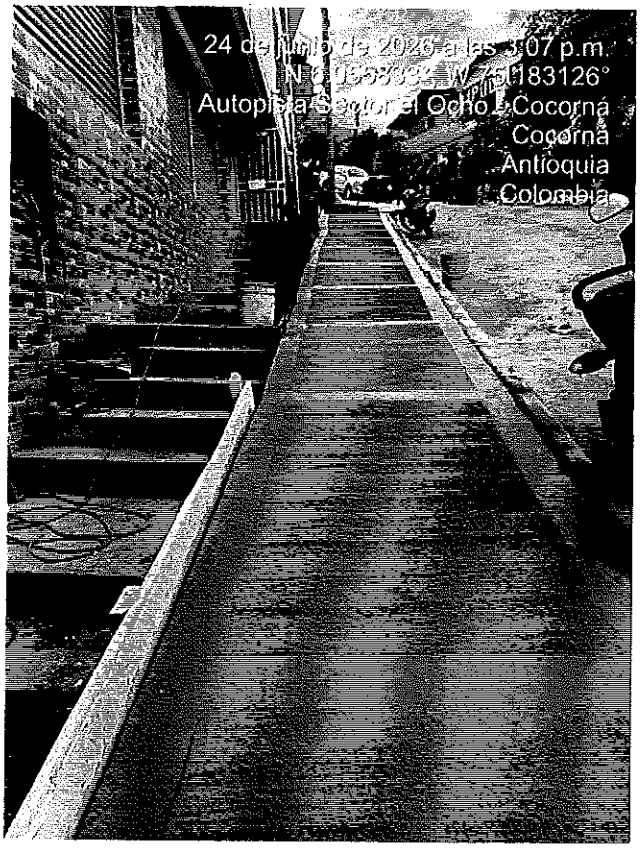

de junio de 2026 a las 3:20 p.m.
W 75.183268°
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia

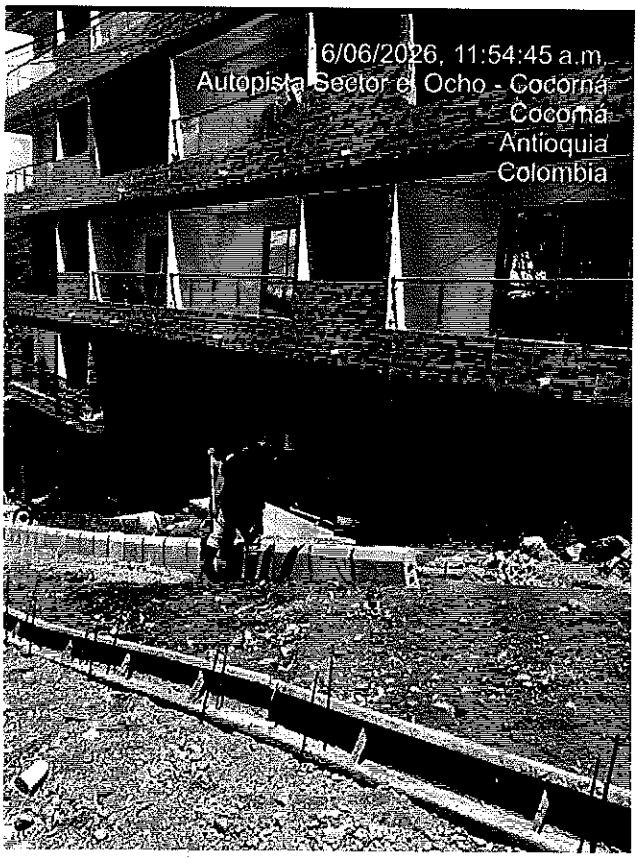

23/06/2026, 11:56:13 a.m.
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia

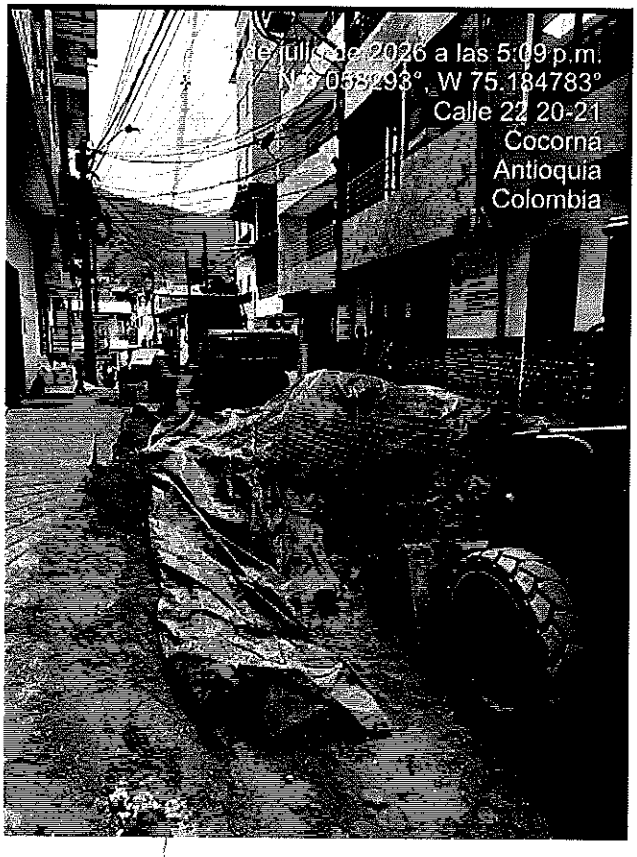


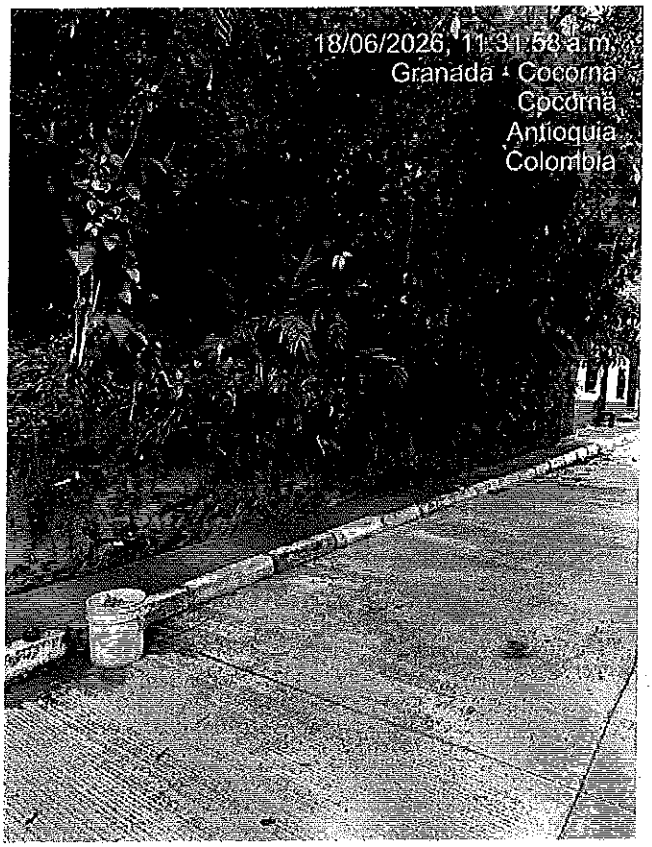

21/06/2026, 12:38:56 p.m.
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia

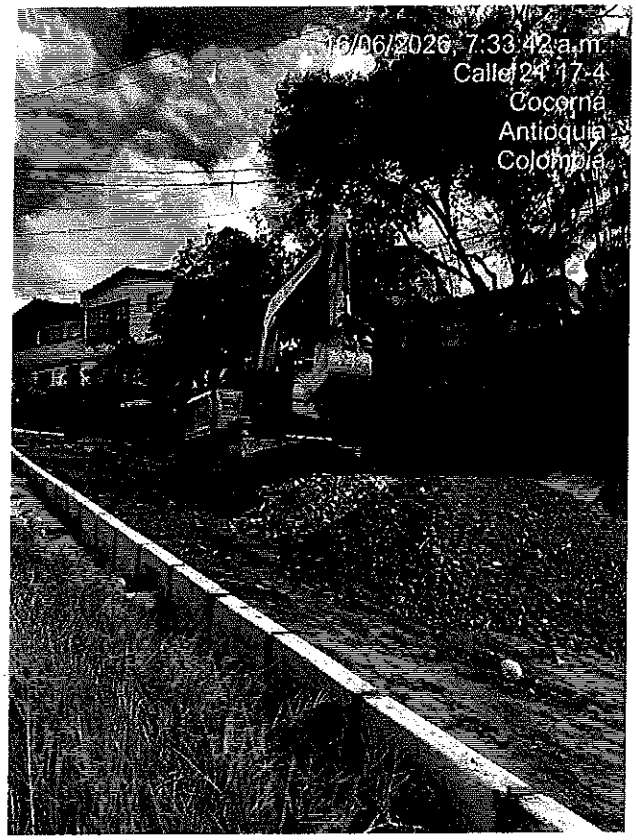

25 de junio de 2026 a las 10:01 a.m.
N 6.056964°, W 75.183865°
Carrera 18 20-60
Cocorná
Antioquia
Colombia


24 de junio de 2026 a las 5:07 p.m.
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia

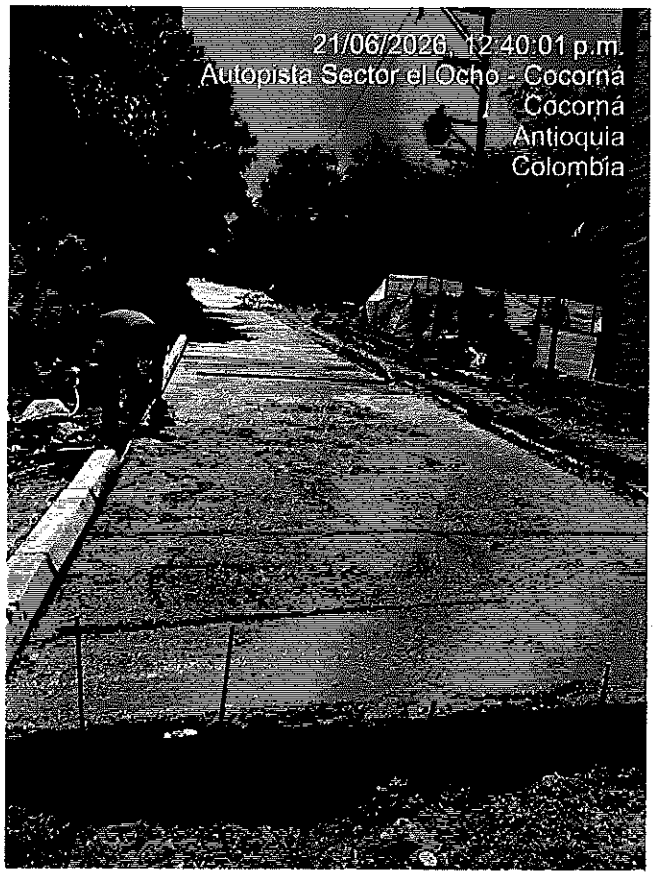

6/06/2026, 11:54:45 a.m.
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia

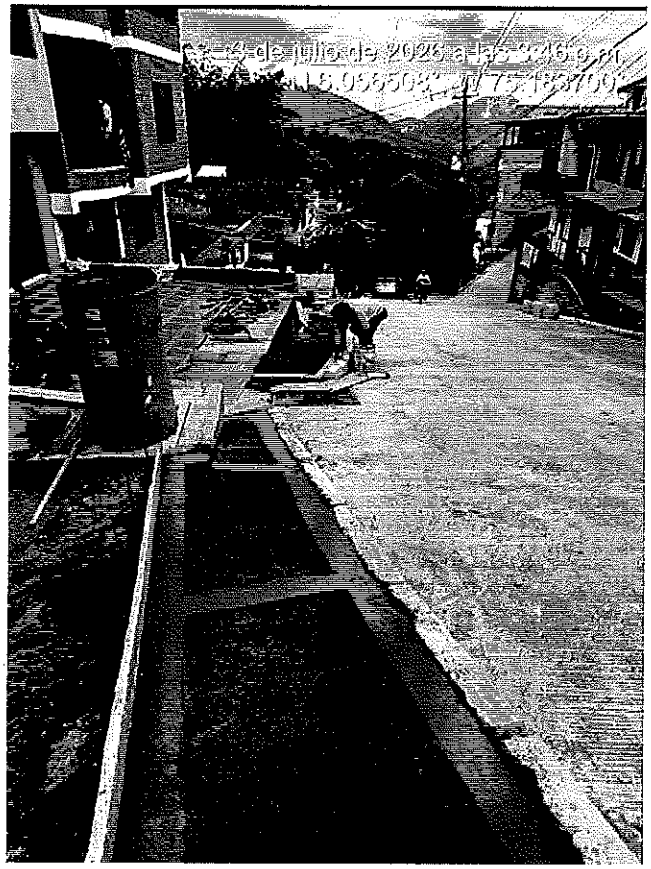

de julio de 2026 a las 5:09 p.m.
N 6.053293°, W 75.184783°
Calle 22 20-21
Cocorná
Antioquia
Colombia

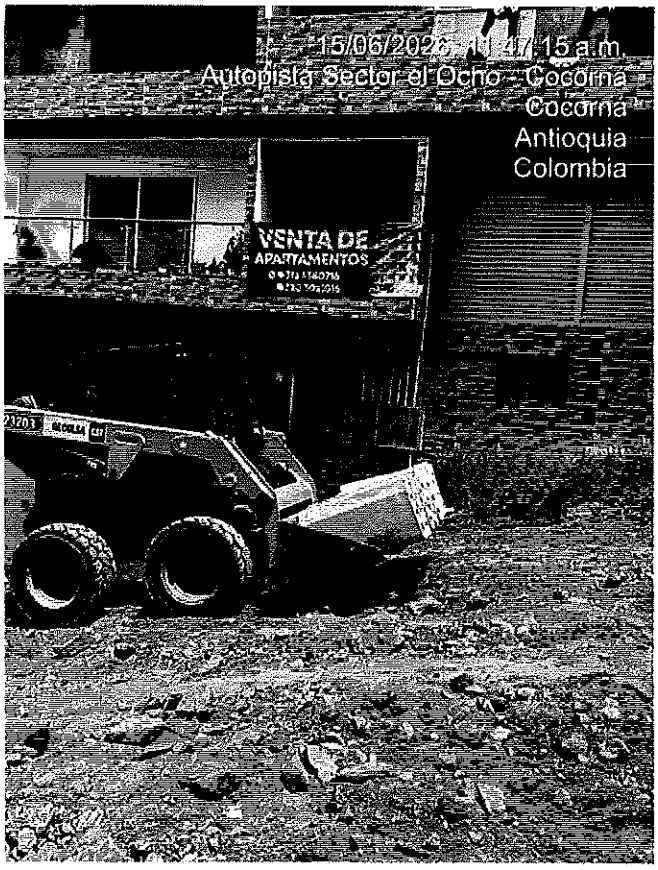

18/06/2026, 11:31:58 a.m.
Granada - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia

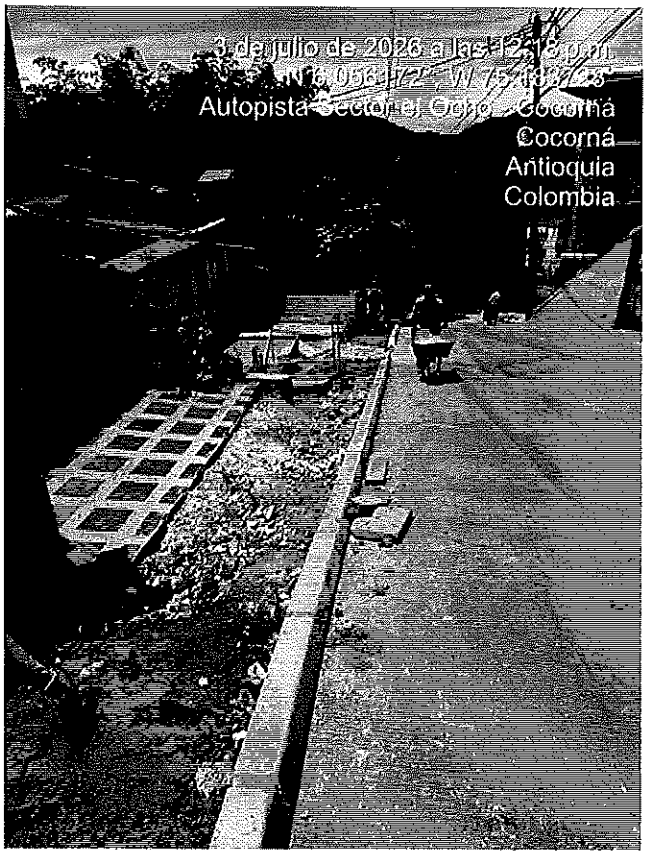

16/06/2026, 7:33:42 a.m.
Calle 24 17-4
Cocorná
Antioquia
Colombia

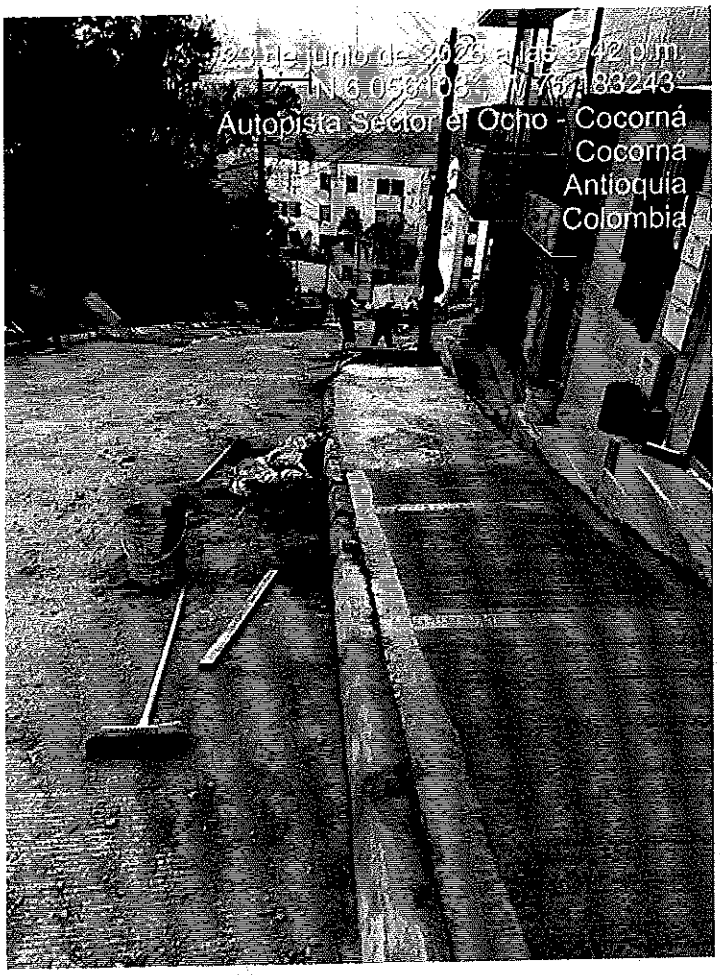

24 de junio de 2026 a las 6:19 p.m.
N 6.055175°, W 75.183055°
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia

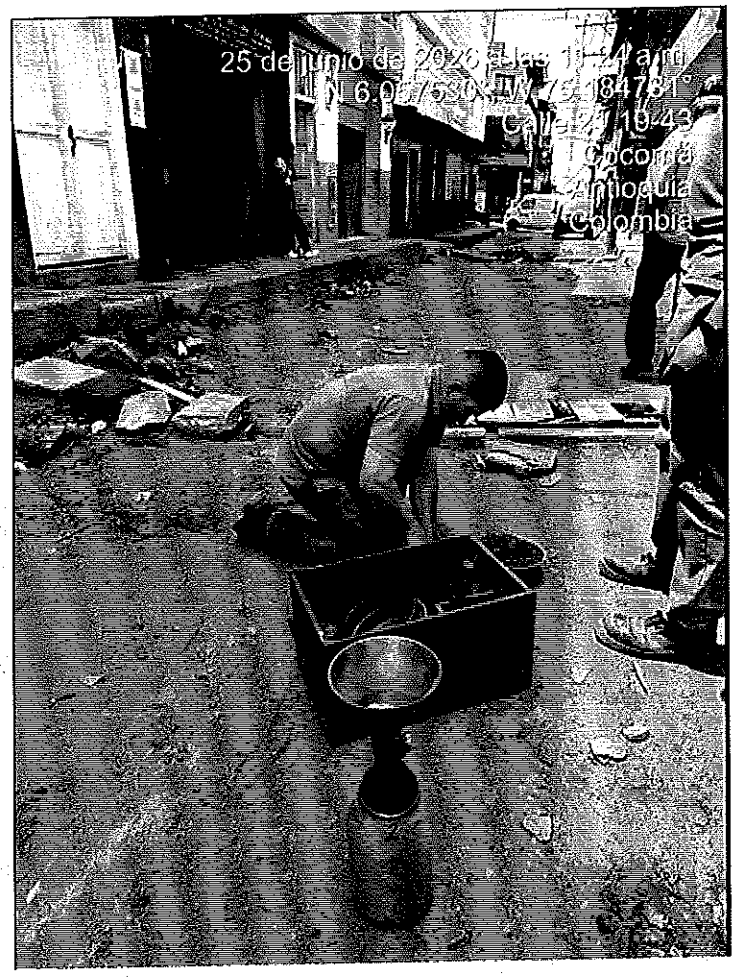

21/06/2026, 12:40:01 p.m.
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia

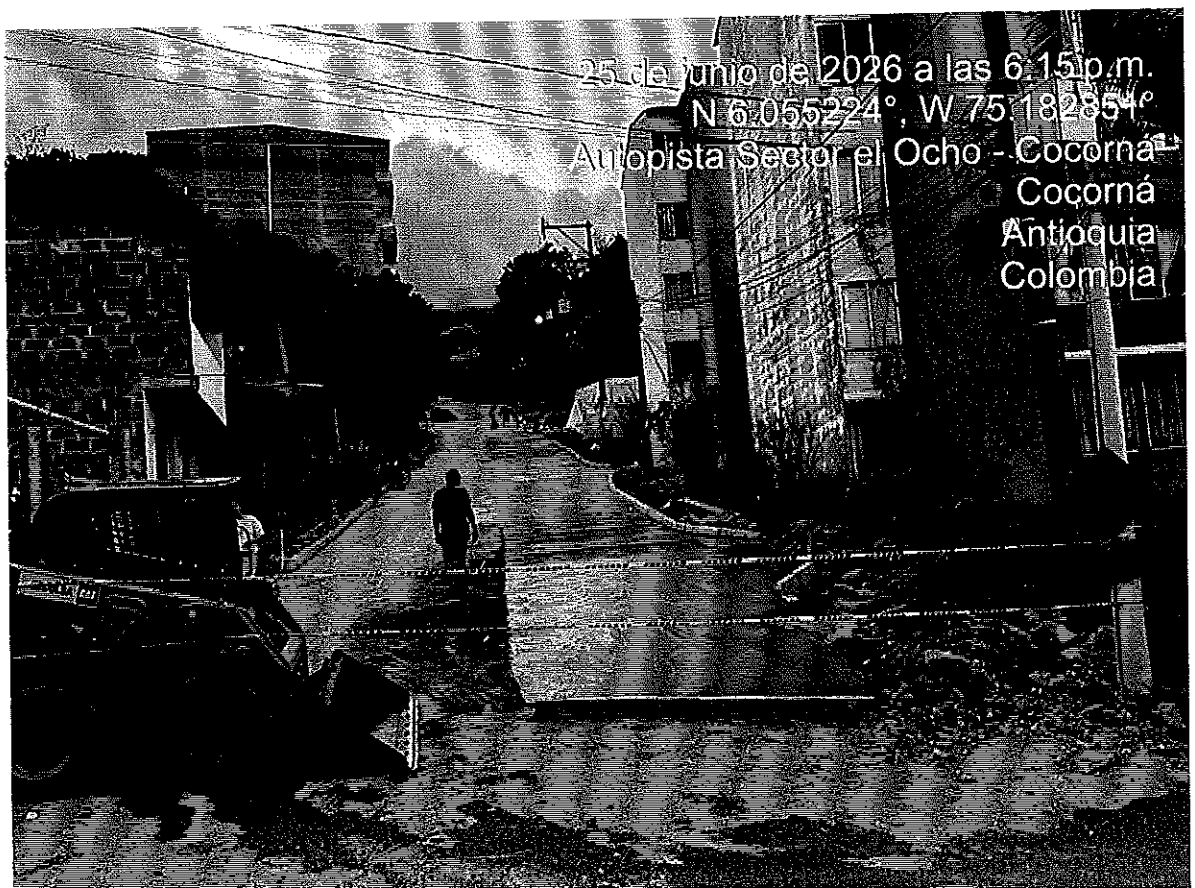

3 de julio de 2026 a las 3:46 p.m.


15/06/2026, 11:47:15 a.m.
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia
VENTA DE
APARTAMENTOS

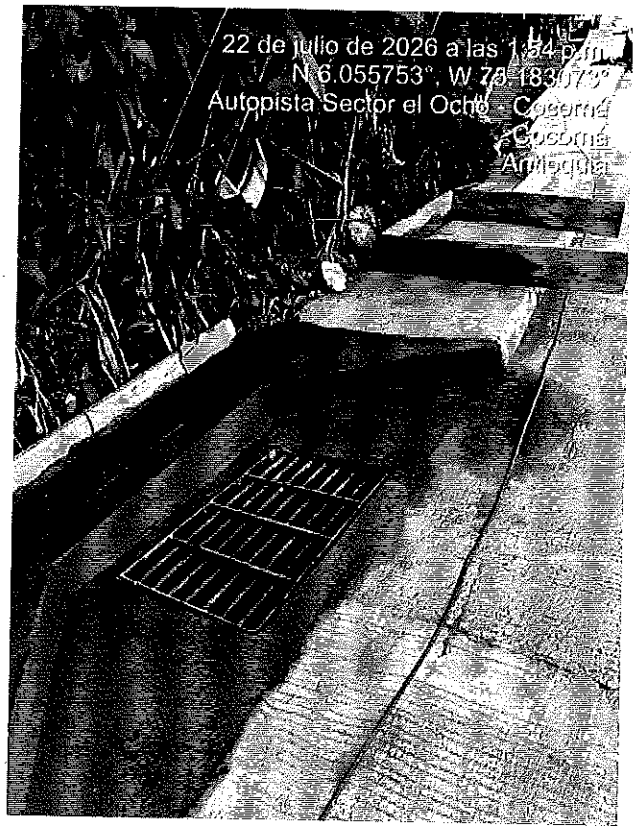

3 de julio de 2026 a las 12:28 p.m.
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia


25 de junio de 2026 a las 5:42 p.m.
N 6.056103°, W 75.183243°
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia

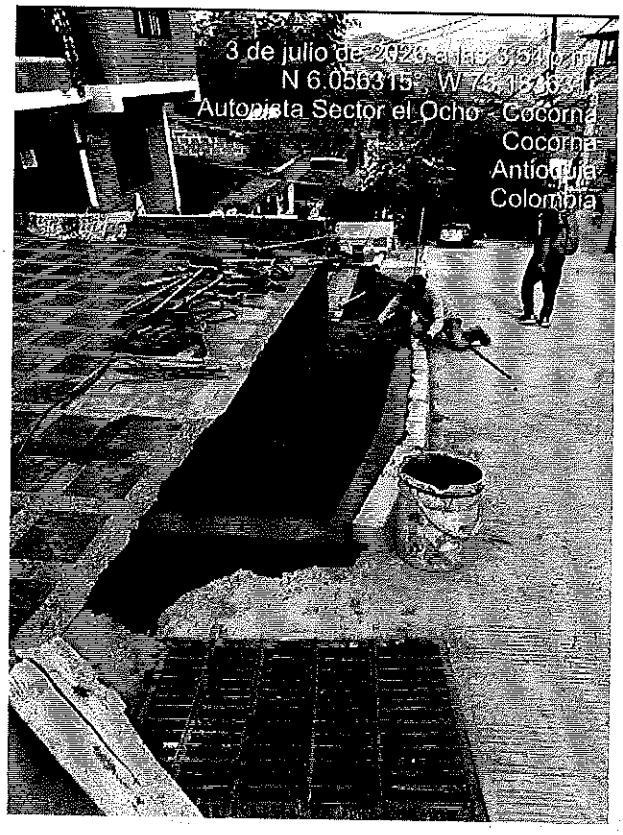

25 de junio de 2026 a las 1:44 p.m.
N 6.056530°, W 75.184781°
Calle 7 10-43
Cocorná
Antioquia
Colombia

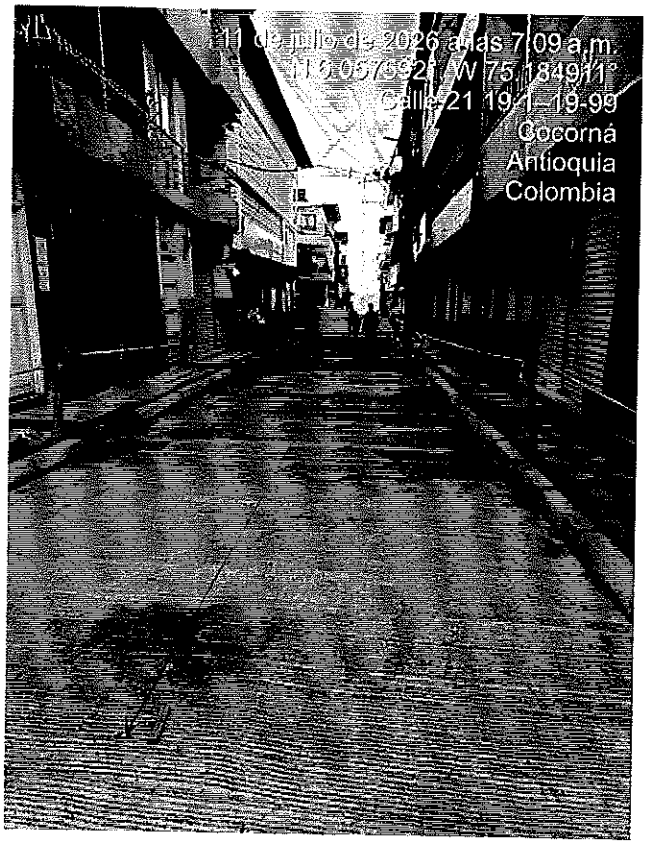

25 de junio de 2026 a las 6:15 p.m.
N 6.055224°, W 75.182851°
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia

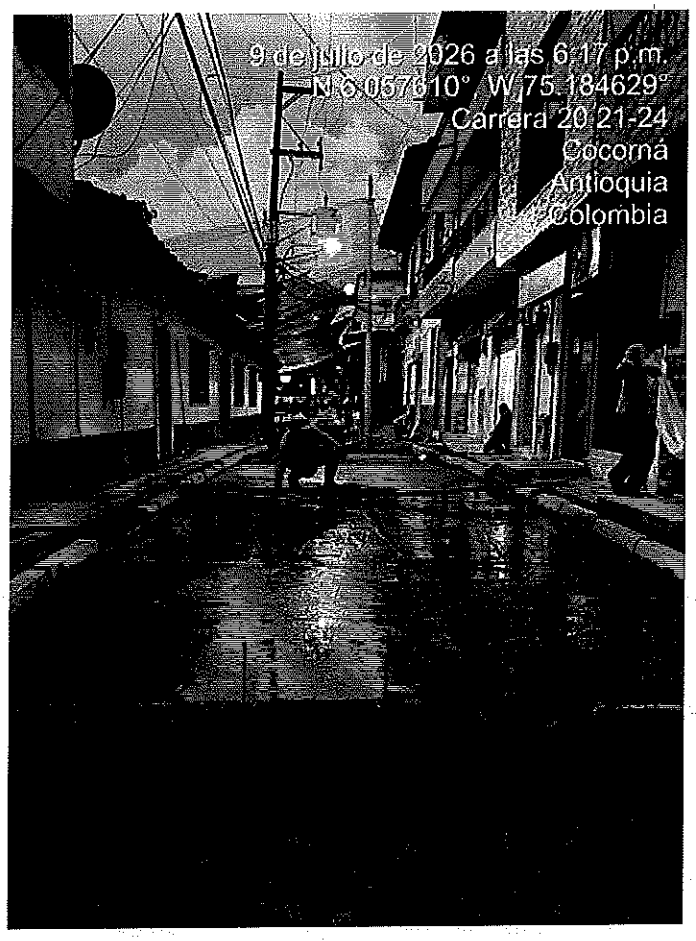
MES JULIO

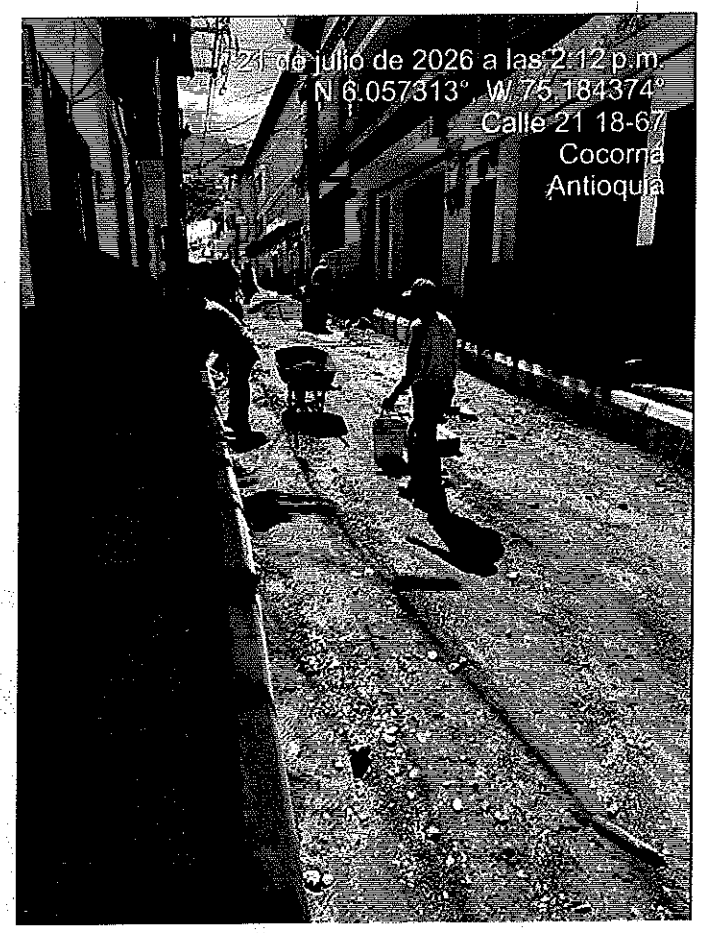

22 de julio de 2026 a las 1:54 p.m.
N 6.055753°, W 75.183073°
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia

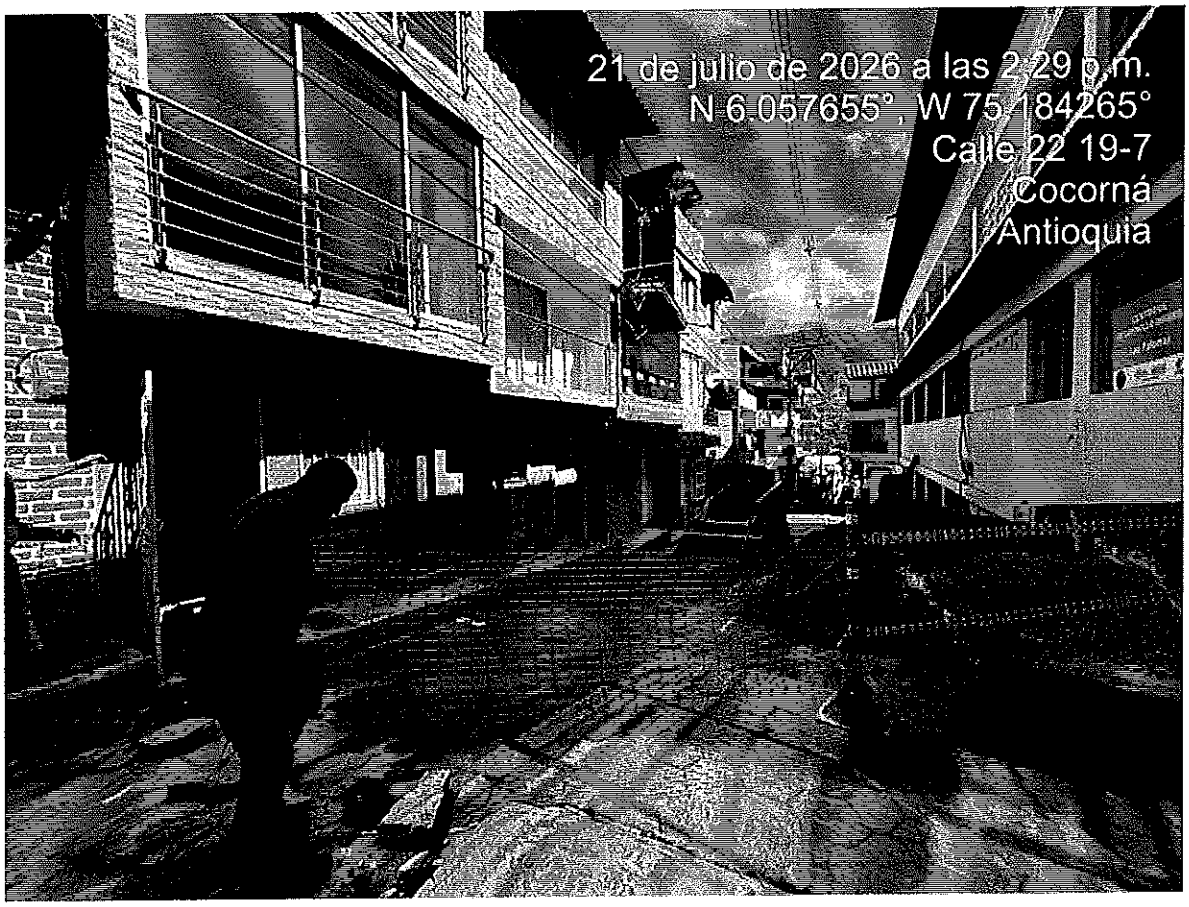

julio de 2026 a las 5:36 p.m.
N 6.057507°, W 75.184744°
Calle 21 19-43
Cocorná
Antioquia
Colombia

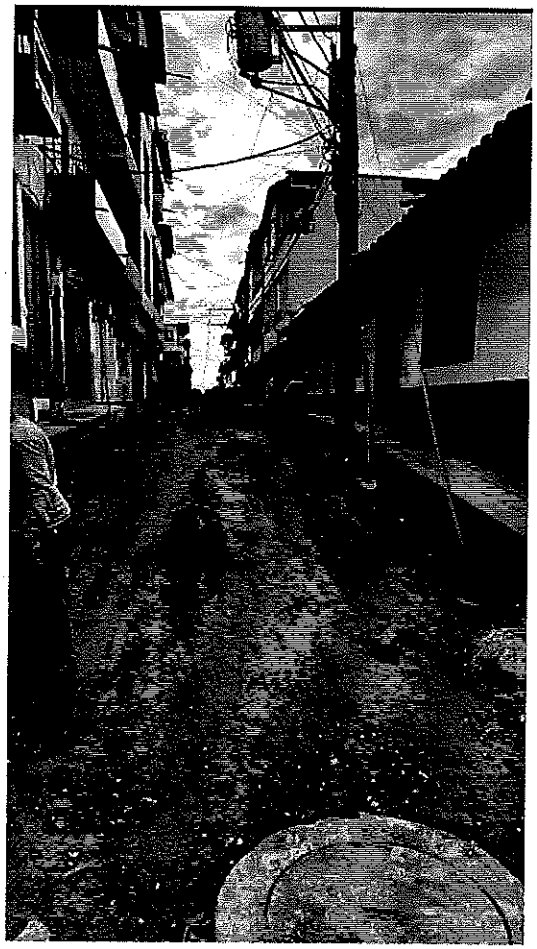

3 de julio de 2026 a las 3:51 p.m.
N 6.056315°, W 75.1836...
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia

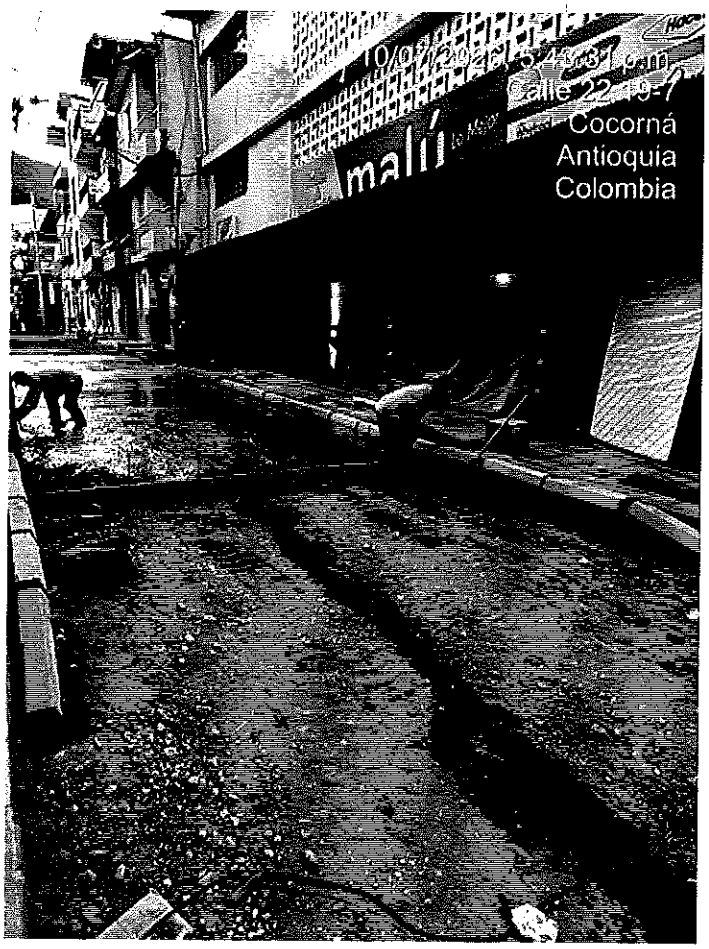

11 de julio de 2026 a las 7:09 a.m.
N 6.057392°, W 75.184911°
Calle 21 19-1–19-99
Cocorná
Antioquia
Colombia

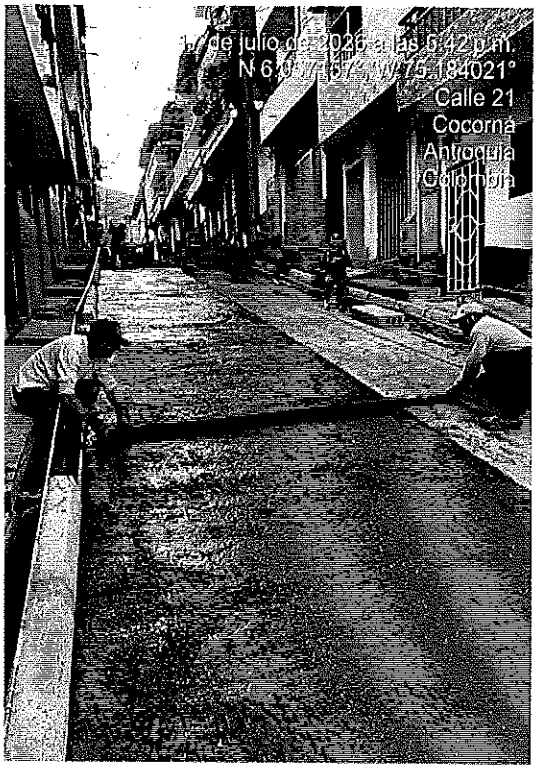

9 de julio de 2026 a las 6:17 p.m.
N 6.057610°, W 75.184629°
Carrera 20 21-24
Cocorná
Antioquia
Colombia

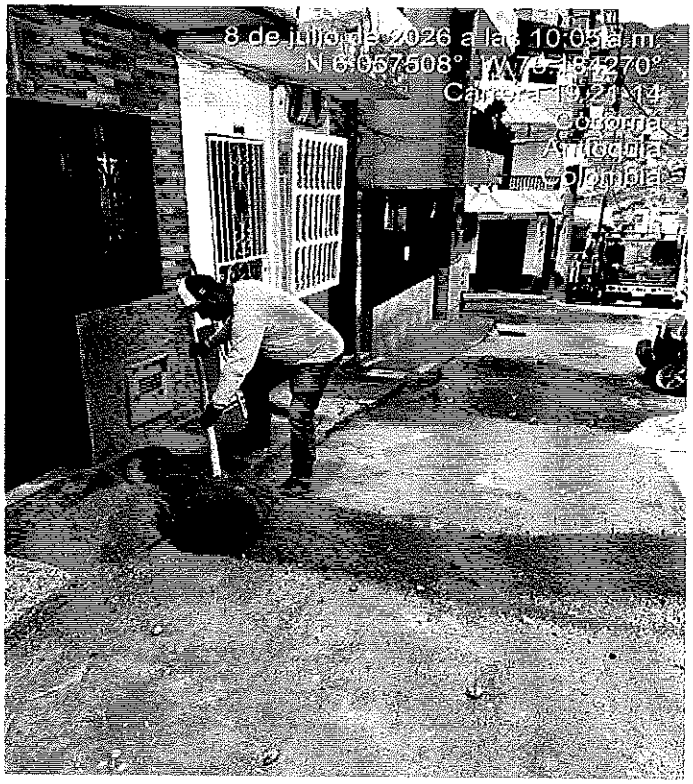

21 de julio de 2026 a las 2:12 p.m.
N 6.057313°, W 75.184374°
Calle 21 18-67
Cocorná
Antioquia

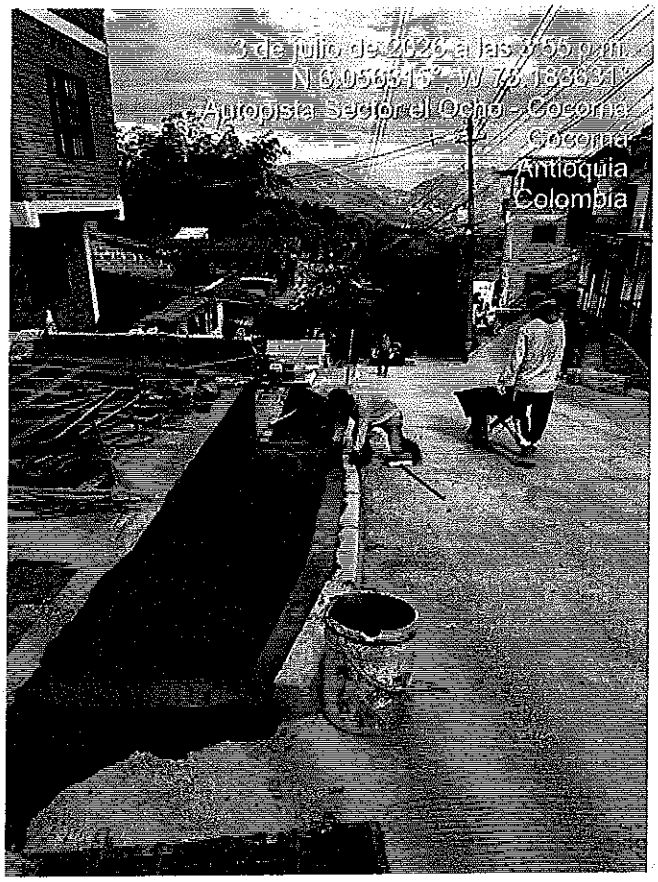

21 de julio de 2026 a las 2:29 p.m.
N 6.057655°, W 75.184265°
Calle 22 19-7
Cocorná
Antioquia

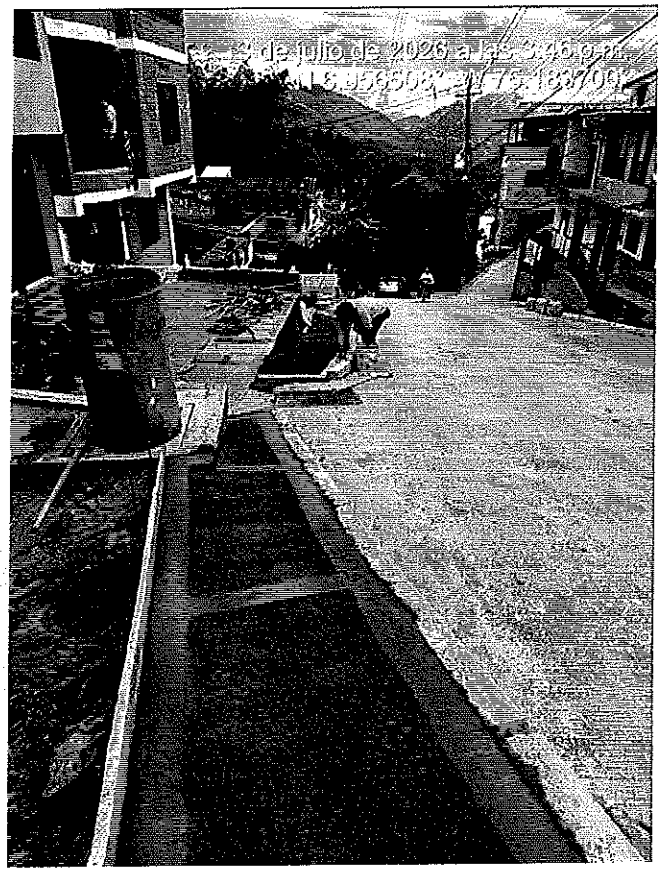



malú
Calle 22
Cocorná
Antioquia
Colombia

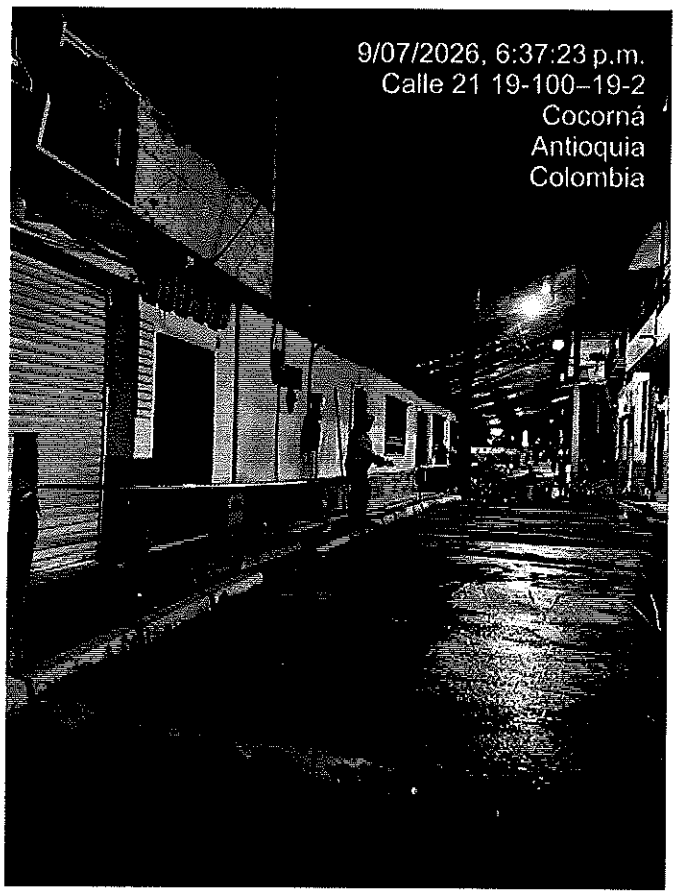

de julio de 2026 a las 5:42 p.m.
Calle 21
Cocorná
Antioquia
Colombia

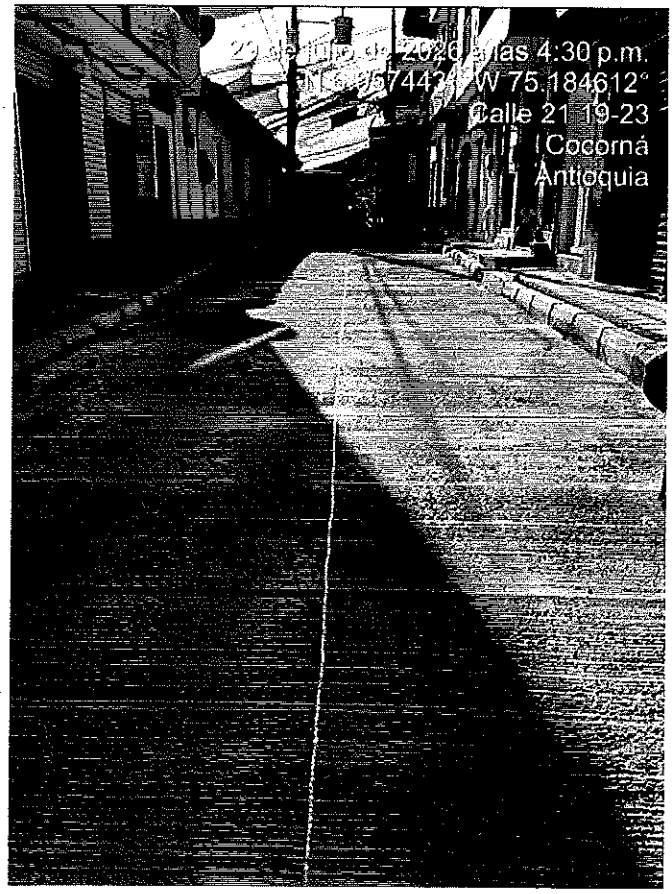

8 de julio de 2026 a las 10:05 a.m.
Cocorná
Antioquia
Colombia

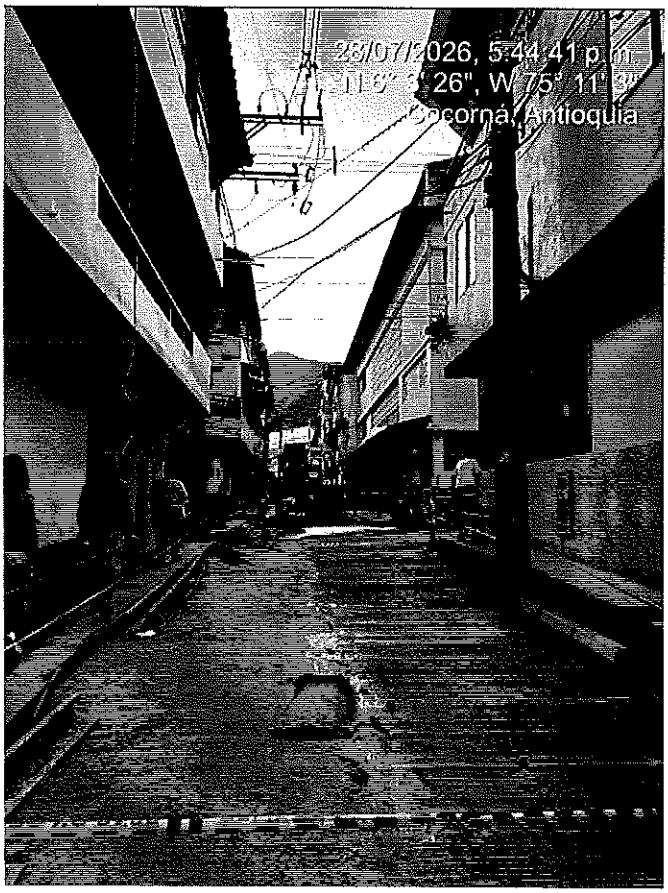

3 de julio de 2026 a las 3:55 p.m.
N 6.056615° W 75.183631°
Autopista Sector el Ocho - Cocorná
Cocorná
Antioquia
Colombia

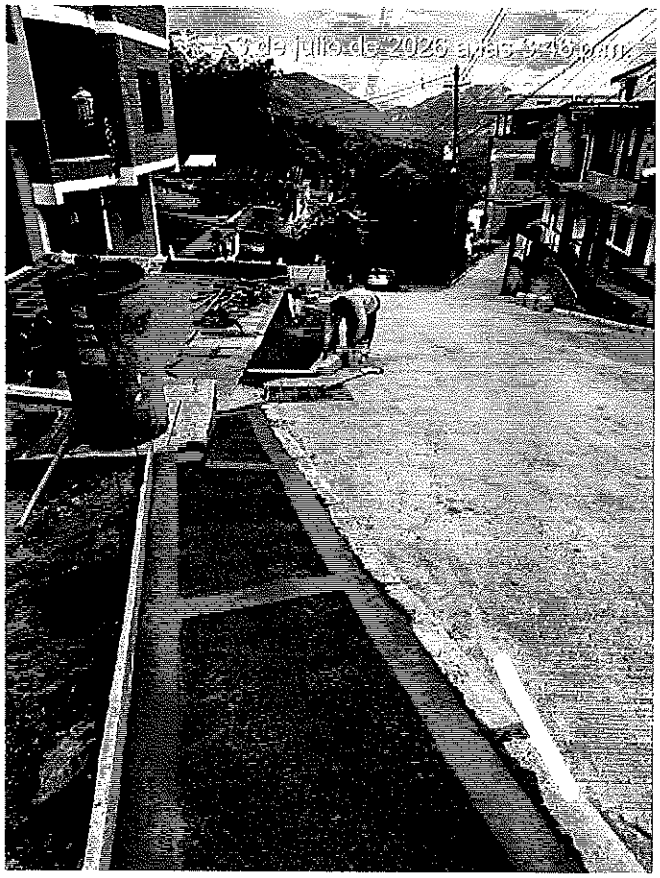

3 de julio de 2026 a las 3:46 p.m.


22 de julio de 2026 a las 1:54 p.m.
N 6.055797° W 75.182876°
Calle 21 # 7-4
Cocorná
Antioquia

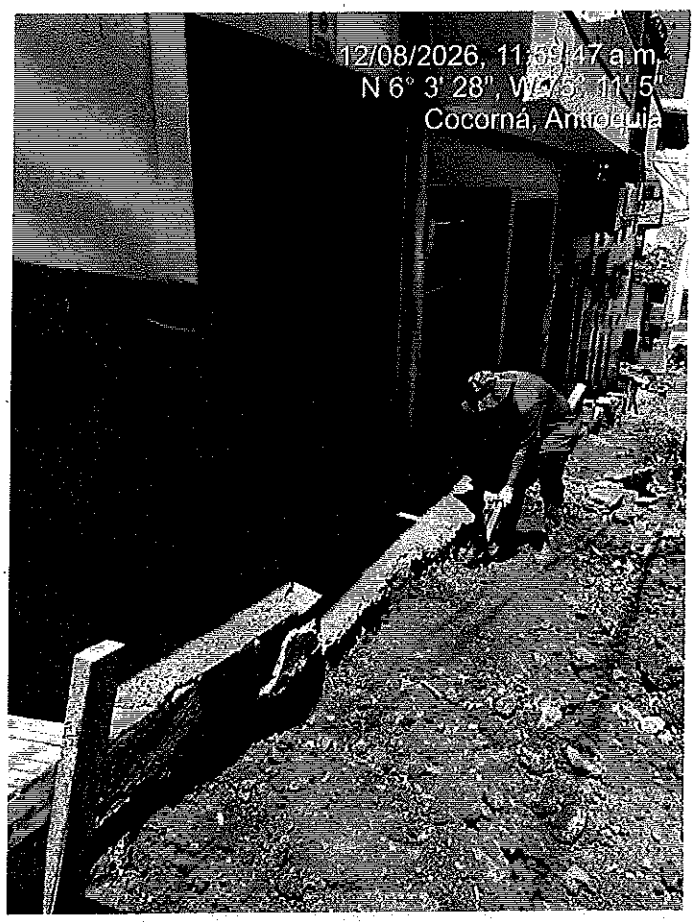

9/07/2026, 6:37:23 p.m.
Calle 21 19-100–19-2
Cocorná
Antioquia
Colombia

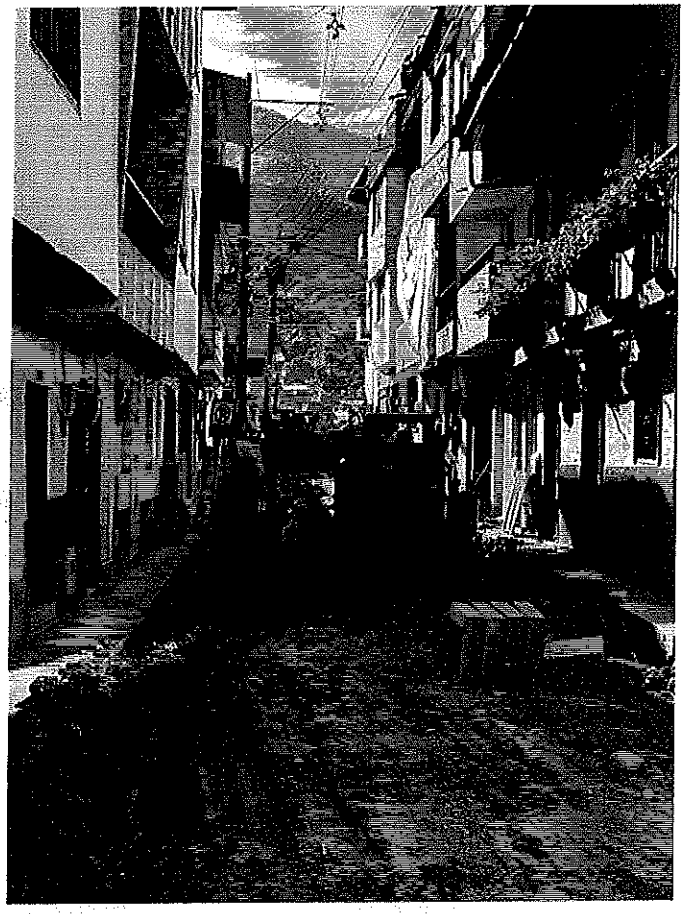

Calle 21 19-23
Cocorná
Antioquia

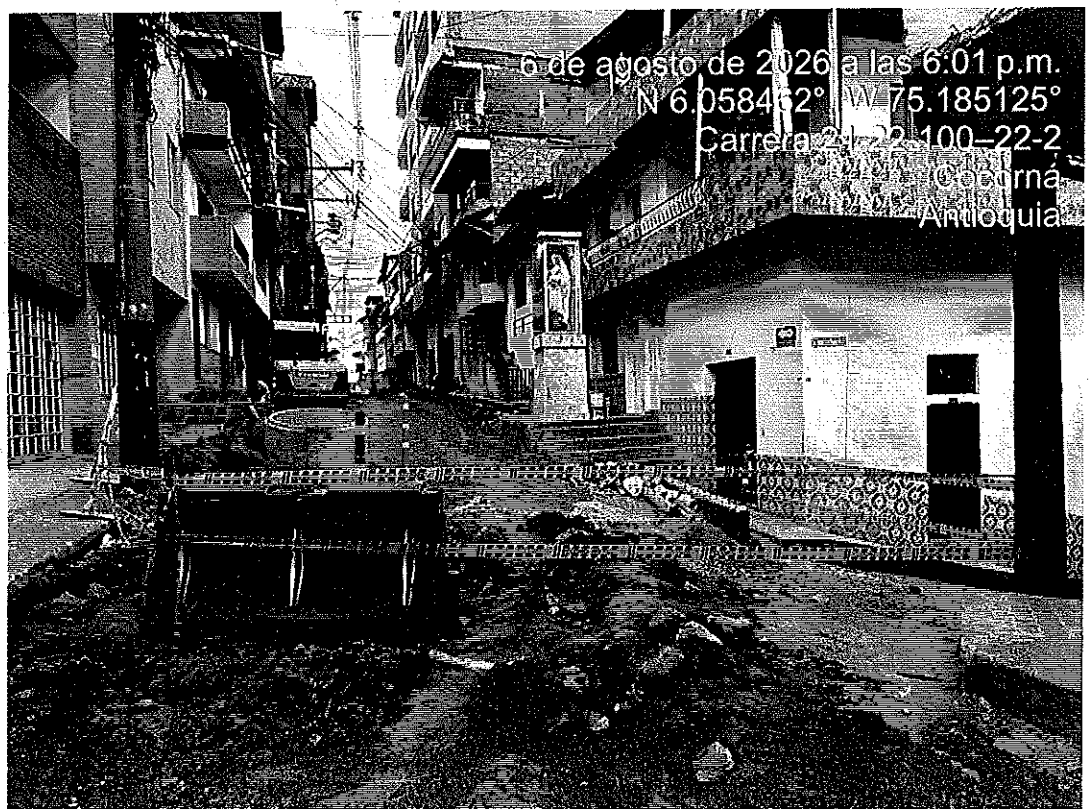

Cocorná, Antioquia

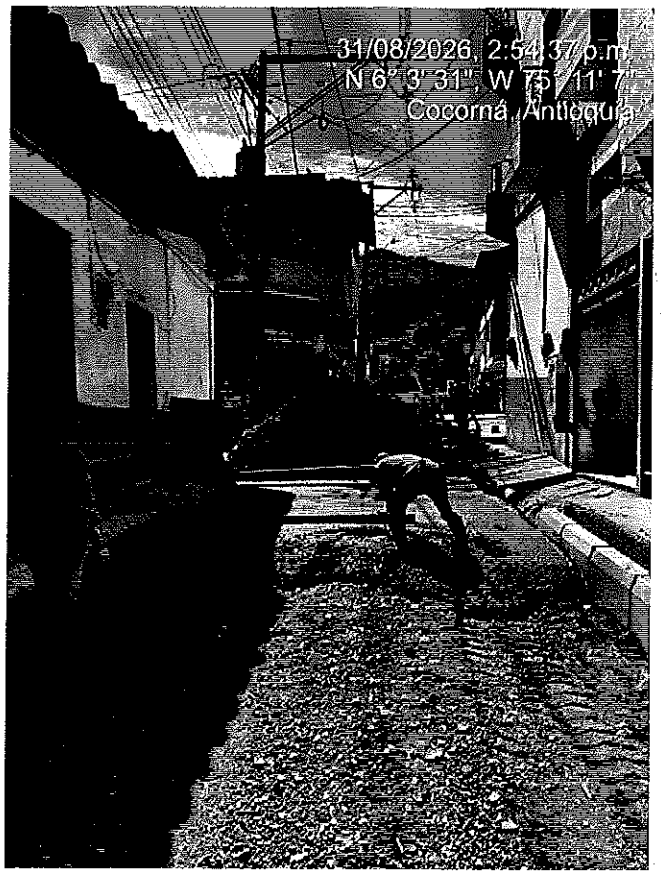


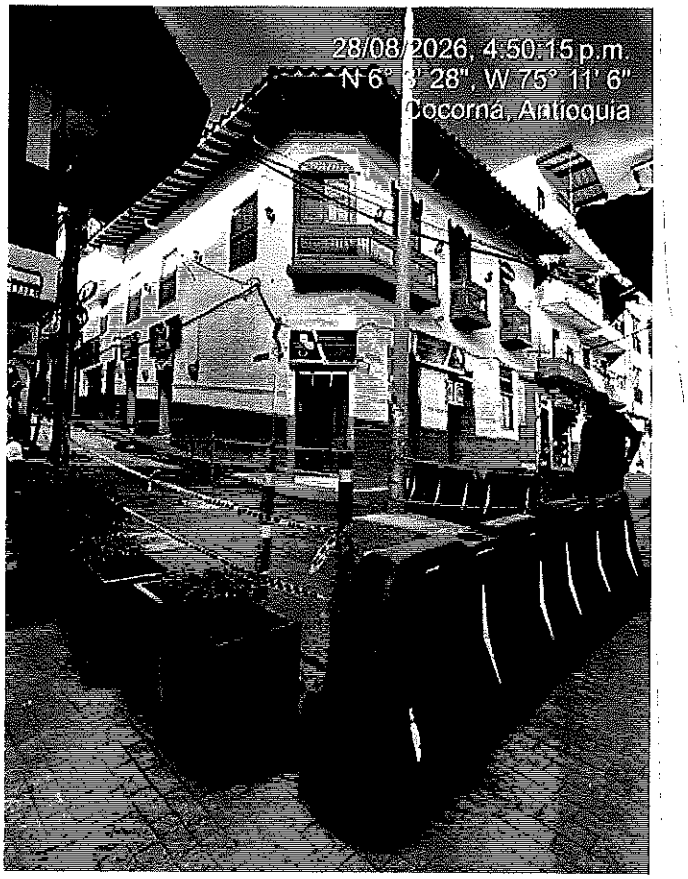
MES DE AGOSTO

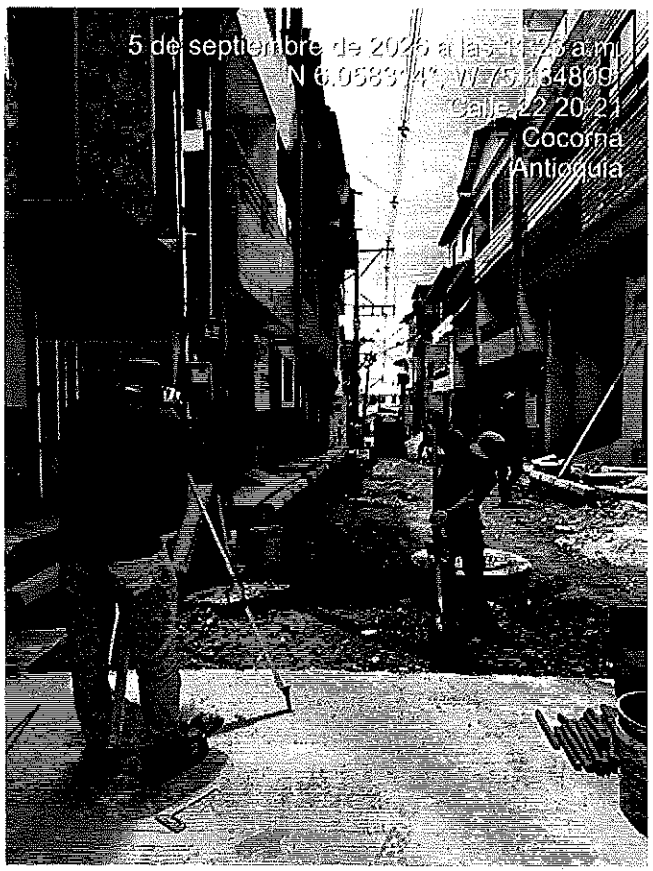


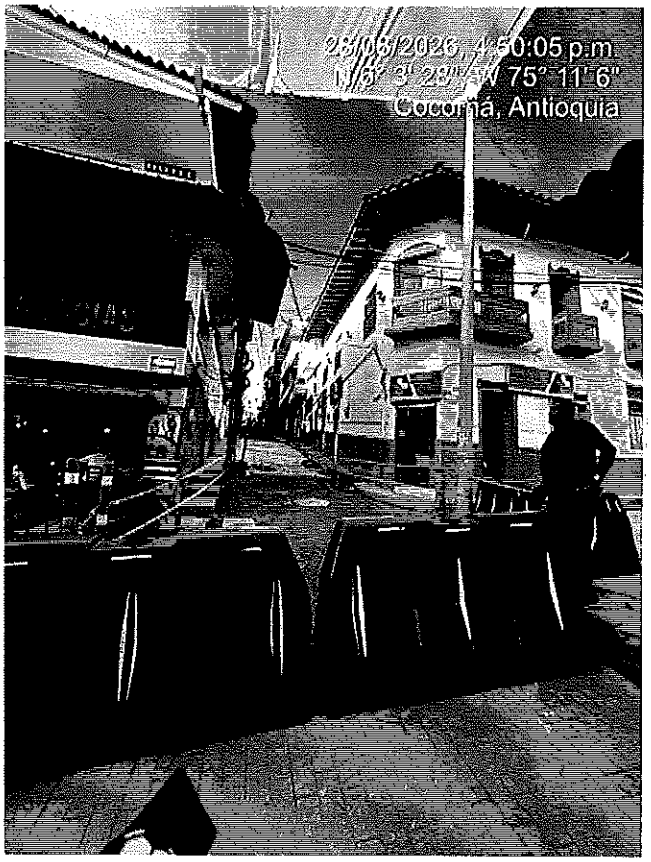


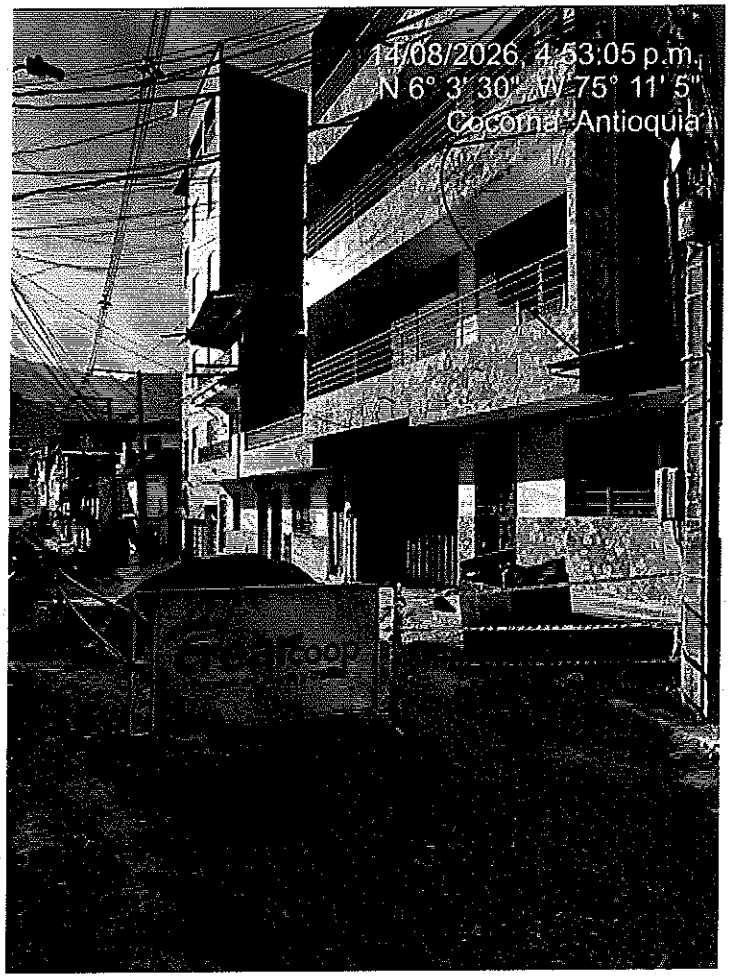


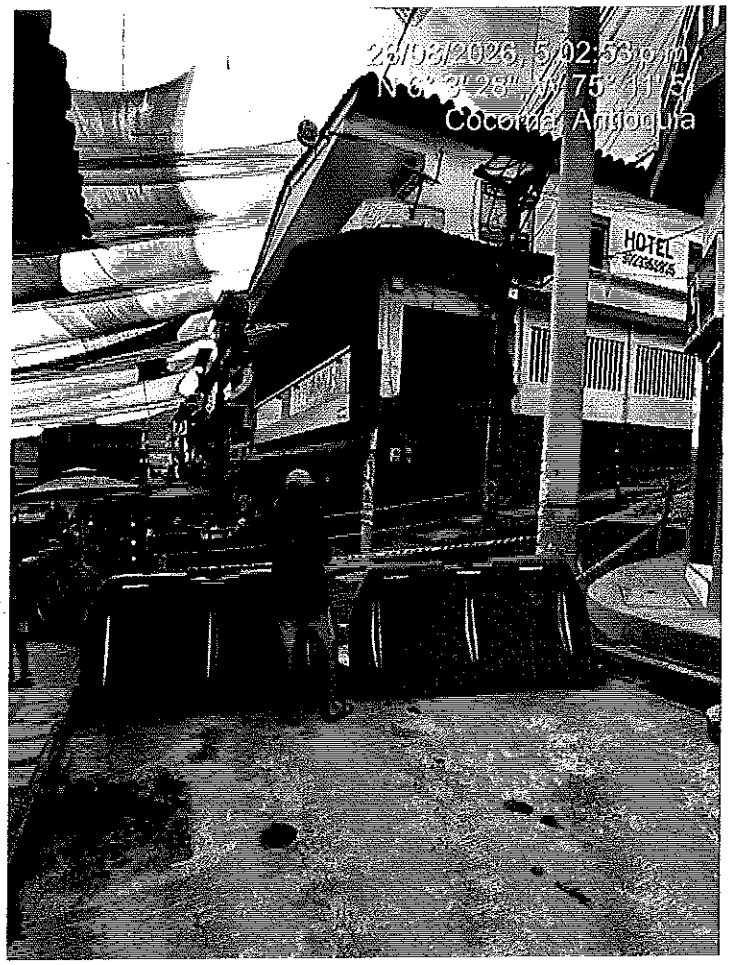

31/08/2026, 2:54:37 p.m.
N 6° 3' 31", W 75° 11' 7"
Cocorná, Antioquia

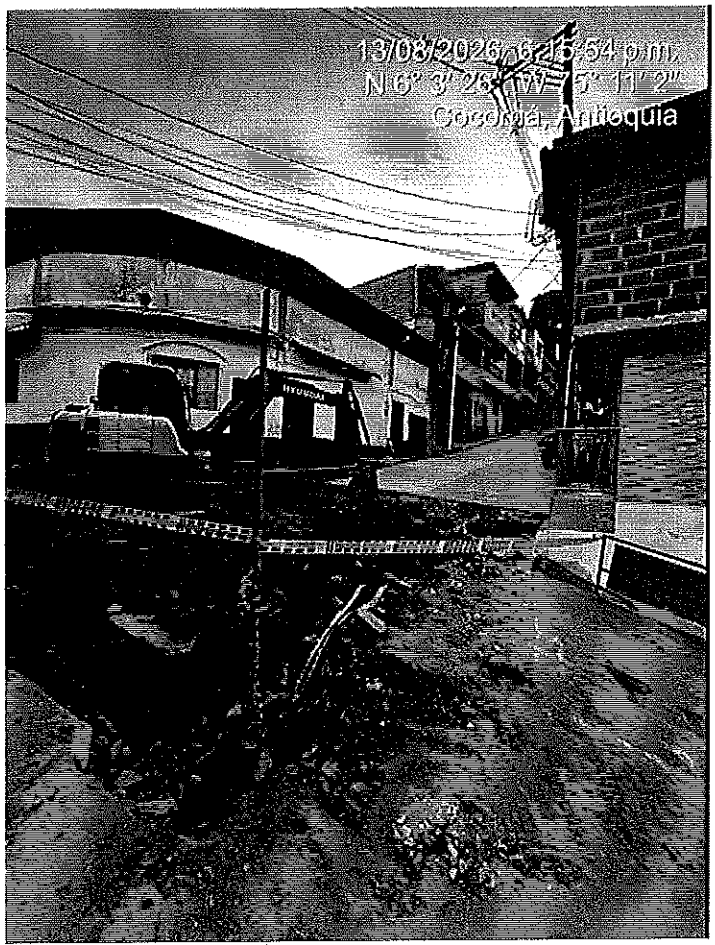

28/08/2026, 4:50:15 p.m.
N 6° 3' 28", W 75° 11' 6"
Cocorná, Antioquia

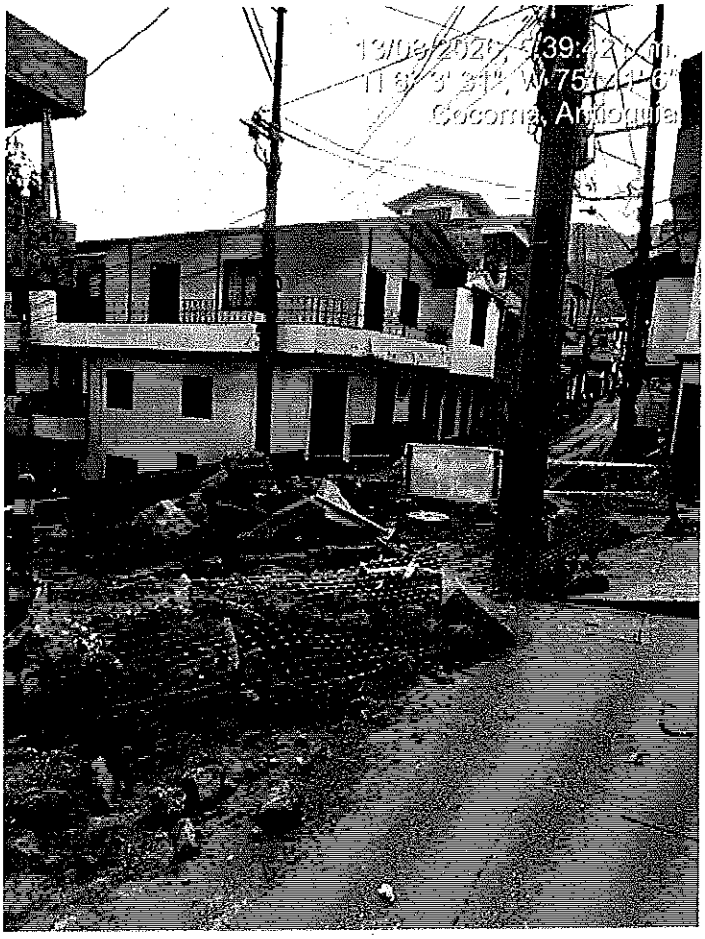

5 de septiembre de 2026 a la
N 6.0583
Calle 22 20-21
Cocorná
Antioquia

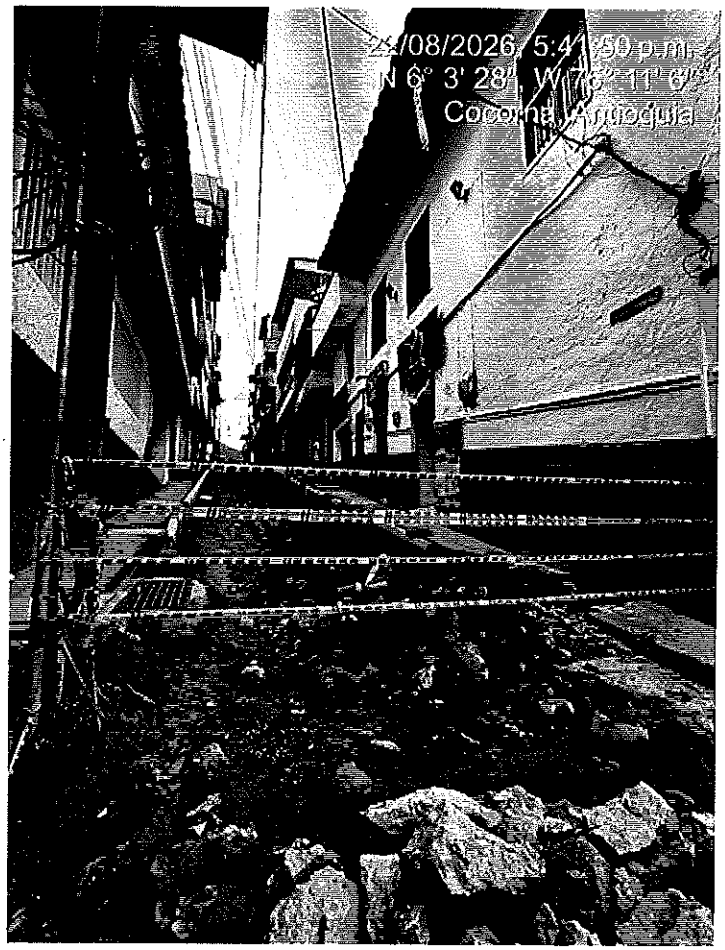

28/08/2026, 4:50:05 p.m.
N 6° 3' 28", W 75° 11' 6"
Cocorná, Antioquia

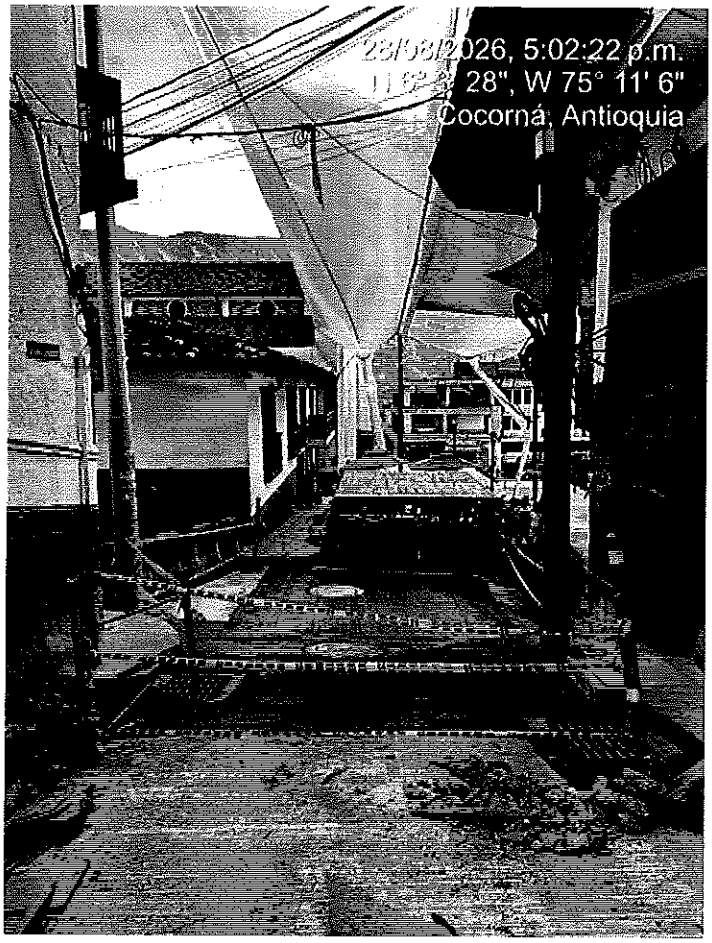

14/08/2026, 4:53:05 p.m.
N 6° 3' 30", W -75° 11' 5"
Cocorná, Antioquia

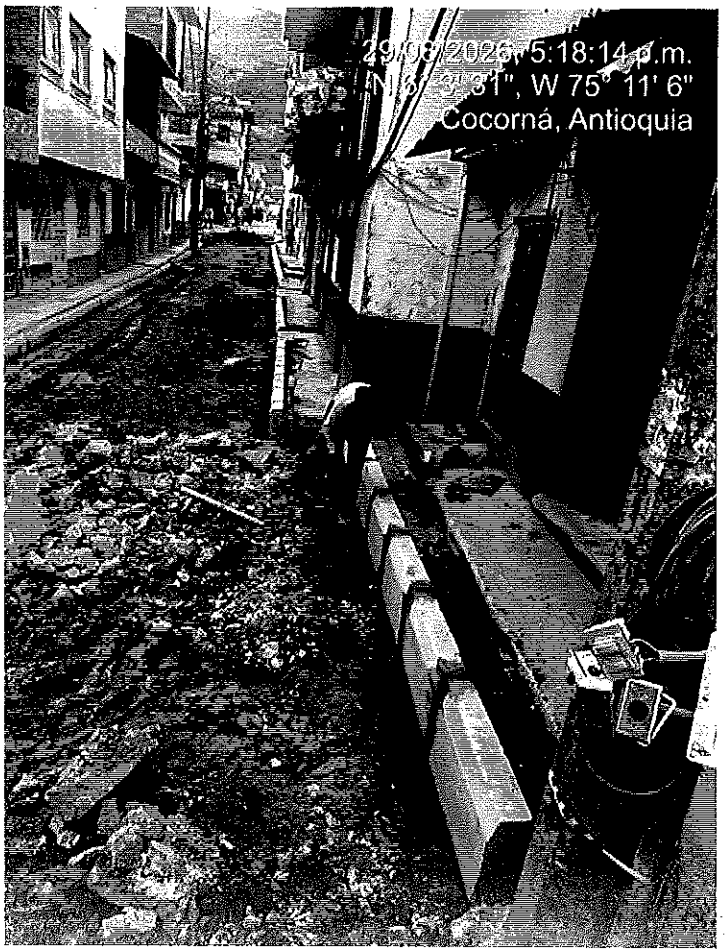

HOTEL

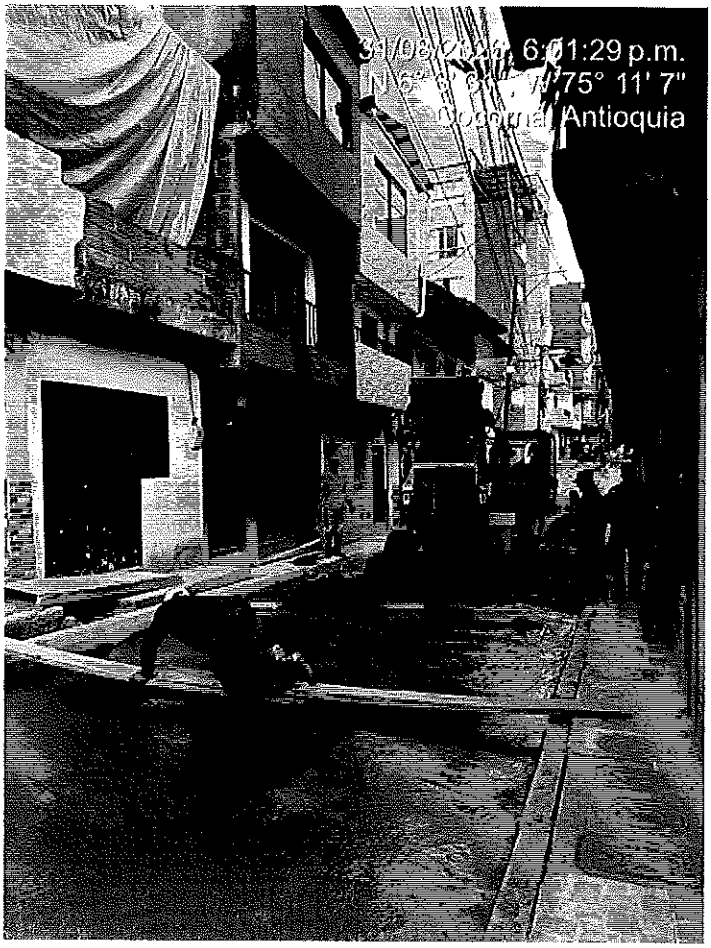

13/08/2026, 6:15:54 p.m.
N 6° 3' 28", W -75° 11' 2"
Cocorná, Antioquia

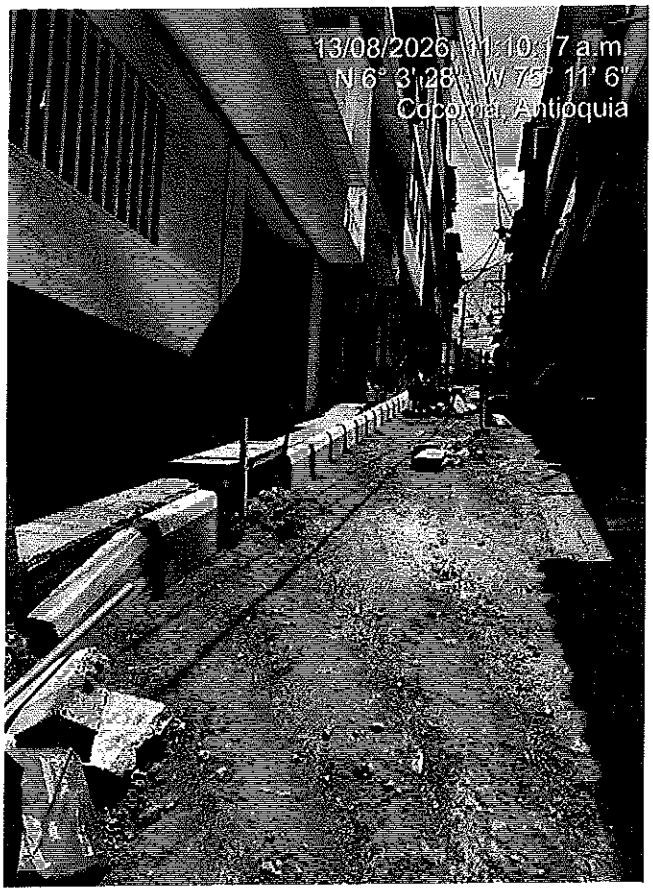


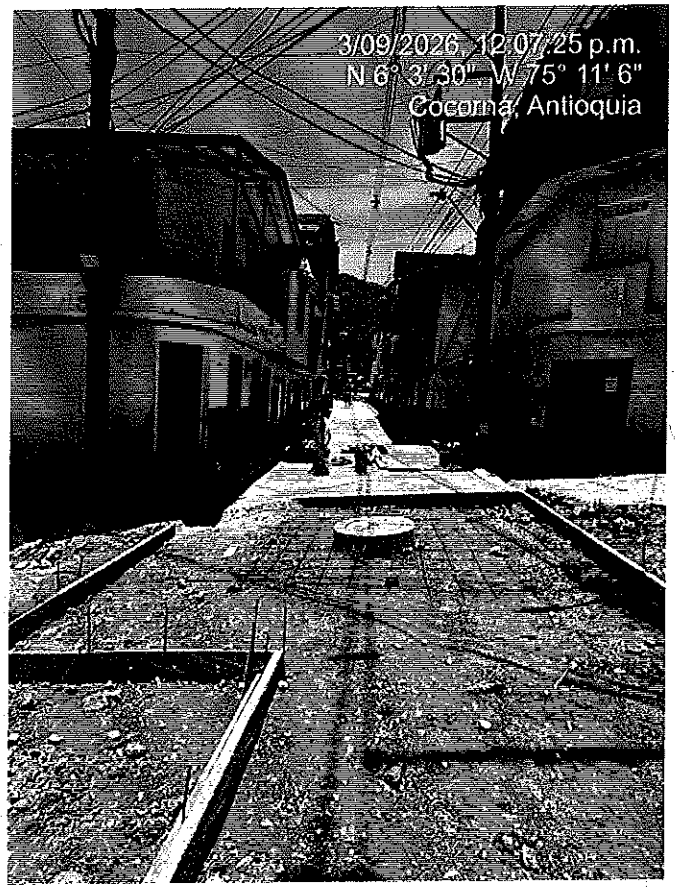

24/08/2026, 5:41:50 p.m.
N 6° 3' 28", W 75° 11' 6"
Cocorná, Antioquia


28/08/2026, 5:02:22 p.m.
28", W 75° 11' 6"
Cocorná, Antioquia

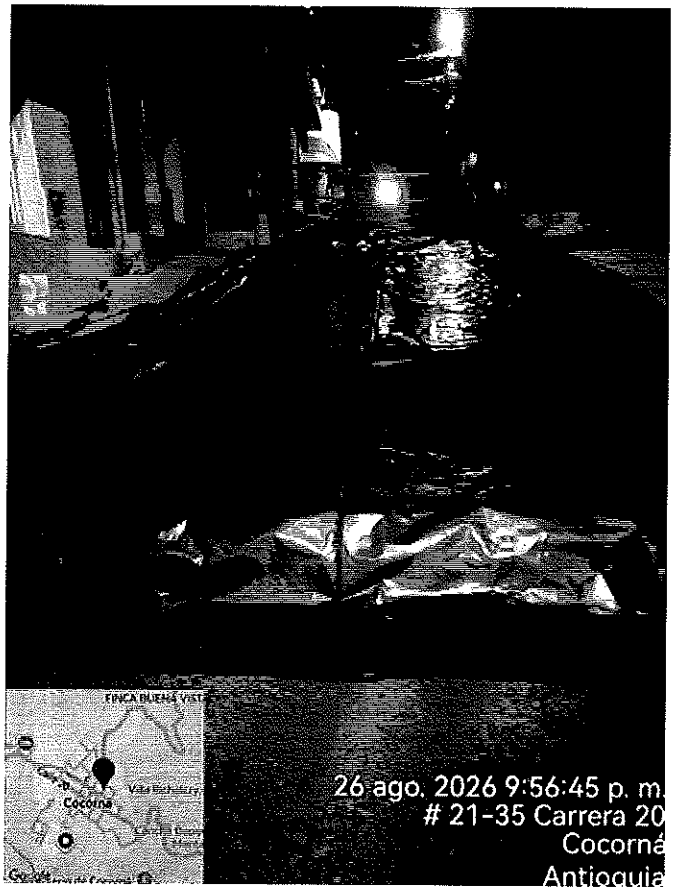

29/08/2026, 5:18:14 p.m.
3' 31", W 75° 11' 6"
Cocorná, Antioquia

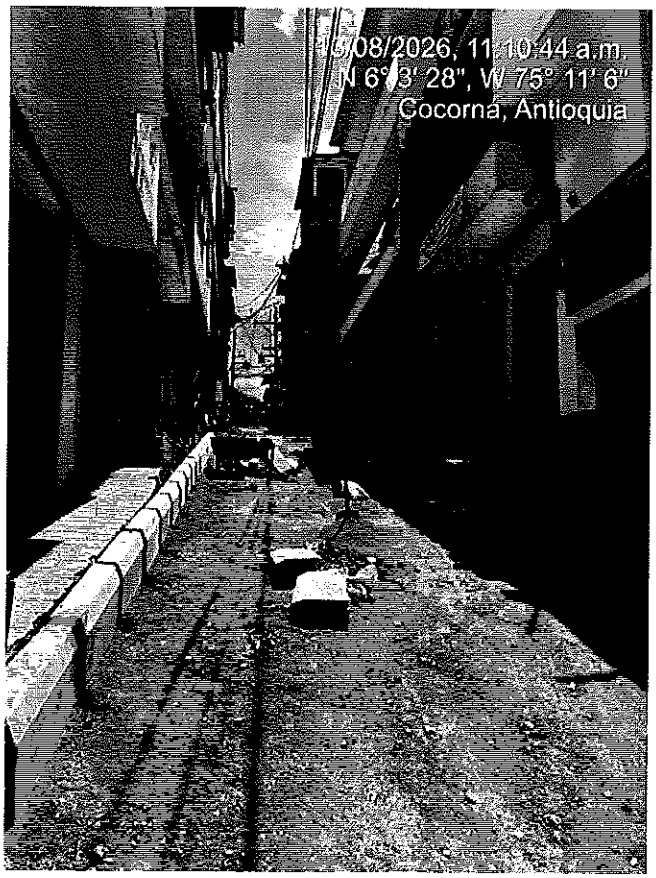

6:01:29 p.m.
75° 11' 7"
Antioquia

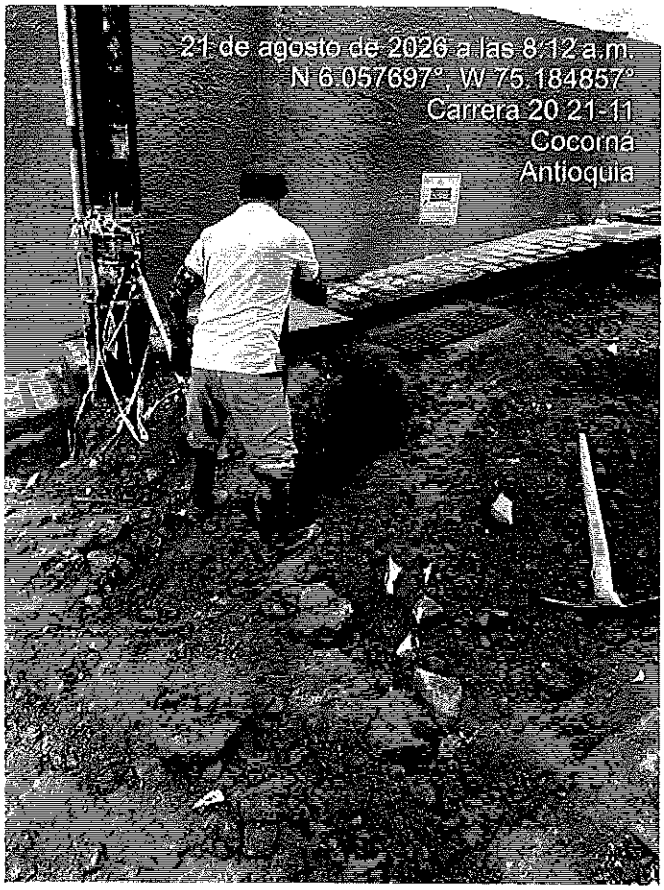

13/08/2026, 11:10:17 a.m.
N 6° 3' 28" W 75° 11' 6"
Cocorná, Antioquia

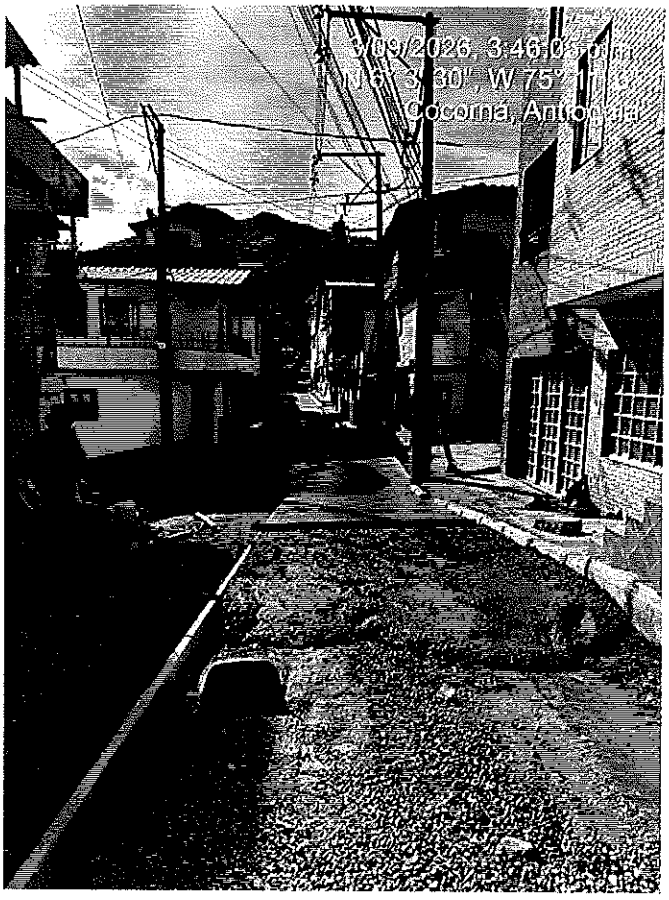

3/09/2026, 12:07:25 p.m.
N 6° 3' 30" W 75° 11' 6"
Cocorná, Antioquia

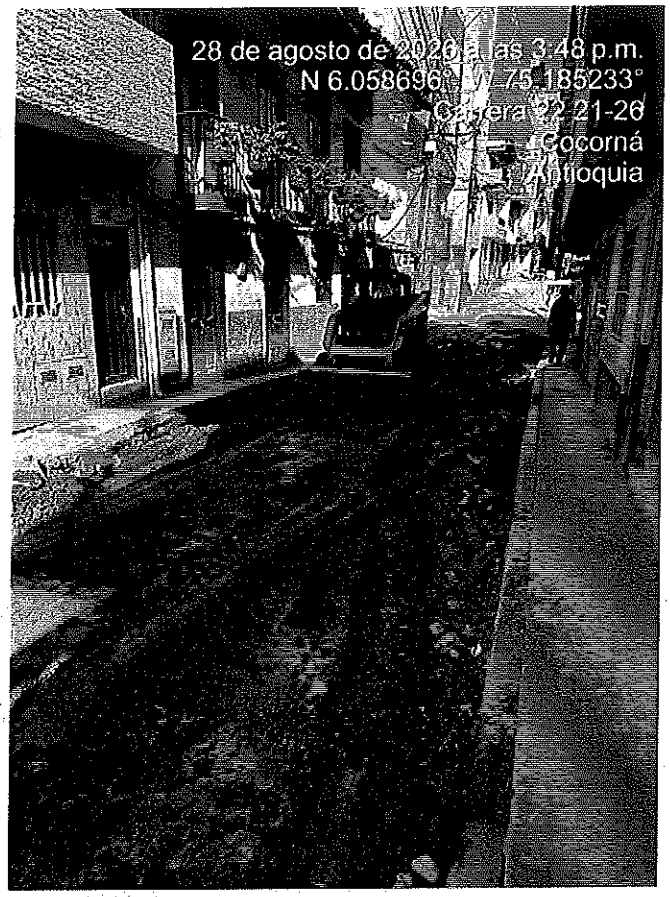

Cocorná
21 ago. 2026 2:49:05 p. m.
19-01 Calle 21
Cocorná
Antioquia

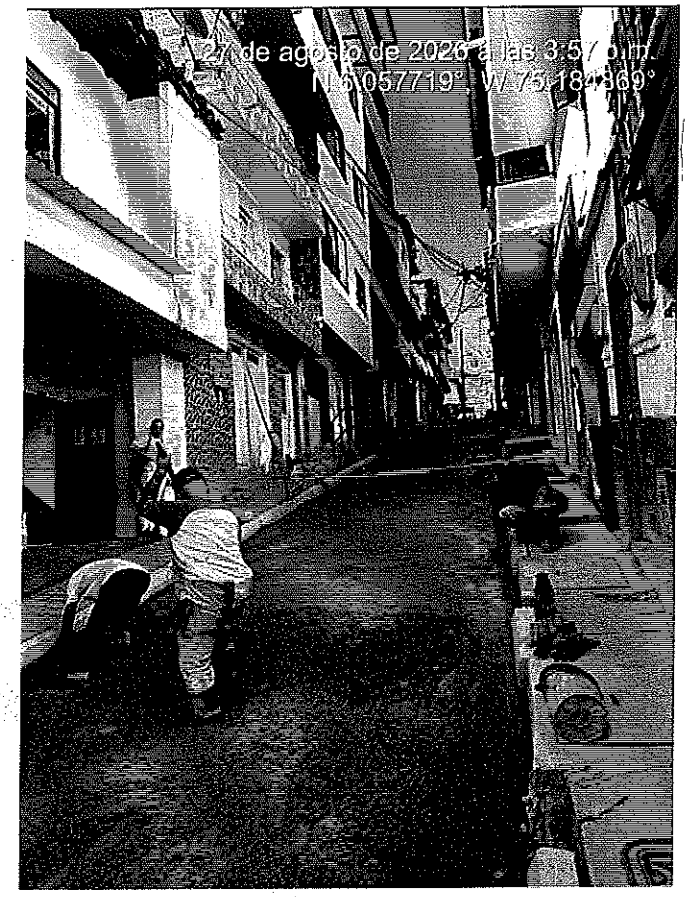

FINCA BUENA VISTA
Cocorná
26 ago. 2026 9:56:45 p. m.
21-35 Carrera 20
Cocorná
Antioquia

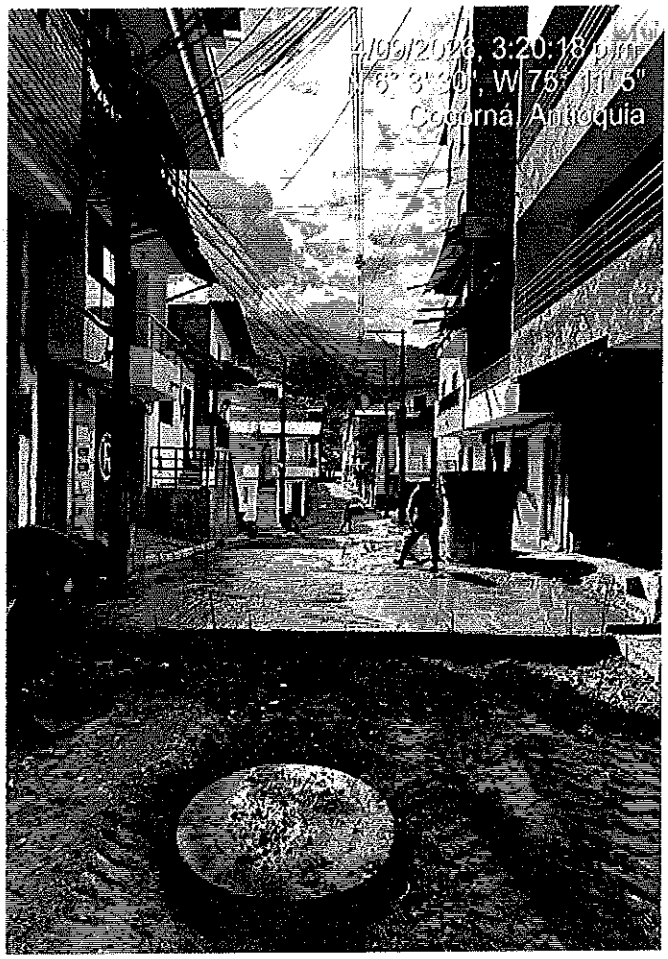

08/2026, 11:10:44 a.m.
N 6°3' 28", W 75° 11' 6"
Cocorná, Antioquia

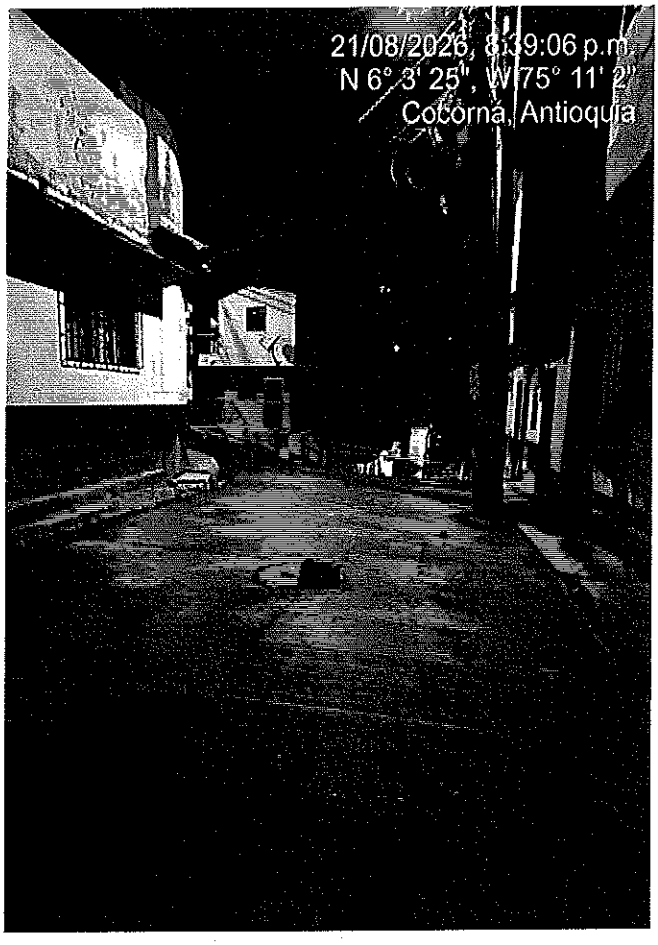

21 de agosto de 2026 a las 8:12 a.m.
N 6.057697°, W 75.184857°
Carrera 20 21-11
Cocorná
Antioquia

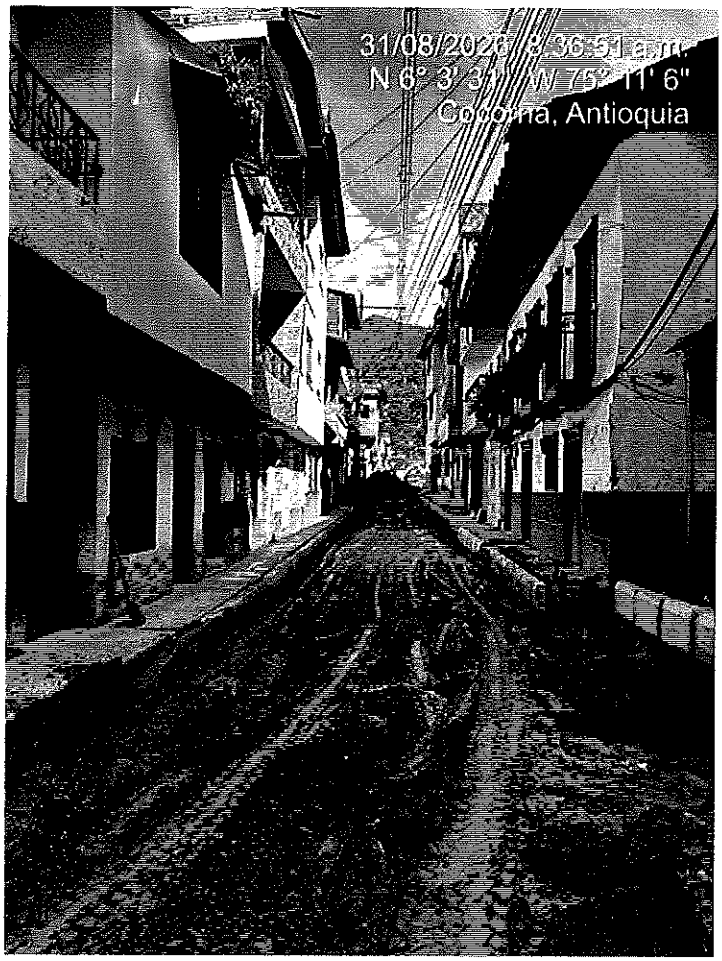

9/09/2026, 3:46:0
N 6° 3' 30", W 75°
Cocorná, Antioquia

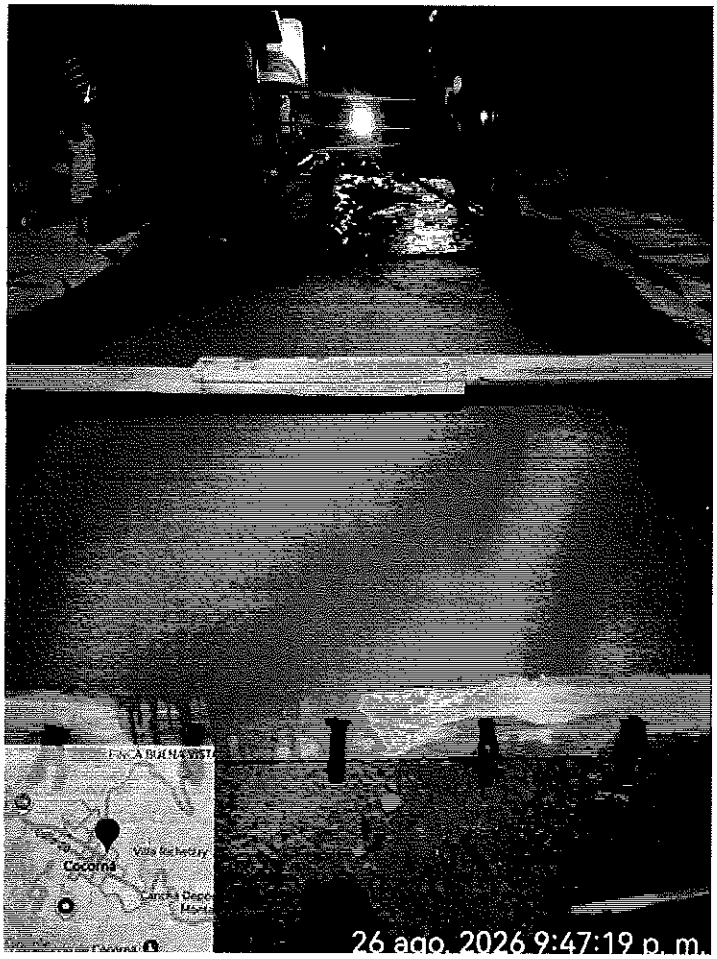

28 de agosto de 2026 a las 3:48 p.m.
N 6.058696° W -75.185233°
Carrera 22 21-26
Cocorná
Antioquia

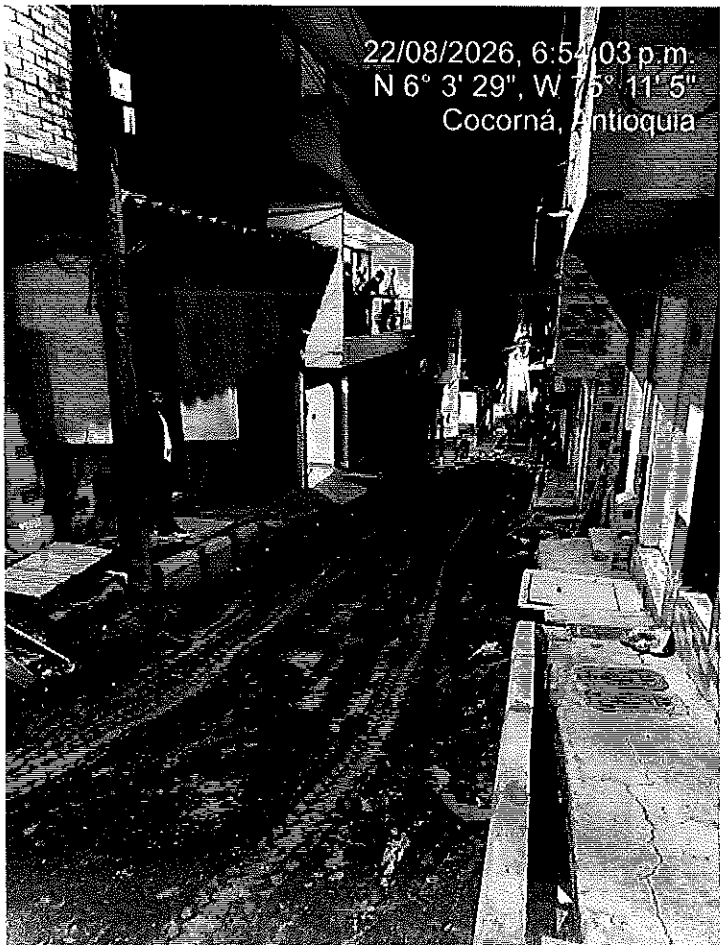

27 de agosto de 2026 a las 3:57 p.m.
N 6.057719° W -75.184369°

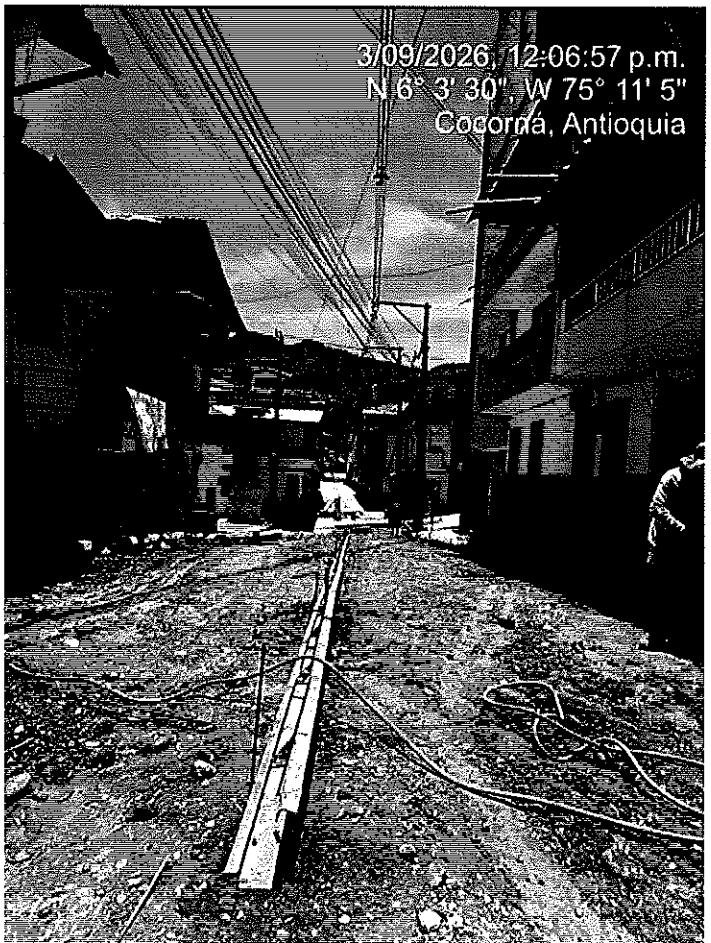

Cocorná, Antioquia

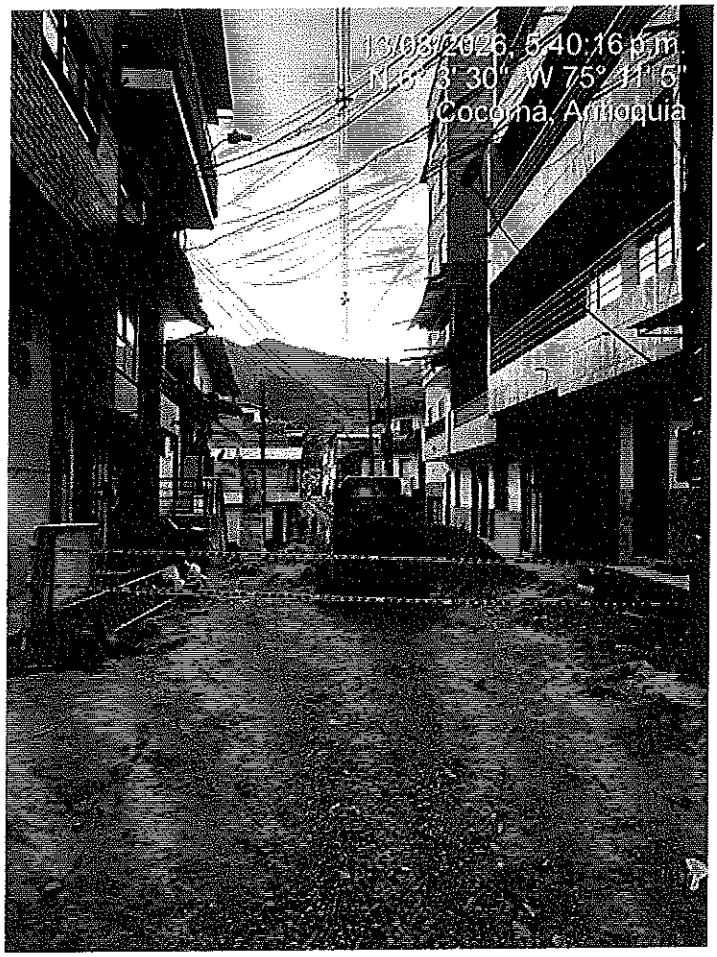

21/08/2026, 8:39:06 p.m.
N 6° 3' 25", W 75° 11' 2"
Cocorná, Antioquia

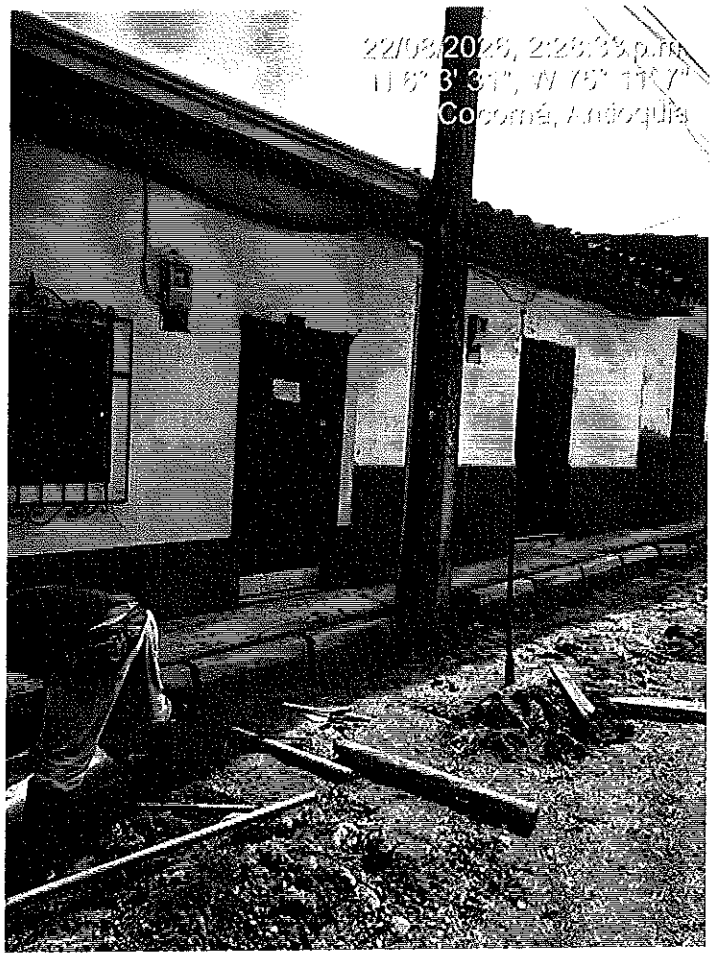

31/08/2026, 9:36:51 a.m.
N 6° 3' 31", W 75° 11' 6"
Cocorná, Antioquia

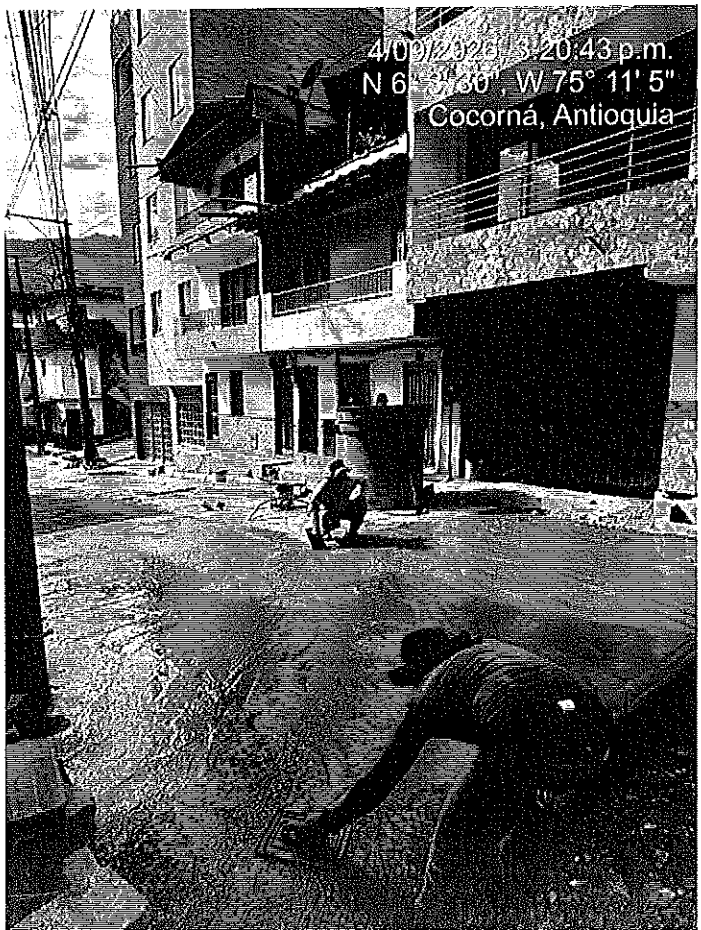

Cocorná
26 ago. 2026 9:47:19 p. m.

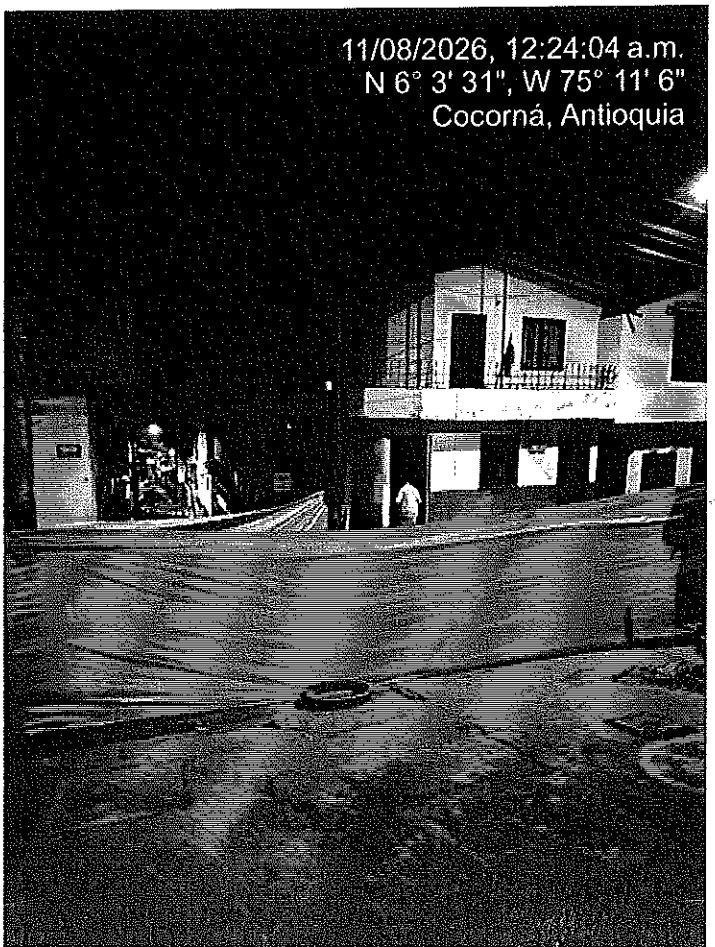

22/08/2026, 6:54:03 p.m.
N 6° 3' 29", W 75° 11' 5"
Cocorná, Antioquia


3/09/2026, 12:06:57 p.m.
N 6° 3' 30", W 75° 11' 5"
Cocorná, Antioquia


13/03/2026, 5:40:16 p.m.
N 6° 3' 30", W 75° 11' 5"
Cocorná, Antioquia


22/03/2026, 2:28:33 p.m.
N 6° 3' 31", W 75° 11' 7"
Cocorná, Antioquia


4/09/2026, 3:20:43 p.m.
N 6° 3' 30", W 75° 11' 5"
Cocorná, Antioquia


11/08/2026, 12:24:04 a.m.
N 6° 3' 31", W 75° 11' 6"
Cocorná, Antioquia

FLEXOCOM SAS
Ingenieros Civiles
NIT. 811.013.821 - 9

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO LABORAL

Por medio de la presente me permito certificar y dejar constancia que la empresa **FLEXOCOM S.A.S** identificada con **NIT. 811.013.821-9** ejecutora del proyecto "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNA ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSION BPIN 2025003050034." se encuentra a paz y salvo con el ingeniero civil LUIS GABRIEL FRANCO identificado con CC. 70.142.507 por todo concepto de pagos, nóminas, liquidaciones, apoyos y labores realizadas para la ejecución de dicho proyecto.

Para su constancia se firma a los 10 días del mes de septiembre 2026

Luis Gabriel Franco
CC. 70.142.507
Ingeniero civil – Residente de obra

FLEXOCOM SAS
Ingenieros Civiles
NIT. 811.013.821 - 9

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO LABORAL

Por medio de la presente me permito certificar y dejar constancia que la empresa **FLEXOCOM S.A.S** identificada con **NIT. 811.013.821-9** ejecutora del proyecto "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNA ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSION BPIN 2025003050034." se encuentra a paz y salvo con el ingeniero civil CARLOS ANDRES ALMENTERO MORENO identificado con CC. 1069505720 por todo concepto de pagos, nóminas, liquidaciones, apoyos y labores realizadas para la ejecución de dicho proyecto.

Para su constancia se firma a los 10 días del mes de septiembre 2026

Carlos Andrés Almentero Moreno
CC. 1069505720
Ingeniero civil – Residente de obra

FLEXOCOM SAS
Ingenieros Civiles
NIT. 811.013.821 - 9

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO LABORAL

Por medio de la presente me permito certificar y dejar constancia que la empresa **FLEXOCOM S.A.S** identificada con **NIT. 811.013.821-9** ejecutora del proyecto "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNA ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSION BPIN 2025003050034." se encuentra a paz y salvo con la trabajadora social SARITA BAENA TIRADO identificado con CC. 1.152.444.475 por todo concepto de pagos, nóminas, liquidaciones, apoyos y labores realizadas para la ejecución de dicho proyecto.

Para su constancia se firma a los 10 días del mes de septiembre 2026

Sarita Baena Tirado
CC. 1.152.444.475
Trabajadora Social

FLEXOCOM SAS
Ingenieros Civiles
NIT. 811.013.821 - 9

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO LABORAL

Por medio de la presente me permito certificar y dejar constancia que la empresa **FLEXOCOM S.A.S** identificada con **NIT. 811.013.821-9** ejecutora del proyecto "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNA ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSION BPIN 2025003050034." se encuentra a paz y salvo con la ingeniera ambiental ANDREA GALOFRE CARO identificado con CC. 30.668.235 por todo concepto de pagos, nóminas, liquidaciones, apoyos y labores realizadas para la ejecución de dicho proyecto.

Para su constancia se firma a los 10 días del mes de septiembre 2026

Andrea Galofre Caro

Andrea Galofre Caro
CC. 30.668.235
Ingeniera Ambiental

FLEXOCOM SAS
Ingenieros Civiles
NIT. 811.013.821 - 9

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO LABORAL

Por medio de la presente me permito certificar y dejar constancia que la empresa **FLEXOCOM S.A.S** identificada con **NIT. 811.013.821-9** ejecutora del proyecto "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNA ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSION BPIN 2025003050034." se encuentra a paz y salvo con la señora ELIZABETH CRISTINA GIRALDO identificado con CC. 1.037.619.781 por todo concepto de pagos, nóminas, liquidaciones, apoyos y labores realizadas para la ejecución de dicho proyecto, donde cumplió funciones como secretaria.

Para su constancia se firma a los 10 días del mes de septiembre 2026

Elizabeth Cristina Giraldo
CC. 1.037.619.781
Secretaria

FLEXOCOM SAS
Ingenieros Civiles
NIT. 811.013.821 - 9

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO LABORAL

Por medio de la presente me permito certificar y dejar constancia que la empresa **FLEXOCOM S.A.S** identificada con **NIT. 811.013.821-9** ejecutora del proyecto "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNA ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSION BPIN 2025003050034." se encuentra a paz y salvo con la profesional de seguridad y salud en el trabajo NATALIA RAMIREZ BARRERA identificado con CC.1.017.205.172 por todo concepto de pagos, nóminas, liquidaciones, apoyos y labores realizadas para la ejecución de dicho proyecto.

Para su constancia se firma a los 10 días del mes de septiembre 2026

Natalia Ramirez Barrera

Natalia Ramírez Barrera
CC. 1.017.205.172
Profesional De Seguridad y Salud En El Trabajo

FLEXOCOM S.A.S
Ingenieros Civiles
NIT. 811.013.821 - 9

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO PROVEEDORES

Por medio de la presente me permito certificar y dejar constancia que la empresa **FLEXOCOM S.A.S** identificada con **NIT. 811.013.821-9** ejecutora del proyecto "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNA ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSION BPIN 2025003050034." se encuentra a paz y salvo con el señor RAFAEL EUSEBIO RAMIRES ARISTIZABAL identificado con CC. 70.380.351 por todo concepto de pagos por suministro y transporte de materiales agregados, arena, triturado, transportes internos en volqueta y botada de escombros en el proyecto referenciado.

Para su constancia se firma a los 11 días del mes de septiembre 2026

Rafael Eusebio Ramírez Aristizábal
CC.70.380.351
Proveedor materiales agregados

FLEXOCOM S.A.S
Ingenieros Civiles
NIT. 811.013.821 - 9

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO PROVEEDORES

Por medio de la presente me permito certificar y dejar constancia que la empresa **FLEXOCOM S.A.S** identificada con **NIT. 811.013.821-9** ejecutora del proyecto "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNA ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSION BPIN 2025003050034." se encuentra a paz y salvo con la señora MARIA JAKELINE HINCAPIE CARDONA identificado con CC. 1.036.425.302 por todo concepto de pagos por suministro y transporte de materiales agregados, arena, triturado, transportes internos en volqueta y botada de escombros en el proyecto referenciado.

Para su constancia se firma a los 11 días del mes de septiembre 2026

MARIA HINCAPIE C.

María Jakeline Hincapié Cardona
CC.1.036.425.302
Proveedor materiales agregados

FLEXOCOM SAS
Ingenieros Civiles
NIT. 811.013.821 - 9

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO PROVEEDORES

Por medio de la presente me permito certificar y dejar constancia que la empresa **FLEXOCOM S.A.S** identificada con **NIT. 811.013.821-9** ejecutora del proyecto "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNA ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSION BPIN 2025003050034." se encuentra a paz y salvo con la ASOCIACION UNION VOLQUETEROS DE COCORNA SAS identificado con NIT. 900.636.884 – 2 por todo concepto de pagos por suministro y transporte de materiales agregados, arena, triturado, transportes internos en volqueta y botada de escombros en el proyecto referenciado.

Para su constancia se firma a los 11 días del mes de septiembre 2026

ELKIN OLIVEROS G.

Elkin Alberto Oliveros
Rep. Legal Univolco sas
Nit. 900.636.884 – 2

FLEXOCOM SAS
Ingenieros Civiles
NIT. 811.013.821 - 9

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO PROVEEDORES

Por medio de la presente me permito certificar y dejar constancia que la empresa **FLEXOCOM S.A.S** identificada con **NIT. 811.013.821-9** ejecutora del proyecto "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNA ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSION BPIN 2025003050034." se encuentra a paz y salvo con el señor JORGE IVAN USME RAMIREZ identificado con CC. 71.337.651 por todo concepto de pagos por alquiler de retro excavadora para obra en referencia.

Para su constancia se firma a los 11 días del mes de septiembre 2026

Jorge USME

Jorge Iván Usme Ramírez
CC.71.337.651
Proveedor retro excavadora

FLEXOCOM SAS
Ingenieros Civiles
NIT. 811.013.821 - 9

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO PROVEEDORES

Por medio de la presente me permito certificar y dejar constancia que la empresa **FLEXOCOM S.A.S** identificada con **NIT. 811.013.821-9** ejecutora del proyecto "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNA ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSION BPIN 2025003050034." se encuentra a paz y salvo con el señor LUIS EDUARDO GARCIA GARCIA identificado con NIT. 71.115.608 – 0 por todo concepto de pagos por alquiler de retro excavadora para obra en referencia.

Para su constancia se firma a los 11 días del mes de septiembre 2026

Luis Eduardo García García
Nit. 71.115.608 – 0
Proveedor retro excavadora

FLEXOCOM SAS
Ingenieros Civiles
NIT. 811.013.821 - 9

CERTIFICADO DE PAZ Y SALVO LABORAL

Por medio de la presente me permito certificar y dejar constancia que la empresa **FLEXOCOM S.A.S** identificada con **NIT. 811.013.821-9** ejecutora del proyecto "CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNA ANTIOQUIA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL PROYECTO DE INVERSION BPIN 2025003050034." se encuentra a paz y salvo con la arquitecta MARIA ANTONIA SANCHEZ RAVE identificada con CC. 1039452290 por todo concepto de pagos, nóminas, liquidaciones, apoyos y labores realizadas para la ejecución de dicho proyecto.

Para su constancia se firma a los 10 días del mes de septiembre 2026

María Antonia Sánchez Rave
CC. 1039452290
Arquitecto – Director obra

Corpobosques
TERRITORIOS QUE PROGRESAN

Marinilla, 24 de septiembre de 2026.

CERTIFICADO DE SUPERVISION

EL SUSCRITO DIRECTOR EJECUTIVO ASOCIACIÓN DE MUNICIPIO, CORPORACIÓN AGENCIA PARA EL DESARROLLO DE LOS MUNICIPIOS DE LA SUBREGIÓN DE BOSQUES- CORPOBOSQUES

C E R T I F I C A:

Que **INFRAESTRUCTURA S.A.S.** con NIT No. **811.013.822-6** cumplió con las obligaciones pactadas en el contrato No **CMI-034-2025** y cuyo objeto es: ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO IDENTIFICADO CON BPIN 2025003050034 CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNÁ ANTIOQUIA. por valor DIECISEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS. M/L ($16.250.000), correspondiente al pago total administración delegada.

Dichos valores comprometidos al artículo No 2.3.2.02.02.005 SERVICIOS DE LA CONSTRUCCION.

Disponibilidad presupuestal 5525 del 21 de noviembre de 2025.
Compromiso presupuestal 5525 del 02 de diciembre de 2025.

Se cancelará la suma de DIECISEIS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS. M/L ($16.250.000), correspondiente al pago total administración delegada.

JORGE IVAN LOAIZA OROZCO.
Director Ejecutivo
CORPOBOSQUES

Corpobosques	ACTA DE SUPERVISION Y/O INTERVENTORIA DE PAGO	
CONTRATO	CMI-034-2025	
VALOR	$16.250.000	
OTRO SI	$0	
VALOR TOTAL	$16.250.000	
CONTRATISTA	INFRAESTRUCTURA S.A.S.	
DOCUMENTO	811.013.822-6	Tel.
CONTRATANTE	CORPOBOSQUES	NIT: 900.225.707-1

OBJETO CONTRACTUAL

ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO IDENTIFICADO CON BPIN 2025003050034 CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNÁ ANTIOQUIA

PLAZO:	OCHO (08) MESES	Disponibilidad Presupuestal:	5525 del 21 de noviembre de 2025
ADICION	0		
FECHA INICIACIÓN:	2/12/2025	Registro Presupuestal:	5525 del 02 de diciembre de 2025
FECHA TERMINACIÓN:	3/08/2026		

DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENTORÍA

ACTIVIDAD	CANTIDAD
ADMINISTRACIÓN DELEGADA DE RECURSOS PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO IDENTIFICADO CON BPIN 2025003050034 CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE COCORNÁ ANTIOQUIA	Cumplió
Entregar un informe fotográfico y escrito detallado donde se especifique cada uno de los eventos realizados por el contratista de Interventoría y obra, con sus respectivos anexos, con asistencias y las piezas comunicacionales.	Cumplió

VERIFICACIÓN:

DOCUMENTO	ANEXA
Seguridad Social	Si
Cuenta de Cobro	Si
Certificado Supervision	Si

	VALOR	
Pago anticipado 50%	$0	
Acta pago No. 1	$16.250.000	
Acta pago No. 2		
Acta pago No. 3		
Acta pago No. 4		
Acta pago No. 5		
VALOR TOTAL	$ 16.250.000	100%
VALOR A CANCELAR	16.250.000	100%
VALOR EJECUTADO	$ 16.250.000	100%
VALOR PENDIENTE SIN EJECUTAR LIBERAR	$ -	0%

TOMAS FERNANDO DEL TORO LONDOÑO
APOYO A LA SUPERVISION
CORPOBOSQUES