Consorcio La Flora 2023

Consorcio La Flora 2023
NIT. 901.702.490-7

Bucaramanga-Santander, 20 noviembre del 2025

CO-CLF-R01-310-24

SEÑORES
Junta de Acción Comunal
Barrio San Martin y San Pedro
Bucaramanga, Santander

Referencia: CONTRATO 069 "CONSTRUCCIÓN CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA, E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA PARTE ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"

Asunto: Disposición inadecuada de los residuos orgánicos.

Cordial saludo,

Por medio del presente, el Consorcio La Flora 2023 informa la Junta de Acción Comunal, la situación identificada en el tramo intervenido correspondiente a la Carrera 27ª con cra 28, sector Barrio San Pedro y San Martín, donde se ha evidenciado una acumulación recurrente de residuos sólidos sobre la vía pública, específicamente en el punto donde se encuentra un sumidero de drenaje pluvial, que, a corto plazo, estaría colapsado por la acumulación de basura en su interior.

El punto utilizado por algunos residentes como sitio informal de disposición de basuras coincide exactamente con la ubicación de un sumidero. La acumulación de residuos ha generado obstrucción parcial, afectando la capacidad de evacuación de aguas lluvias en la zona.

La obstrucción del sistema de drenaje incrementa la afectación del proceso constructivo, la proliferación de vectores y deterioro de las condiciones sanitarias.

En razón de lo anterior, se solicita respetuosamente el apoyo de la Junta de Acción Comunal para:

- Socializar con los residentes la prohibición de disponer basuras, escombros o residuos de cualquier tipo en puntos que afecten el avance adecuado de la obra, sobre todo, la obstrucción de las obras de drenaje de vital importancia para el sector.

Por lo anterior el consorcio continuará realizando seguimiento a esta condición y mantendrá comunicación con la comunidad para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de drenaje y el desarrollo seguro de las actividades de obra.

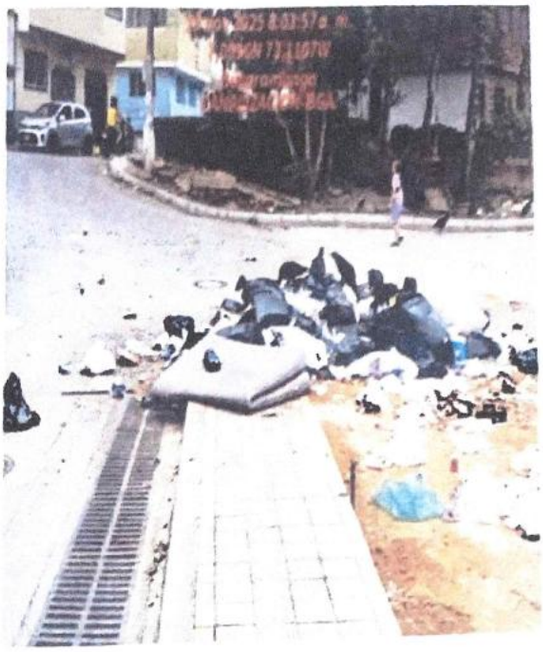
Nota: Se adjunta registro fotográfico que evidencia la acumulación de residuos y la obstrucción del sumidero en el punto evaluado.

Cordialmente,

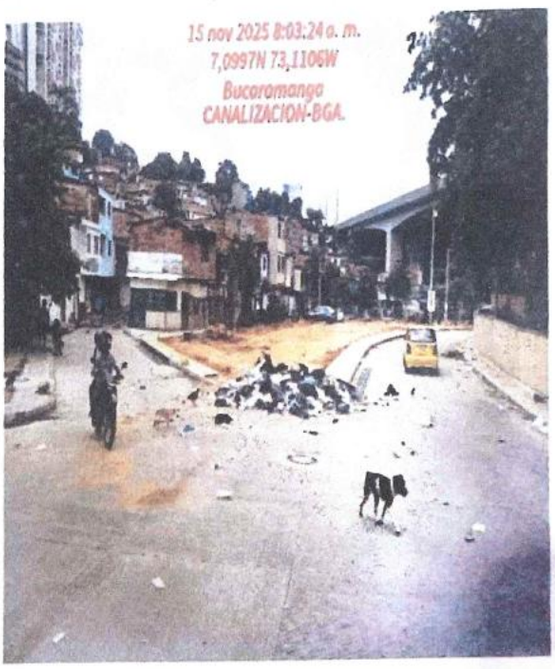
ING.JAIRO J BUITRAGO RIOS
Director de obra
Consorcio La flora 2023

Evidencia la acumulación de residuos y la obstrucción del sumidero en el punto evaluado.









JAC SAN PEDRO

Consorcio La Flora 2023	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Codigo: FT-SST-009
	CONSORCIO LA FLORA 2023 NIT: 901702490-7	Version: 1.0
	REGISTRO DE ASISTENCIA CAPACITACION	Fecha 05/05/2023

FECHA:	05 Nov 2023	HORA DE INICIO	7100 am	HORA FINILIZACION	915 am
TIPO	CAPACITACIÒN [X]	REUNION [ ]		CHARLA DE SEGURIDAD [ ]	
TEMA DE CAPACITACIÓN / REUNIÓN		Capacitación Social			
CONTENIDO		Violencia de genero en obra.			
CAPACITADOR:	Karen Palomino	LUGAR:	San Martin		

No.	NOMBRE Y APELLIDOS	NUMERO DE CEDULA	CARGO	FIRMA
1	Jorge Emilio GUEDIA	7.600898	Ayudante	Jorge GUEDIA
2	Jose Torres.	91240787	Aux bod.	Jose Torres
3	JUAN	6887658	Aux bodega	JUAN
4	Ivan ALMEYDA	1.073916963	oficial	
5	Leonel Vilorio	19710847	Ayudante	
6	Alvaro Barojos pobon	97298725	Oficial	Alvaro Barojos pobon
7	Luis Torres	3983570	Ayudante	
8	Hp GOARRIETA	19789132	Ayudante	
9	Javier Carvajal	5010380	Ayudante	
10		91527686	Oficial	
11	Luis Eduardo Machuca	1093334378	Ayudante	
12	Luis Miguel Martinez	1976981	Ayudante	
13	Orlando Taborda	1759116322	Oficial	Orlando Taborda
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

OBSERVACIONES

Se inicia la capacitación dando un saludo a los participantes explicandoles la importancia por la igualdad, el respeto. la violencia de género, es algo que puede afectar no solo a las mujeres sino a todo el ambiente laboral. La violencia de genero no solo es fisica tambien es verbal, Psicologica, Sexual y economica.

Se explica que si se presentan estas situaciones no se Puede guardar silencio, se debe apoyar a la victima y no tomar las cosas en chistes.

Consorcio La Flora 2023	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Codigo: FT-SST-009
	CONSORCIO LA FLORA 2023 NIT: 901702490-7	Version: 1.0
	REGISTRO DE ASISTENCIA CAPACITACION	Fecha 05/05/2023

FECHA:	12 Nov 2025	HORA DE INICIO	7:00 am	HORA FINILIZACION	7:20 am
TIPO	CAPACITACIÒN ☐	REUNION ☐	CHARLA DE SEGURIDAD ☐		
TEMA DE CAPACITACIÓN / REUNIÓN	Capacitación social				
CONTENIDO	Manejo de estrés y presión laboral				
CAPACITADOR:	Kelly Palomino	LUGAR:	San Martin		

No.	NOMBRE Y APELLIDOS	NUMERO DE CEDULA	CARGO	FIRMA
1	[illegible]	1970847		[signature]
2	JORGE EMILIO GUEVARA	7600895		JORGE GUEVARA
3	Jhon Fredy Pinzon	7C891		Jhon Fredy
4	Javier Carvajal	5010380		[signature]
5	Alvaro Borojos poboa	91298725		Alvaro Borojos poboa
6	Luis Torres	3983570		[signature]
7	José Torres	91240781		José Torres
8	Orlando Taborda	775 91463		Orlando Taborda
9	Hugo Arrieta	1978912		[signature]
10	[illegible]	9152408C		[signature]
11	[illegible]	1098[illegible]038		[signature]
12	Luis Eduardo machuca	1033347373		[signature]
13	Juan Miguel Martinez	19768481	AYU	[signature]
14	Jhon Fredy Pinzon	1080519/6	ATU	Jhon Fredy
15	Jhon Fredy	1080519/4	AT	[signature]
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

OBSERVACIONES

Se da inicio a la capacitación explicando a los trabajadores que el estrés no siempre es malo, ya que es una reacción natural del cuerpo, para responder a las exigencias. El problema se da cuando el estres se vuelve constante, cuando no descansamos, discutimos o sentimos molestias. Seguidamente se dan algunos consejos para manejarlo, como hacer pausas cortas, organizar su jornada, evitar traer cargas externas al trabajo, trabajar en equipo, hablar y escuchar. Se da un mensaje de cierre "un trabajador con mente sana, es un trabajador muy seguro, mas productivo y muy feliz.

Consorcio La Flora 2023	SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			Codigo: FT-SST-009
	CONSORCIO LA FLORA 2023 NIT: 901702490-7			Version: 1.0
	REGISTRO DE ASISTENCIA CAPACITACION			Fecha 05/05/2023

FECHA:	26-11-2023	HORA DE INICIO	7:00 AM	HORA FINILIZACION	7:20 AM
TIPO	CAPACITACIÒN [X]	REUNION [ ]	CHARLA DE SEGURIDAD [✓]		
TEMA DE CAPACITACIÓN / REUNIÓN	Capacitación Social				
CONTENIDO	Cultura de Autocuidado en la obra.				
CAPACITADOR: Angie Moreno C		LUGAR: San Martin			

No.	NOMBRE Y APELLIDOS	NUMERO DE CEDULA	CARGO	FIRMA
1	[illegible]	1121084[illegible]		[illegible]
2	JORGE EMILIO GUETIA	7.600898		JORGE GUETIA
3	Jaquier Carvajal	5010380		Jaquier
4	Jose Perez	91240781		Jose Perez
5	Alvaro Barojos Pabon	91298725		Alvaro Barojos Pabon
6	JULIAN	1098720858		JULIAN
7	Luis Torres	3932520		Luis
8	HUGO ARRIETA	19789132		HUGO
9	Orlando Taborda	17594632		Orlando Taborda
10	Eng. JG Quiroga	91522086		Quiroga
11	Luis Eduardo Machuca	1007334173		
12	Jesus Mayquel M.	19768491	A y V	
13	Juan Arreyda	1093916983		
14	Dentulab	63401296	Doctor	Dentulab
15	pedro rojas	3629152		pedro rojas
16	Juan Cardozabal	6958348 68		Juan Cardozabal
17	Jesus Andres Becerra Garcia	1135254103	A y V	Jesus Andres B-G
18				
19				
20				
21				
22				
23				

OBSERVACIONES

Se hace capacitación con lg trabajadores con el fin de promover en lg trabajadores la conciencia de cuidarse a si mismo y a sus compañeros para prevenir accidentes, enfermedades y situaciones de riesgo. El autocuidado significa proteger mi vida, evitar accidentes, cuidar a mis companeros y regresar a casa sanos.

INFORME ESTRUCTURAL # 31

PROYECTO

CONTRATO No. 69: OBRA CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA PARTE ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

PROFESIONAL

CARLOS ALFONSO GAITAN PRADA
68202-289482 STD

	NOMBRE	FIRMA
ELABORO		
REVISADO		
APROBADO		

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4
1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 5
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 6
3. FUNCIONES TÉCNICAS 7
3.1. SUPERVISION DEL DISEÑO ESTRUCTURAL DEL PROYECTO 7
4. CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA 8
4.1. SUPERVISION DE LA OBRA. 9
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 18

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Planta General – Localización del proyecto 5

INTRODUCCIÓN

De conformidad con el decreto 0195 del 18 nov 2022, por el cual se declara una situación de calamidad pública en zonas rurales y urbanas del municipio de Bucaramanga por la temporada de lluvias generada como consecuencia del fenómeno de la niña. La Secretaría Técnica del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, con el apoyo de la Secretaría de Infraestructura, Planeación e Interior y la autoridad ambiental; elaboraron un Plan de Acción Especifico para la recuperación, rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas. Dentro de este plan se encuentra incluida la "Recuperación para el desarrollo de las obras de mitigación correspondientes al colector San Martín" esto con el objetivo de dar cumplimiento a los principios de la ley 1523 de 2012.

A raíz de lo anterior, nace el proyecto "CONSTRUCCIÓN CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA, E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA PARTE ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.". Su alcance involucra la construcción de un Box-Culvert con sección interna de 3.00x3.00 mts; y uno de Box-Culvert con sección interna de 3.50x3.50 mts. Para la canalización de las quebradas la flora y la iglesia parte alta.

Adicionalmente, paralela a la canalización, se construirá una obra de alcantarillado que consiste en la instalación de tubería PVC 24" y la construcción de pozos de inspección, contemplando estructuras de separación.

El presente informe describe las actividades de supervisión estructural realizadas por el contratista de obra en el proyecto, para periodo del Desde 01 de noviembre al 30 de noviembre de 2025

1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto inicia al costado norte del parque extremo de barrio San Martin, carrera 27ª #87-52, Bucaramanga; luego, atraviesa en sentido sur-norte el barrio San Martin y pasa paralelo al barrio El Sol. Posteriormente, cruza la vía antigua y entra al parque la flora, atravesándolo en sentido sur-norte, para finalizar cruzando la avenida el Jardín y realizando empalme con el canal abierto existente.

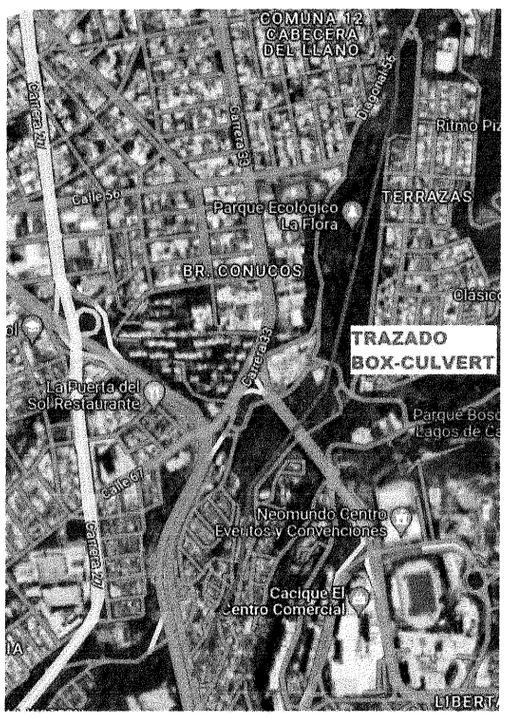


Imagen 1. Planta General – Localización del proyecto.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No 069 DEL 14 DE ABRIL DEL 2023

CONTRATO DE OBRA	
CONTRATO No.:	069 del 14 de abril de 2023 - CONSORCIO LA FLORA 2023
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA, E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA PARTE ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.
DURACIÓN INICIAL:	DIECIOCHO (18) MESES
PRORROGA No. 01:	UN (1) MES
PRORROGA No. 02:	CINCO (5) MESES
PRORROGA No. 03:	SIETE (7) MESES
DURACIÓN ACTUAL:	TREINTA Y UN (31) MESES
VALOR FISCAL INICIAL:	$ 40,514,056,113.00
VALOR ANTICIPO:	$ 12,091,429,892.12
CONTRATISTA:	CONSORCIO LA FLORA 2023
	R.L. GONZALO CÁRDENAS OREJARENA 1.095.824.353 FLORIDABLANCA
SUPERVISOR:	ING. MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS
FECHA DE INICIO:	5 de mayo de 2023
ACTA DE SUSPENSIÓN No.01:	04 de diciembre de 2024
ACTA DE REINICIO No. 01:	11 de diciembre de 2024
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10 de diciembre de 2025
OFICINA GESTORA:	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE BUCARAMANGA

3. FUNCIONES TÉCNICAS

3.1. SUPERVISION DEL DISEÑO ESTRUCTURAL DEL PROYECTO.

Considerando que la mayoría de las viviendas colindantes no cumple con los requisitos mínimos sismo-resistentes establecidos en la NSR-10, la ejecución de un análisis de vulnerabilidad generalizado implicaría un esfuerzo técnico y económico considerable y ofrecería una utilidad práctica limitada dentro del alcance de la intervención propuesta. Adicionalmente, al no haberse detectado asentamientos diferenciales significativos asociados a la excavación para la construcción del box culvert, se recomienda abordar las afectaciones de manera focalizada mediante reparaciones localizadas en la junta de construcción de las ampliaciones adyacentes.

Intervención propuesta (procedimiento técnico):

1. Levantamiento y registro inicial: elaborar un registro fotográfico sistemático y plano de ubicación de fisuras; instalar medidores de grietas (crack gauges) para monitoreo periódico durante y después de la obra.

2. Desbaste y limpieza: retirar el friso/revoque existente en la zona afectada hasta exponer la superficie de mampostería; eliminar material suelto, sales y restos de mortero deteriorado; realizar limpieza con aire comprimido o cepillado según corresponda.

3. Inspección y caracterización: medir la apertura, profundidad y continuidad de las fisuras; identificar su tipología (fisura superficial, fisura estructural, trazado de junta) y su relación con la junta de construcción. Documentar dimensiones y condiciones de la mampostería subyacente.

4. Diagnóstico puntual: en función de la caracterización, decidir la técnica de reparación adecuada (inyección de lechada o resina, cosido/encolado con grapas/hebra metálica, repunteo de juntas, sustitución localizada de unidades de mampostería).

5. Cosido o anclaje: donde proceda, realizar el cosido de grietas mediante grapas o armaduras de anclaje (preferiblemente en acero inoxidable AISI 304/316 o material equivalente anticorrosión), fijadas al sustrato con resinas epóxicas o morteros de inyección según diseño estructural. El tipo, diámetro, separación y anclaje deberán ser especificados por el profesional estructural responsable tras la inspección.

6. Inyección y consolidación: aplicar mortero o lechada de inyección en las grietas profundas para rellenar cavidades y restablecer continuidad estructural, o resina epóxica en fisuras finas cuando sea apropiado.

7. Reversión del acabado: una vez ejecutadas las reparaciones estructurales, aplicar un nuevo revoque/friso compatible con la mampostería, empleando morteros de adherencia controlada y tratamientos superficiales que incluyan selladores y protectores contra humedad y sales.

8. Protección y control de durabilidad: aplicar inhibidores de corrosión en anclajes si procede, y asegurar detalles de junta para impedir ingreso de agua; realizar pruebas de adherencia y ensayos puntuales si se requiere.

9. Monitoreo post-intervención: seguimiento con lecturas periódicas de los medidores de grieta y registros fotográficos durante el periodo de construcción y un plazo predeterminado de pos-obras. Si se observa reactivación de fisuras o aparición de nuevos asentamientos, proceder a ampliar el estudio geotécnico y estructural.

Observaciones finales:

- Todas las labores deberán ser diseñadas y aprobadas por un profesional estructural competente y ejecutadas por personal especializado, con certificación de materiales y registros de control de calidad.

- Si durante la caracterización se detectan indicios de daño estructural grave o progresivo, se recomienda detener las reparaciones localizadas y ordenar un estudio geotécnico y un análisis estructural detallado para definir intervenciones de reforzamiento más profundos.

4. CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA

En el periodo se realizan actividades de verificación y revisión de la ejecución de obra en los frentes de Obra activos:

- Acero de refuerzo para la construcción de pavimentos.
- Suministro e instalacion de pavimento rigido MR-41
- Instalacion de alcantarillado para aguas lluvias.
- Construcción de andenes.
- Construccion de estructura sumidero lateral
- Construccion de pozos de inspección alcantarillado.

Esta supervisión realiza revisión de cada elemento estructural ejecudado en obra por parte del contratista.

4.1. SUPERVISION DE LA OBRA.

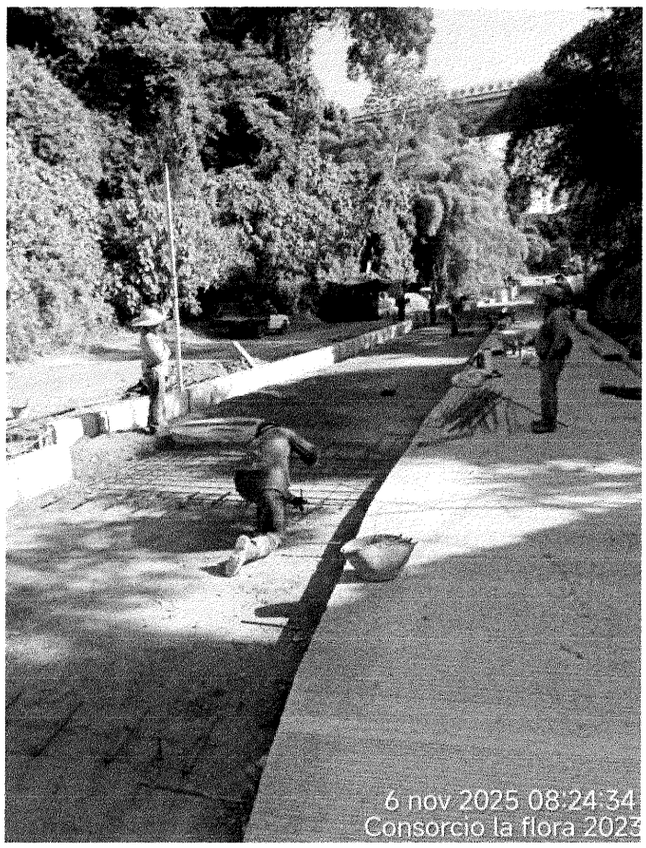
Durante el período comprendido entre se supervisaron las actividades relacionadas a continuación, en los diferentes frentes de Obra activos del proyecto.

- Acero de refuerzo para la construcción de pavimentos.



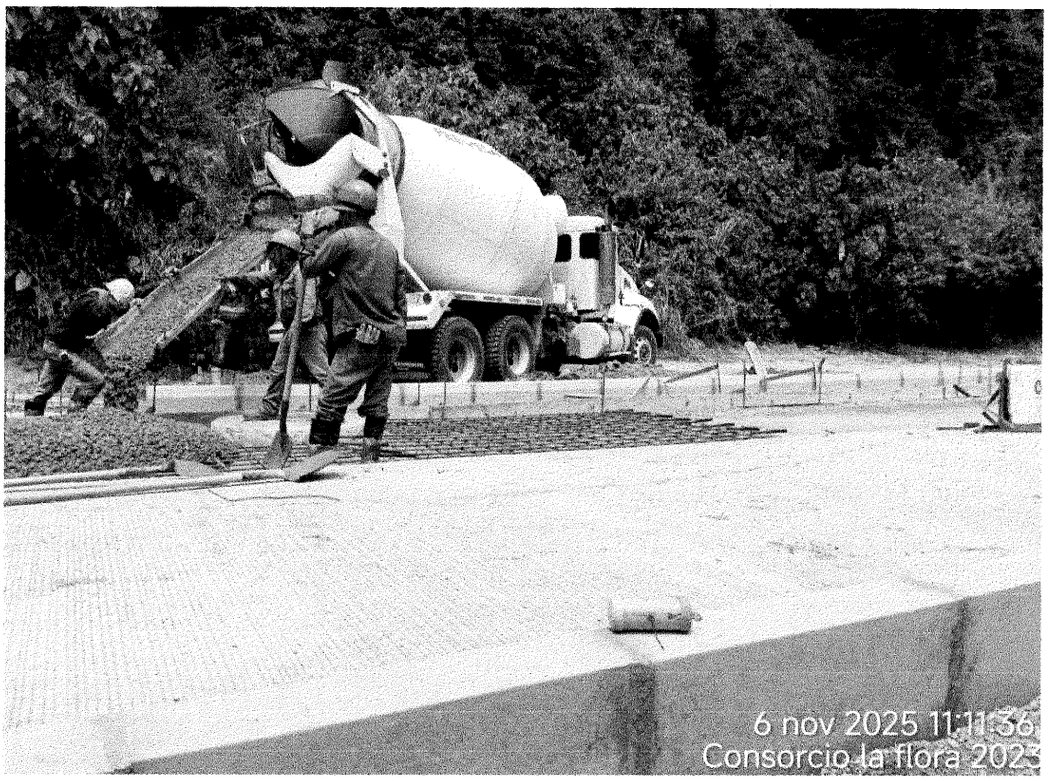


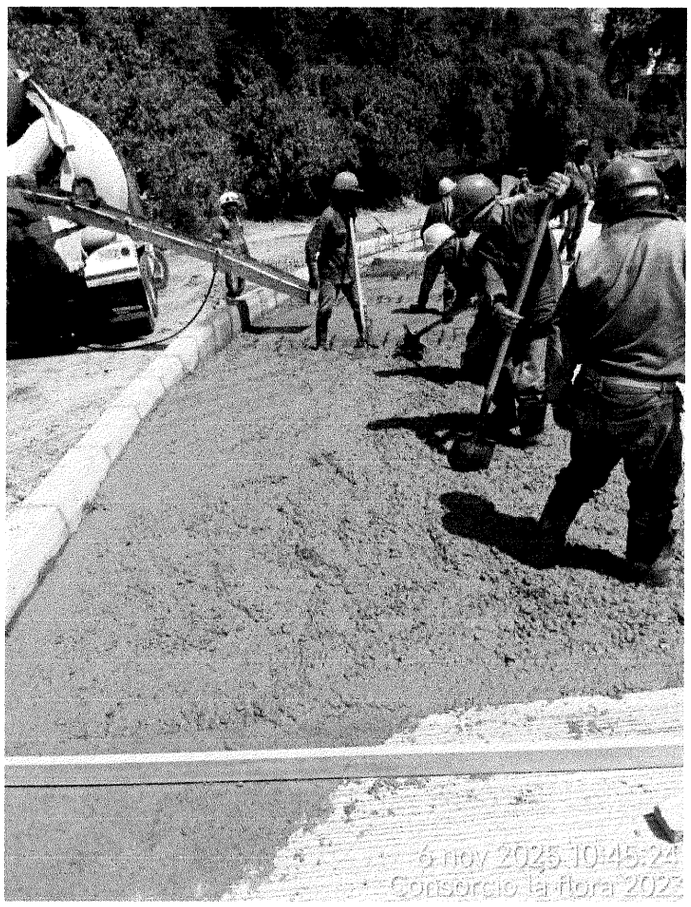
Alcaldía de Bucaramanga	**CONSORCIO LA FLORA 2023** **INFORME ESTRUCTURAL # 31** **CONTRATO No. 69: OBRA CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA PARTE ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** **PERIODO COMPRENDIDO** **Desde 01 de Noviembre al 30 de Noviembre de 2025**	Consorcio La Flora 2023



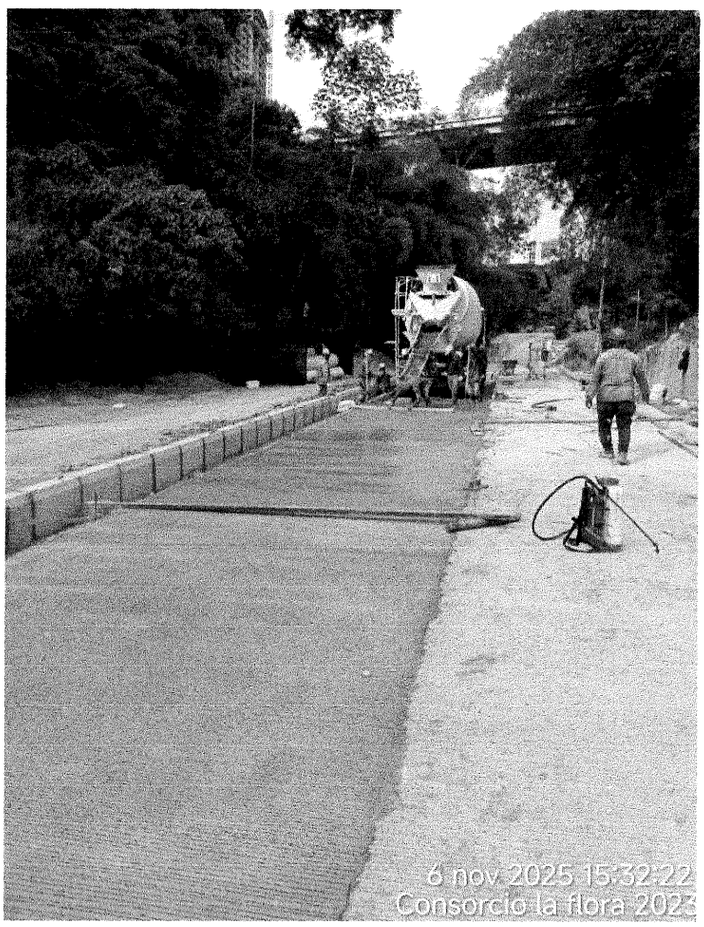


- Suminstro e instalacion de pavimento rigido MR-41.

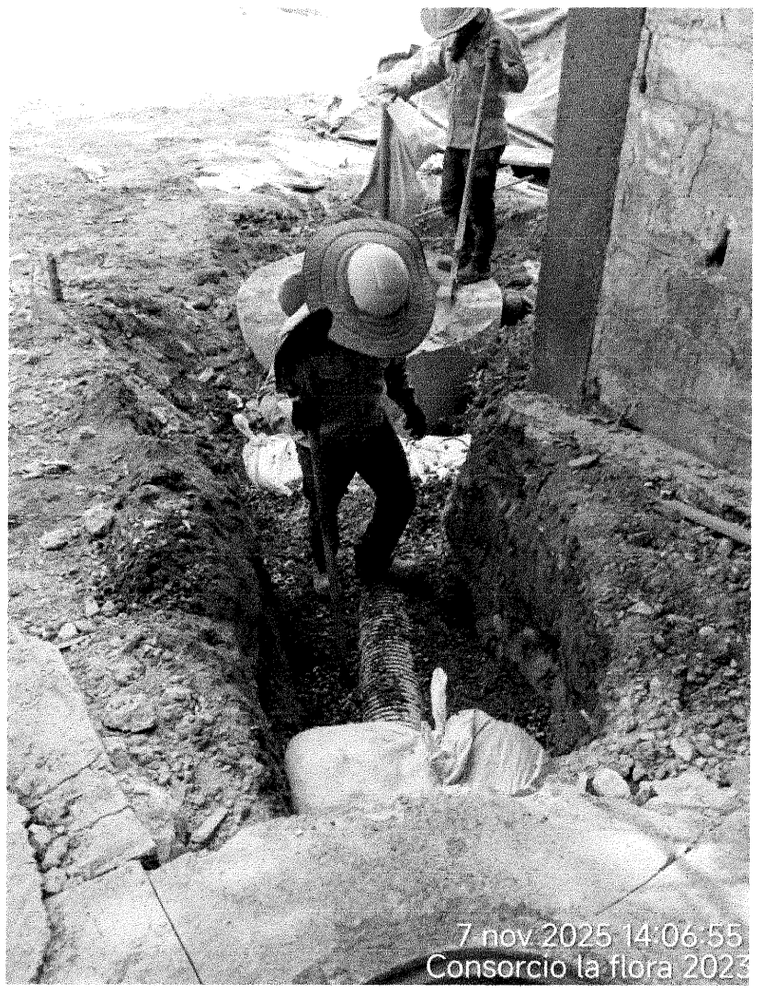





6 nov 2025 11:11:38
Consorcio la flora 2023

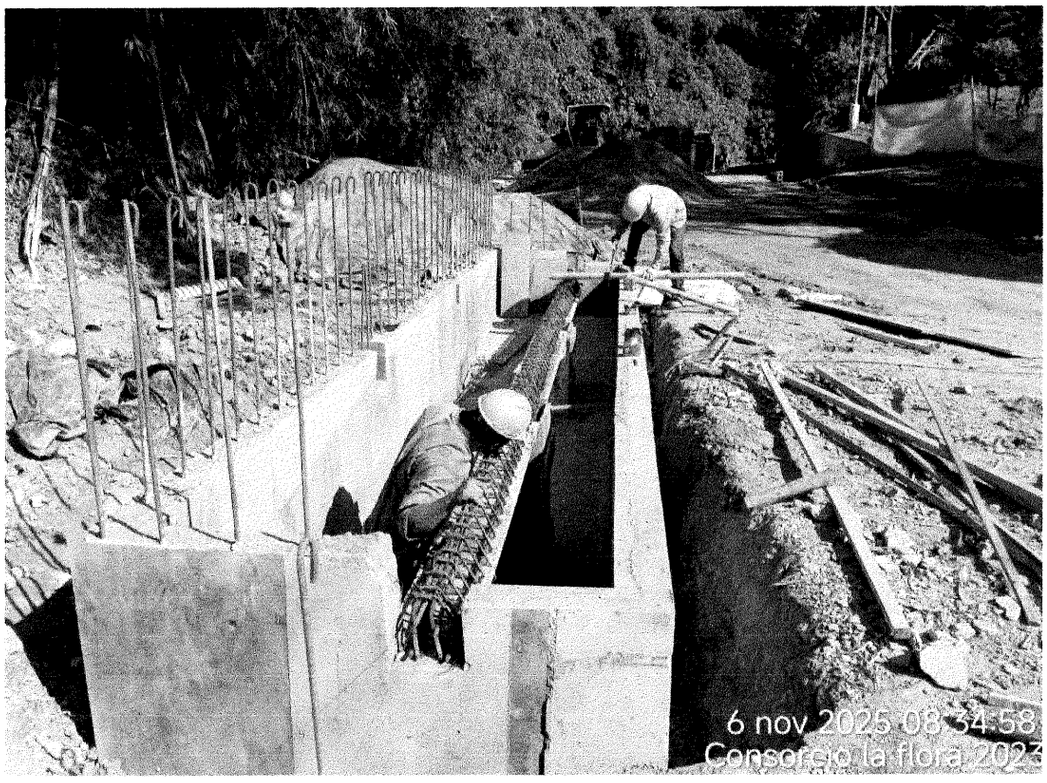

6 nov 2025 15:32:22
Consorcio la flora 2023

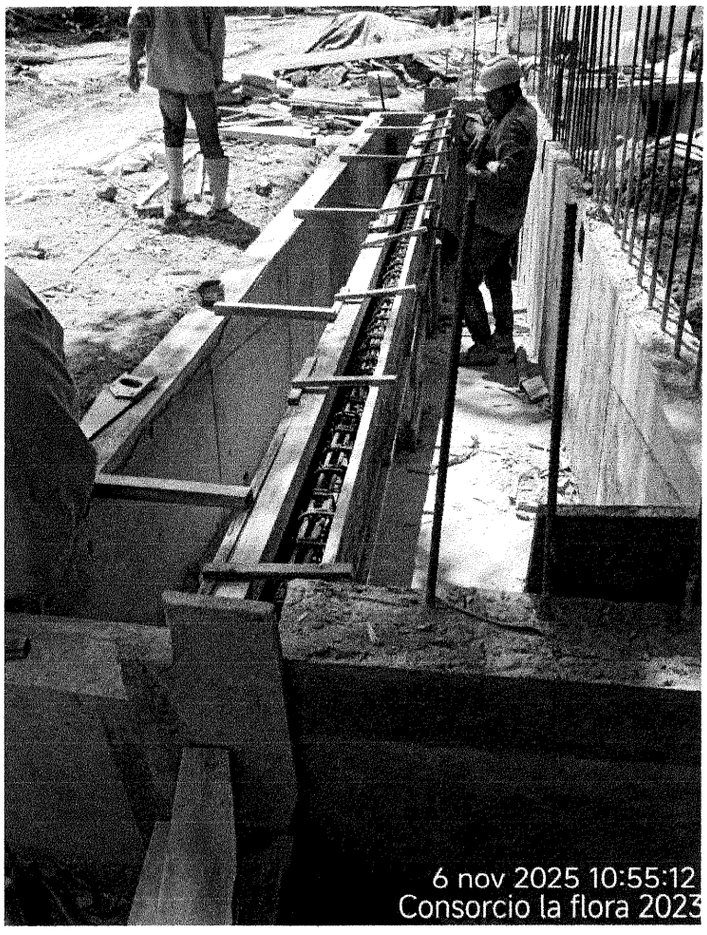
- Instalacion de alcantarillado para aguas



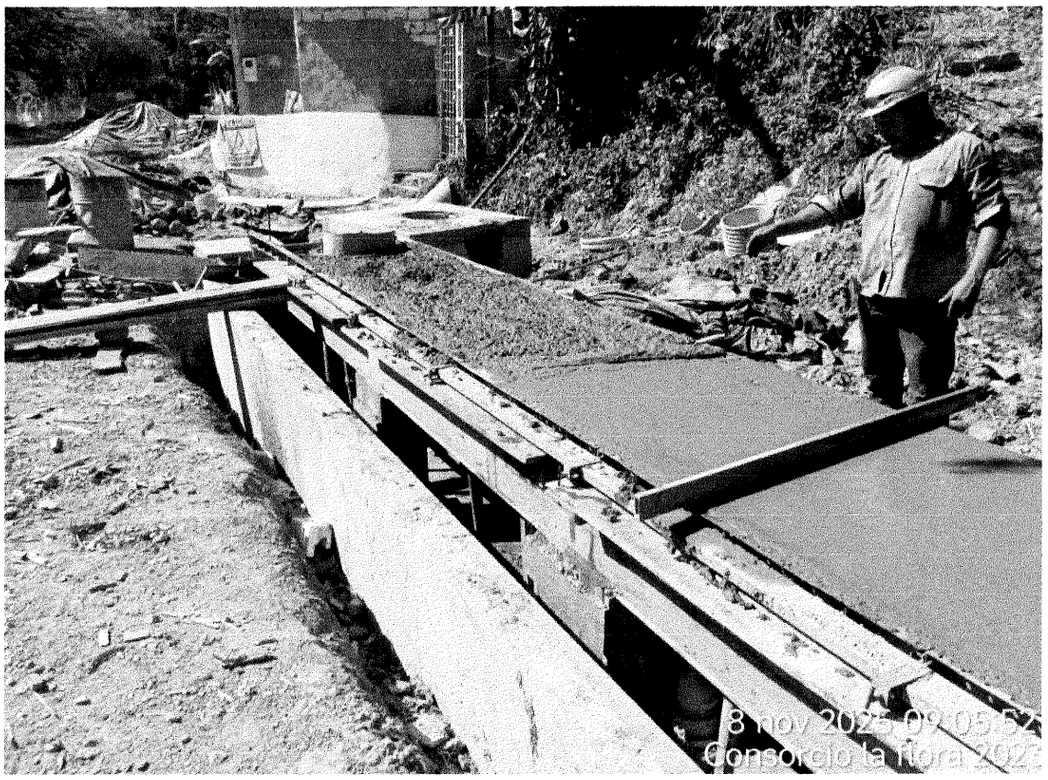


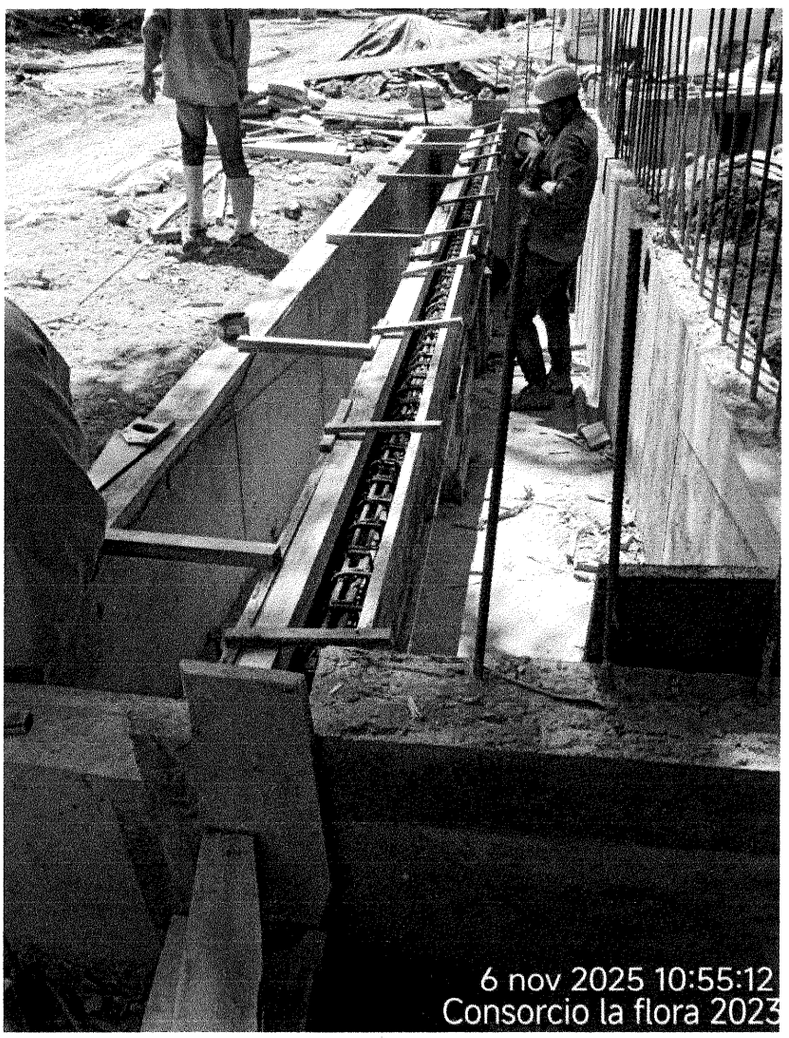
- Construccion de estructura sumidero lateral.





Alcaldía de Bucaramanga	**CONSORCIO LA FLORA 2023** **INFORME ESTRUCTURAL # 31** **CONTRATO No. 69: OBRA CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA PARTE ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** **PERIODO COMPRENDIDO** **Desde 01 de Noviembre al 30 de Noviembre de 2025**	Consorcio La Flora 2023





- Construccion de pozos de inspección alcantarillado





5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Realizada una inspección y supervisión a la ejecución de la obra se contempla las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- En la supervisión técnica se encontró que el contratista y la interventoría están realizando la ejecución de la obra de una manera adecuada cumpliendo con los parámetros entregados por la consultoria.

- En la supervisión de obra se evidencia que las actividades ejecutadas conforme a las especificaciones tecnicas aprobadas por los planos estructurales.

- Se verifico muros fundidos y superficies , tambien presenta una buena persistencia, detal modo que a la hora de desencofre en los muros cumplen con el diseño de concreto.

- Se ejecutaron las actividades según las descripciones tecnicas establecidas y aprobadas bajo los planos estructurales aprobados.

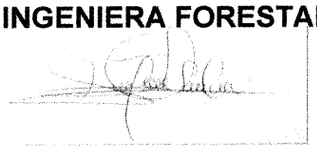
- En cuanto a las actividades teniendo encuenta las especificaciones y procedimiento constructivos se realizan bajo las normas, teniendo encuenta planos aprobados.

- La inspección visual de las viviendas afectadas indica que no se han presentado asentamientos diferenciales bruscos, aunque se observan agrietamientos, fisuras y daños en la carpintería metálica. Se recomienda iniciar las reparaciones necesarias para garantizar la seguridad de los ocupantes.

PROYECTO

CONTRATO No. 69: OBRA CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA PARTE ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

INGENIERA FORESTAL



LAURA TATIANA SILVA CAMACHO
151226-0541254 STD

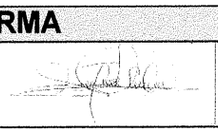
	NOMBRE	FIRMA
ELABORO	LAURA TATIANA SILVA CAMACHO	
REVISADO		
APROBADO		

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4
JUSTIFICACIÓN 5
LOCALIZACIÓN DEL ÁREA A INTERVENIR 6
INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 7
1. MANEJO AMBIENTAL Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN 8
2. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN REMANENTE 8
3. MANEJO Y PROTECCIÓN DEL SUELO 8
4. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE OPERACIÓN 9
5. MANEJO DE RESIDUOS FORESTALES 9
6. MANEJO DE FAUNA SILVESTRE 9
7. CONTROL DEL RUIDO Y EMISIONES 10
8. REGISTRO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL 10
9. CONCLUSIONES 11

LISTADO DE FOTOGRAFIAS

Imagen 1. ubicación del área a censar.....6
Imagen 2. Localización de predio a censar… 7

INTRODUCCIÓN

La gestión y conservación de los bosques naturales en Colombia requiere de un marco institucional y normativo que garantice su uso sostenible y controlado. En respuesta a esta necesidad, el Estado ha establecido una figura de orden nacional que, a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), delega competencias a las autoridades ambientales con jurisdicción territorial para administrar adecuadamente estos ecosistemas y autorizar su aprovechamiento.

El otorgamiento de permisos y autorizaciones para el uso del recurso forestal está regulado por instrumentos legales como decretos y resoluciones, los cuales establecen los procedimientos, requisitos y criterios técnicos necesarios para su aprobación. Esta normativa ha permitido unificar procesos entre las distintas entidades estatales, fortaleciendo la gobernanza ambiental y reduciendo los niveles de ilegalidad asociados al aprovechamiento forestal.

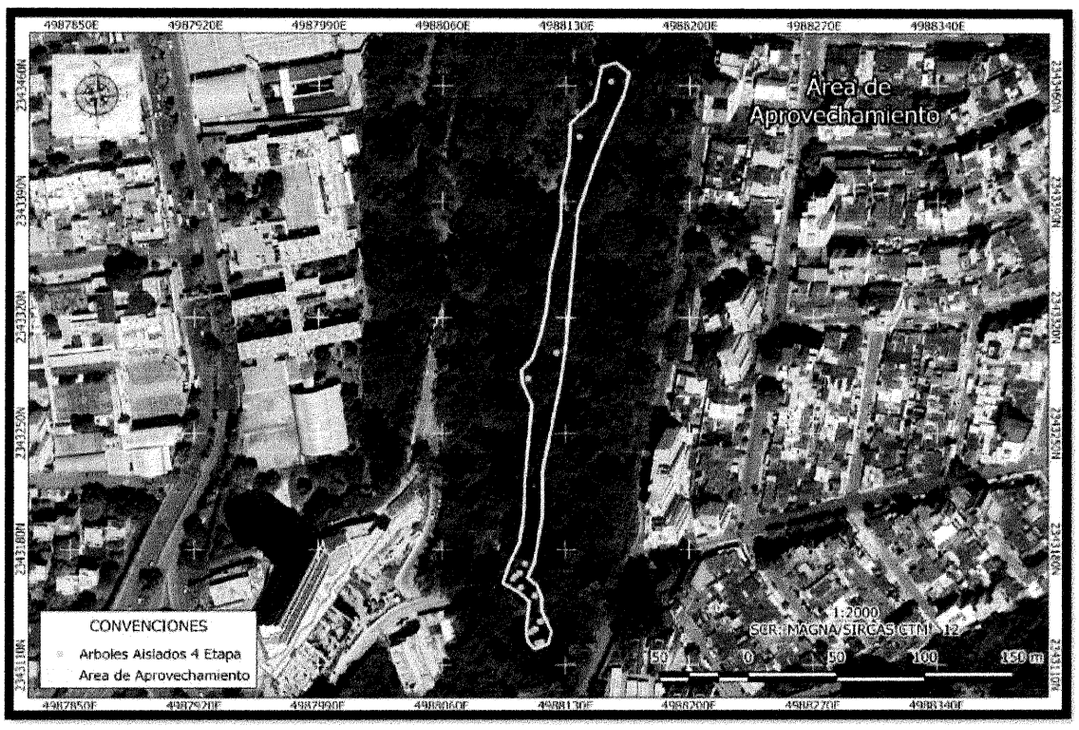
En este contexto, el desarrollo de inventarios de flora y fauna constituye una herramienta clave para el control y manejo ambiental, ya que proporciona información detallada sobre las especies presentes en un área determinada, permitiendo evaluar los posibles impactos y establecer estrategias de manejo adecuadas. Así, se promueve la implementación de planes de compensación por la biomasa aprovechada, en aras de garantizar la sostenibilidad del recurso y la conservación de la biodiversidad; los cuales se hacen necesaria su intervención para las labores **"Construcción Canalización de Cauces: Quebrada la Flora y la Iglesia Parte Alta, e Interceptores: La Flora II y La Iglesia Alta" ubicado en el barrio San Martín, municipio de Bucaramanga, Santander**

JUSTIFICACIÓN

Los permisos de aprovechamiento forestal también desempeñan un papel fundamental en la prevención de la tala ilegal y la conversión de bosques a usos no sostenibles, contribuyendo de manera significativa a la lucha contra la deforestación y sus impactos negativos. En resumen, estos permisos se justifican no solo como instrumentos de control y regulación, sino también como mecanismos para promover la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de los recursos naturales, el desarrollo económico responsable y el cumplimiento de los compromisos ambientales internacionales adquiridos por el país.

LOCALIZACIÓN DEL ÁREA A INTERVENIR

La (**Figura 1**) ubicada en Parque Ecológico La Flora, en el municipio de Bucaramanga, Santander



INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No 069 DEL 14 DE ABRIL DEL 2023

CONTRATO DE OBRA	
CONTRATO No.:	069 del 14 de abril de 2023 - CONSORCIO LA FLORA 2023
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA, E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA PARTE ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.
DURACIÓN INICIAL:	DIECIOCHO (18) MESES
PRORROGA No. 01:	UN (1) MES
PRORROGA No. 02:	CINCO (5) MESES
PRORROGA No. 03:	SIETE (7) MESES
DURACIÓN ACTUAL:	TREINTA Y UN (31) MESES
VALOR FISCAL INICIAL:	$ 40,514,056,113.00
VALOR ANTICIPO:	$ 12,091,429,892.12
CONTRATISTA:	CONSORCIO LA FLORA 2023 R.L. GONZALO CÁRDENAS OREJARENA 1.095.824.353 FLORIDABLANCA
SUPERVISOR:	ING. MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS
FECHA DE INICIO:	5 de mayo de 2023
ACTA DE SUSPENSIÓN No.01:	04 de diciembre de 2024
ACTA DE REINICIO No. 01:	11 de diciembre de 2024
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10 de diciembre de 2025
OFICINA GESTORA:	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE BUCARAMANGA

1. MANEJO AMBIENTAL Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

El manejo ambiental durante el aprovechamiento forestal busca minimizar los impactos negativos sobre el ecosistema, la vegetación remanente, el suelo, la fauna y las condiciones de la ronda hídrica asociada a la construcción canalización de cauces: quebrada la flora y la iglesia parte alta, e interceptores: la flora II y la iglesia parte alta municipio de bucaramanga. Las siguientes medidas deberán implementarse de manera estricta durante las fases del proceso:

2. PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN REMANENTE

- Instalar **barreras físicas** (cintas de peligro, estacas, mallas o cercas temporales) alrededor de árboles y arbustos que no serán intervenidos.
- Restringir el tránsito del personal y maquinaria fuera del área estrictamente necesaria para el apeo.
- Evitar daños a raíces superficiales mediante delimitación del área operativa.
- Prohibir el almacenamiento de troncos, herramientas o combustibles sobre zonas vegetadas.

3. MANEJO Y PROTECCIÓN DEL SUELO

- Evitar la compactación del suelo, especialmente en áreas cercanas a la ronda de quebrada, mediante:
  - Prohibición de ingreso de maquinaria pesada en suelos saturados.
  - Uso de caminos ya establecidos para el transporte de trozas.
  - Instalación de tablones o protecciones temporales si es necesario circular sobre áreas sensibles.
- Prohibir la remoción innecesaria de material orgánico del suelo.
- Evitar derrames de aceite o combustible; en caso de presentarse, aplicar material absorbente y retirar adecuadamente.

4. CONDICIONES CLIMÁTICAS DE OPERACIÓN

No realizar actividades de tala, descope o trozado durante:

- **Lluvias intensas o persistentes**, que aumenten el riesgo de deslizamientos o caída descontrolada.

- **Vientos superiores a niveles operativos seguros**, que comprometan la dirección de caída.

Suspender actividades si existen señales de inestabilidad del terreno.

5. MANEJO DE RESIDUOS FORESTALES

- Realizar una disposición final adecuada de ramas, hojas y restos de madera fina en áreas boscosas cercanas, donde se integren naturalmente al suelo como materia orgánica.
- No depositar residuos en cauces, canales de escorrentía, taludes inestables o zonas de tránsito.
- El material aprovechable (madera útil) será transportado al centro de acopio y destinado a usos de obra.
- Separar residuos no orgánicos derivados del proceso (empaques, recipientes, combustibles) y disponerlos según normativa.

6. MANEJO DE FAUNA SILVESTRE

- Realizar una inspección previa para identificar nidos, madrigueras o refugios.
- Implementar ahuyentamiento pasivo previo al inicio de las actividades (ruido leve, vibración controlada, recorrido manual).
- Notificar a la autoridad ambiental si se detecta fauna en riesgo o especies protegidas.
- No capturar, trasladar o manipular fauna sin autorización expresa.

7. CONTROL DEL RUIDO Y EMISIONES

- Mantener las motosierras en óptimas condiciones técnicas para reducir ruido y emisiones contaminantes.
- Limitar las operaciones de tala a horarios permitidos por la normativa local.
- Evitar el funcionamiento innecesario de motores o equipos.

8. REGISTRO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

- Realizar un **registro fotográfico del antes, durante y después** de cada intervención, documentando:
  - Estado inicial del individuo.
  - Proceso de corte y caída.
  - Condición del terreno posterior a la intervención.
  - Disposición final de residuos.
- Mantener un archivo técnico a disposición de la autoridad ambiental.
- Verificar diariamente la implementación de las medidas de mitigación mediante un responsable técnico.

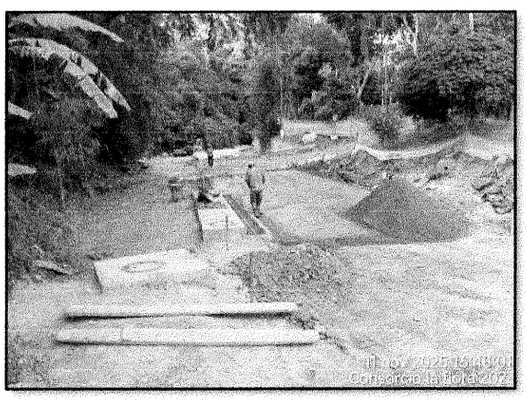
9. CONCLUSIONES

- El aprovechamiento forestal es una actividad necesaria y justificada para la ejecución de las obras de canalización e interceptores, dado que los individuos arbóreos intervenidos se encuentran ubicados en el área directa de construcción y representan interferencias técnicas y de seguridad.
- La intervención se llevó a cabo de manera planificada y controlada, siguiendo los procedimientos técnicos establecidos para la tala, poda radicular, descope y trozado, garantizando que cada paso se desarrollara bajo criterios de sostenibilidad, eficiencia operativa y protección al personal.
- Los volúmenes de madera, copa y biomasa fueron determinados con precisión, lo que asegura una gestión adecuada de los productos forestales y permite su trazabilidad ante la autoridad ambiental competente.
- La aplicación de medidas de manejo ambiental y mitigación minimiza los impactos negativos sobre el ecosistema, especialmente en lo relacionado con la protección de la vegetación remanente, el manejo del suelo, la fauna silvestre y las áreas de ronda hídrica.
- La madera aprovechable será destinada a usos constructivos dentro del mismo proyecto, lo que representa un aprovechamiento responsable de los recursos y reduce la necesidad de adquirir materiales externos.
- Los residuos forestales se manejaron conforme a criterios ambientales, asegurando su reincorporación al entorno natural y evitando su acumulación en áreas de riesgo o en los cauces intervenidos.
- El plan se ajusta a la normativa ambiental y forestal vigente, asegurando que la entidad responsable actúe conforme a los requerimientos legales, técnicos y de sostenibilidad para el manejo de la cobertura vegetal.
- En conjunto, el aprovechamiento forestal se ejecutó de manera responsable, ordenada y ambientalmente correcta, garantizando la adecuada preparación del área para la construcción del proyecto y el cumplimiento de los compromisos ambientales establecidos.

ANEXOS









INFORME DE GEOTECNIA No.31

PROYECTO

CONTRATO No. 69: OBRA CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA PARTE ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

EDWIN FERNANDO VALENCIA PINZÓN.
ING. CIVIL MSc. GEOTECNIA
MP: 68202175105 STD

	NOMBRE	FIRMA
ELABORO	EDWIN FERNANDO VALENCIA P.	
REVISADO		
APROBADO		

Alcaldía de Bucaramanga	**CONSORCIO LA FLORA 2023** **INFORME DE GEOTECNIA 31** **CONTRATO No. 69: OBRA CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA PARTE ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** **PERIODO COMPRENDIDO** **Desde 01 de noviembre al 30 de noviembre de 2025**	Consorcio La Flora 2023

INFORME CORRESPONDIENTE AL MES DE NOVIEMBRE DE 2025

INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

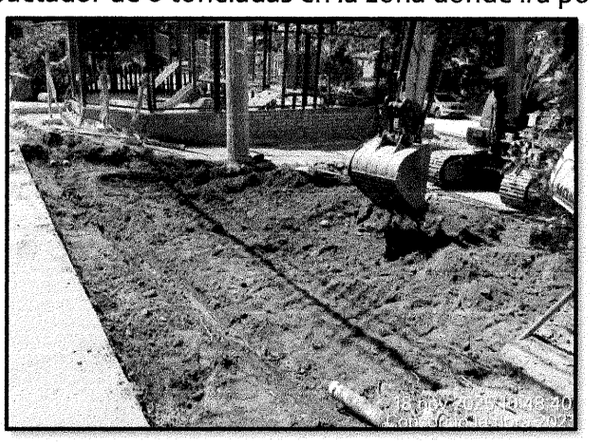
CONTRATO DE OBRA	
CONTRATO No.:	069 del 14 de abril de 2023 - CONSORCIO LA FLORA 2023
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA, E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA PARTE ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.
DURACIÓN INICIAL:	DIECIOCHO (18) MESES
PRORROGA No. 01:	UN (1) MES
PRORROGA No. 02:	CINCO (5) MESES
PRORROGA No. 03:	SIETE (7) MESES
DURACIÓN ACTUAL:	TREINTA Y UN (31) MESES
VALOR FISCAL INICIAL:	$ 40,514,056,113.00
VALOR ANTICIPO:	$ 12,091,429,892.12
CONTRATISTA:	CONSORCIO LA FLORA 2023 R.L. GONZALO CÁRDENAS OREJARENA 1.095.824.353 FLORIDABLANCA
SUPERVISOR:	ING. MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS
FECHA DE INICIO:	5 de mayo de 2023
ACTA DE SUSPENSIÓN No.01:	04 de diciembre de 2024
ACTA DE REINICIO No. 01:	11 de diciembre de 2024
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10 de diciembre de 2025
OFICINA GESTORA:	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE BUCARAMANGA

Alcaldía de Bucaramanga	**CONSORCIO LA FLORA 2023**	Consorcio La Flora 2023
	INFORME DE GEOTECNIA 31 / **CONTRATO No. 69: OBRA CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA PARTE ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA**	
	PERIODO COMPRENDIDO **Desde 01 de noviembre al 30 de noviembre de 2025** /	

ACTIVIDADES DE OBRA REALIZADAS EN OCTUBRE 2025

1. Relleno y Compactación:

Se continuó con el relleno y compactación a los lados del box construido utilizando un vibro compactador de doble rodillo de 2 toneladas para las zonas estrechas, así como saltarines y un compactador de 8 toneladas en la zona donde ira posteriormente la vía.



2. Impacto Climático y Geotécnico:

Las lluvias provocaron aludes y el transporte de sólidos por escorrentía, retrasando las actividades de obra.

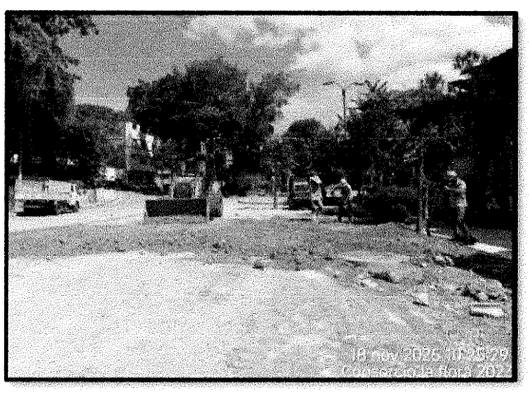


3. Cerramiento de área de obra:

Se realizó el cerramiento en lona verde del área de obra en intervención.

4. Excavación y reparación de la subrasante:

Se realizó la excavación de la subrasante que se encontró en mal estado o con presencia de fallos esta actividad se realizó sobre sobre la vía de la desde la abscisa 575.00 y la 819.

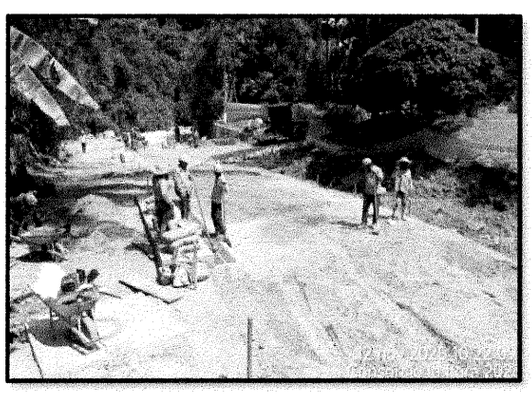




5. Suministro e instalación de base granular E=0.20m:

Se realizó el suministro e instalación de material granular (BASE) esta actividad se realizó sobre sobre la vía desde la abscisa 575.00 y la 819.





6. Reparación de fallos en la subrasante:

Se realizó el retiro del material en mal estado (tierra saturada) y se reemplazó por material granular (bolo o canto rodado) una vez instalado este material se instala nuevamente la tierra de relleno.



7. Suministro e instalación de pavimento rígido MR-41 E=0.20m:

Se realizó el suministro e instalación de pavimento rígido mr-41 esta actividad se realizó sobre sobre la vía desde la abscisa 575.00 y la 819.



8. Inicio de alcantarillado de colector de 1.80m:

Se continua con el alcantarillado de polipropileno de diámetro de 1.80m el cual estará ubicado en la carrera 36.

9. Instalación de geo compuesto de subdrenaje:

Posterior a la construcción del box, se instaló un geo compuesto de subdrenaje conformado por tubería de filtro de 4", geodren y material granular; el costado derecho hasta el módulo 91 y el costado izquierdo hasta el módulo 93. Aguas abajo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En los siguientes párrafos se consignan las especificaciones constructivas que deberán seguirse para la construcción de la estructura de apoyo en el sector del proyecto.

Es recomendable a la hora de realizar las excavaciones la presencia de un profesional idóneo, que este revisando y verificando las excavaciones y si es necesario recopilar muestras de suelo para realizar ensayos de corte directo en varios estratos para complementar el estudio de suelos y realizar un ajuste a los parámetros de entrada para el análisis de estabilidad de los taludes, ya que debido a las dimensiones del área estudiada, pueden aparecer estratos más blandos que los aquí identificados.

Se debe tener en cuenta que en todos los casos la excavación presentará diferencias, de este modo el supervisor podrá tomar medidas y decisiones de acuerdo a la comodidad, a manera de aminorar posibles riesgos en edificaciones y personal.
Se debe disponer un sitio para desechar el material de las excavaciones y un camino para el acarreo del mismo. Estos materiales se deben depositar a no menos de 0.60 m del borde de la excavación.

El apuntalamiento de las paredes de la excavación se realizará mínimo con tablones de madera o tableros metálicos, debidamente arriostrados mediante el uso de parales colocados en forma perpendicular a los tablones. Los parales poseen un sistema de tornillo que permitirá realizar los ajustes requeridos en el apuntalamiento. A continuación, se detalla el tipo de entibado y las recomendaciones necesarias:

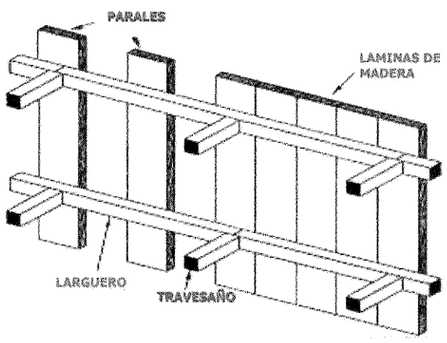
Se recomienda utilizar un tipo de entibado ligero, ya que las excavaciones propuestas no superan los 3 metros.

A continuación, se presenta una figura donde se observa la vista lateral (a) y la vista isométrica del entibado ligero (b)

Se proponen dos alternativas para realizar un proceso de excavacion óptimo y con los parámetros de seguridad más adecuados. Esto aplicado a excavaciones con alturas mayores a 1.5 m

La primera es realizar un entibado en madera

Entibado en madera



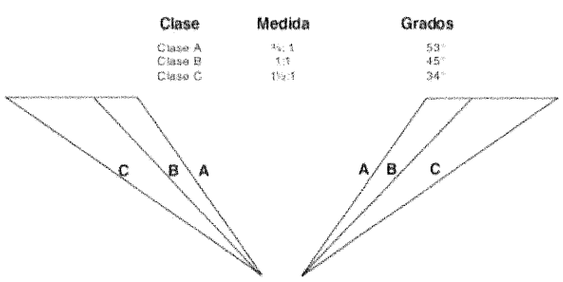
Fuente: INGETER SAS

Tabla 1. Especificaciones madera para entibar

Profundidad [m]	Parales		Travesaños		Largueros	
	Espesor [cm]	Espaciamiento [m]	Espesor [cm]	Espaciamiento [m]	Espesor [cm]	Espaciamiento [m]
0 - 3	5-19	0,9	9	1	12	1,2
3 - 4,5	5-20	0,9	9	0,8	12	1

La segunda alternativa es realizar una excavación con talud 1:1, en la clase de talud B mostrado en la Imagen manteniendo el ángulo.

Tipo de excavación



Fuente: INGETER SAS

INFORME HIDRAULICO # 31

PROYECTO

CONTRATO No. 69: OBRA CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA PARTE ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

PROFESIONAL HIDRAULICO

WILLIAM FERNANDO BERMUDEZ FLOREZ
M.P. 68202- 148094 STD

	NOMBRE	FIRMA
ELABORO	WILLIAM FERNANDO BERMUDEZ FLOREZ	
REVISADO		
APROBADO		

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3

1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO 4
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 6
3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO 7
4. REGISTRO FOTOGRAFICO 11
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 27

INTRODUCCIÓN

De conformidad con el decreto 0195 del 18 nov 2022, por el cual se declara una situación de calamidad pública en zonas rurales y urbanas del municipio de Bucaramanga por la temporada de lluvias generada como consecuencia del fenómeno de la niña. La Secretaría Técnica del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, con el apoyo de la Secretaría de Infraestructura, Planeación e Interior y la autoridad ambiental; elaboraron un Plan de Acción Especifico para la recuperación, rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas. Dentro de este plan se encuentra incluida la "Recuperación para el desarrollo de las obras de mitigación correspondientes al colector San Martín" esto con el objetivo de dar cumplimiento a los principios de la ley 1523 de 2012.

A raíz de lo anterior, nace el proyecto "CONSTRUCCIÓN CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA, E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA PARTE ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.". Su alcance involucra la construcción de un Box-Culvert con sección interna de 3.00x3.00 mts; y otro Box-Culvert con sección interna de 3.50x3.50 mts. Para la canalización de las quebradas la flora y la iglesia parte alta.
Adicionalmente, paralela a la canalización, se esta construyendo una obra de alcantarillado que consiste en la instalación de tubería PVC 24" y la construcción de pozos de inspección, contemplando estructuras de separación.

Se incluyo en el alcance del contrato, el colector "CARRERA 36 SECTOR LA PRESENTACIÓN" se adopta un diámetro de 1.80 m en tubería de Polietileno de Alta Densidad – PEAD, para continuar el colector combinado existente en la carrera 36 con calle 56, hasta empalmar con el proyecto en ejecución Canalización Quebrada La Flora e Iglesia Parte Alta en inmediaciones de la carretera antigua Bucaramanga – Floridablanca

El presente informe describe las actividades técnicas y administrativas correspondiente al componente hidráulico del proyecto, desde 01 al 30 de noviembre de 2025.

1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto inicia al costado norte del parque extremo de barrio San Martin, carrera 27ª #87-52, Bucaramanga; luego, atraviesa en sentido sur-norte el barrio San Martin y pasa paralelo al barrio El Sol. Posteriormente, cruza la vía antigua y entra al parque la flora, atravesándolo en sentido sur-norte, para finalizar cruzando la avenida el Jardín y realizando empalme con el canal abierto existente.

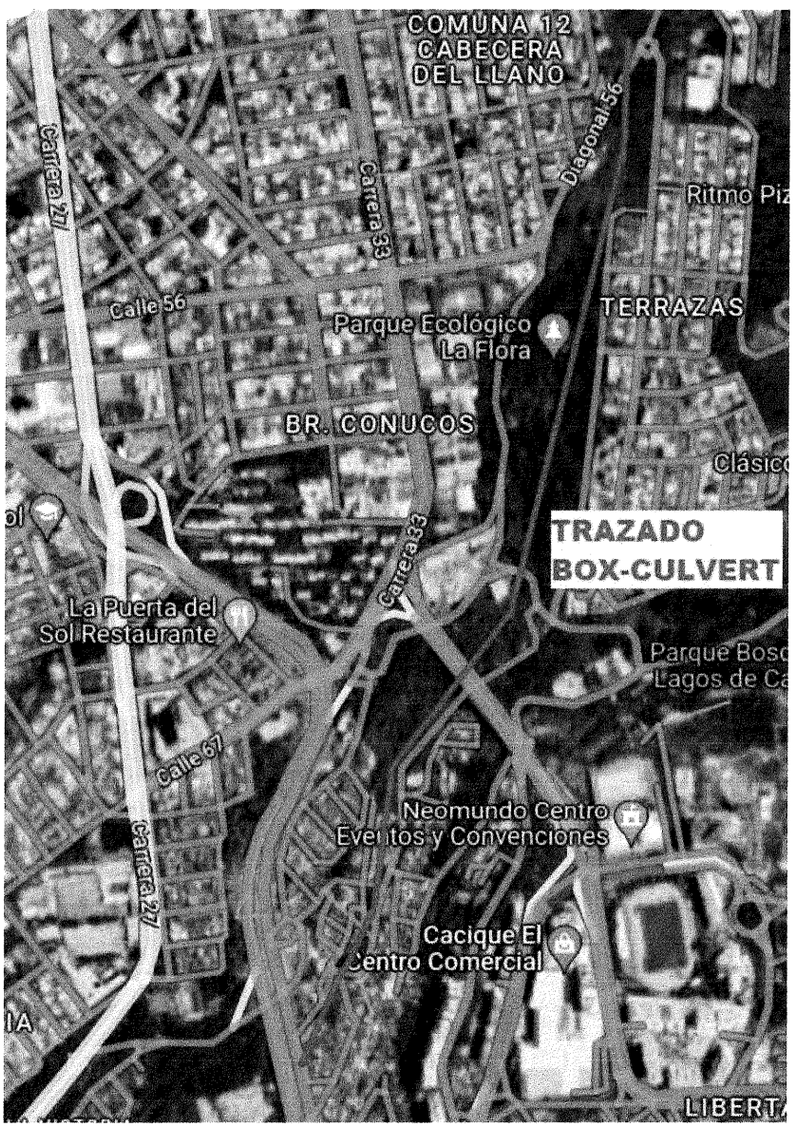


Imagen 1. Ubicación colector la Flora

Fuente: Google maps.

Se incluye dentro del alcance del contrato, la optimización del colector "CARRERA 36 SECTOR LA PRESENTACIÓN" el cual se optimiza a un diámetro de 1.80 m en tubería de Polietileno de Alta Densidad – PEAD, para continuar el colector combinado existente en la carrera 36 con calle 56, hasta empalmar con el proyecto en ejecución Canalización Quebrada La Flora e Iglesia Parte Alta en inmediaciones de la carretera antigua Bucaramanga – Floridablanca.

Esta optimización, esta soportada por el informe de diseño: COLECTOR CARRERA 36 SECTOR LA PRESENTACIÓN – PARQUE LA FLORA – MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, elaborado por EMPAS y suministrado al consorcio la Flora, para su intervención.



Imagen 2. Ubicación colector Carrera 36 sector la presentacion.

Fuente: Empas.

En el estudio y diseño elaborado por Empas, se proyectó el colector y las obras necesarias para transportar el caudal combinado del sistema la presentación y entregarlo a la canalización del proyecto Canalización Quebrada La Flora II e Iglesia Parte Alta.

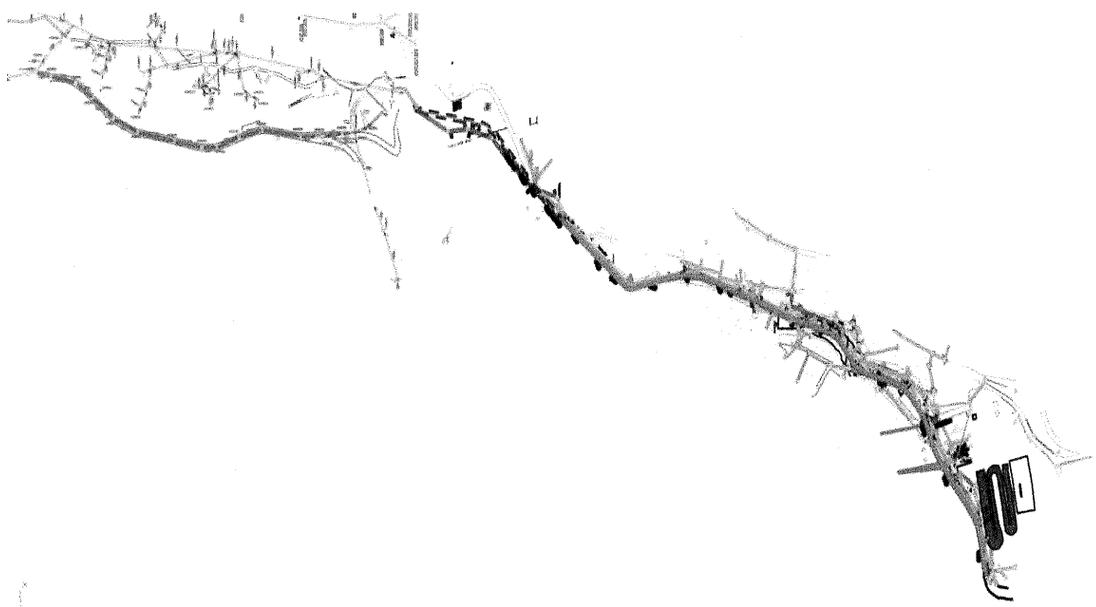


Imagen 3. Ubicación colector Carrera 36 sector la presentacion y canalización Quebrada La Flora II e Iglesia Parte Alta.

Fuente: Empas.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA No 069 DEL 14 DE ABRIL DEL 2023

CONTRATO DE OBRA	
CONTRATO No.:	069 del 14 de abril de 2023 - CONSORCIO LA FLORA 2023
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN CANALIZACIÓN DE CAUCES: QUEBRADA LA FLORA Y LA IGLESIA PARTE ALTA, E INTERCEPTORES: LA FLORA II Y LA IGLESIA PARTE ALTA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA.
DURACIÓN INICIAL:	DIECIOCHO (18) MESES
PRORROGA No. 01:	UN (1) MES
PRORROGA No. 02:	CINCO (5) MESES
PRORROGA No. 03:	SIETE (7) MESES
DURACIÓN ACTUAL:	TREINTA Y UN (31) MESES
VALOR FISCAL INICIAL:	$ 40,514,056,113.00
VALOR ANTICIPO:	$ 12,091,429,892.12
CONTRATISTA:	CONSORCIO LA FLORA 2023
	R.L. GONZALO CÁRDENAS OREJARENA 1.095.824.353 FLORIDABLANCA
SUPERVISOR:	ING. MARIA DEL ROSARIO TORRES VARGAS
FECHA DE INICIO:	5 de mayo de 2023
ACTA DE SUSPENSIÓN No.01:	04 de diciembre de 2024
ACTA DE REINICIO No. 01:	11 de diciembre de 2024
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	10 de diciembre de 2025
OFICINA GESTORA:	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DE BUCARAMANGA

Tabla. Información general contrato de obra No. 069 del 14 de abril del 2023

3. ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

Durante el periodo del presente informe, se realizaron las siguientes actividades en el componente hidraulico:

Suministro e instalación de tubería de 24" para colector principal:
Se realizó el suministro e instalación de tubería Novafort de 24" para el alcantarillado principal actividad que fue realizada paralelo al box culvert construido actividad que fue hecha desde el módulo 49 al módulo 51.
Relleno y Compactación:
Se continuó con el relleno y compactación a los lados del box construido utilizando un vibro compactador de doble rodillo de 2 toneladas para las zonas estrechas, así como saltarines y un compactador de 8 toneladas en la zona donde ira posteriormente la vía.
Impacto Climático y Geotécnico:
Durante el periodo de ejecución se presentaron lluvias que provocaron aludes y el transporte de sólidos por escorrentía, retrasando las actividades de obra.
Cerramiento de área de obra:
Se realizó el cerramiento en lona verde del área de obra en intervención.
Excavación y reparación de la subrasante:
Se realizó la excavación de la subrasante que se encontró en mal estado o con presencia de fallos esta actividad se realizó sobre sobre la vía de la desde la abscisa 575.00 y la 819.00.
Suministro e instalación de base granular E=0.20m:
Se realizó el suministro e instalación de material granular (BASE) esta actividad se realizó sobre sobre la vía de la desde la abscisa 575.00 y la 819.
Suministro e instalación de pavimento rígido MR-41 E=0.20m:
Se realizó el suministro e instalación de pavimento rígido mr-41 esta actividad se realizó sobre sobre la vía de la desde la abscisa 575.00 y la 819.
Limpieza y recolección de materiales sobrantes:
Se realizó la constante limpieza y disposición final de materiales producto de los diferentes trabajos realizados a lo largo de la obra.
Construcción de andenes longitudinales fundidos in situ y prefabricados:
Se realizó la construcción de andenes longitudinales esta actividad se realizó sobre la vía de la de la carrera 27,28,29,30 Y 31.
Construcción de pozos de inspección de red de alcantarillado de 12":
Se realizo la construcción de pozos de inspección de diámetro de 1.80 para la red de alcantarillado paralela al box culvert construido.
Construcción de domiciliarias en peatonal calle 68:
Se realizo la construcción de las domiciliarias de aguas negras la cual consta de una silla yee de 12"*6" en PVC un tramo de tubería de 6" Novafort y la construcción de una caja en mampostería frisada y esmaltada con su correspondiente tapa.
Construcción de sumidero en concreto reforzado:
Se realizo la construcción de un sumidero longitudinal en concreto reforzado para la recolección de las aguas lluvias de escorrentía el cual se encuentra ubicado en la carrera 31 con calle 73.
Inicio de alcantarillado de colector de 1.80m:

Se continua con el alcantarillado de polipropileno de diámetro de 1.80m el cual estará ubicado en la carrera 36.

Instalación de geo compuesto de subdrenaje:

Posterior a la construcción del box, se instaló un geo compuesto de subdrenaje conformado por tubería de filtro de 4", geodren y material granular; el costado derecho hasta el módulo 91 y el costado izquierdo hasta el módulo 93. Aguas abajo.



Imagen 4. Tramos en ejecución Interceptor.

4. SEGUIMIENTO DEL CLIMA

Durante el mes de noviembre del presente año, continuaron las lluvias intensas en el sector, causando afectaciones a las obras realizadas, El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) advirtió que en el departamento de Santander durante el mes de noviembre, habría presencia de lluvias frecuentes, especialmente durante las tardes y noches.

Las temperaturas oscilaron entre los 29 °C y 30 °C como máximas, y descendieron hasta los 19 °C o 20 °C en las madrugadas, lo que mantuvo un ambiente húmedo en buena parte del departamento.

Este comportamiento es típico del clima en la región andina durante esta época del año, influenciado por la humedad proveniente del Amazonas y el Caribe, por lo que también advierte que para el mes de noviembre también habrá probabilidad de presencia de lluvias fuertes, por lo que se recomienda tomar las medidas preventivas en obra para evitar afectaciones.

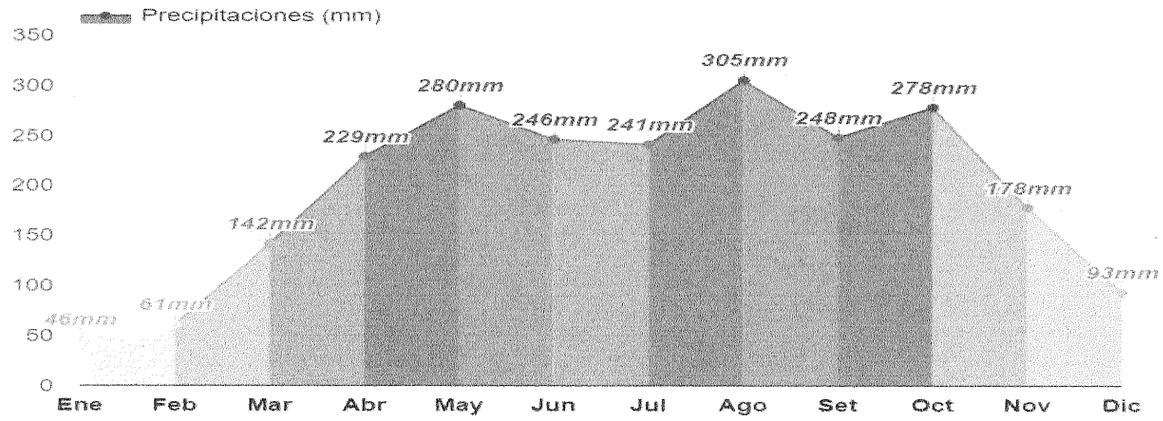


Imagen 5. Pronostico mensual precipitaciones municipio de Bucaramanga

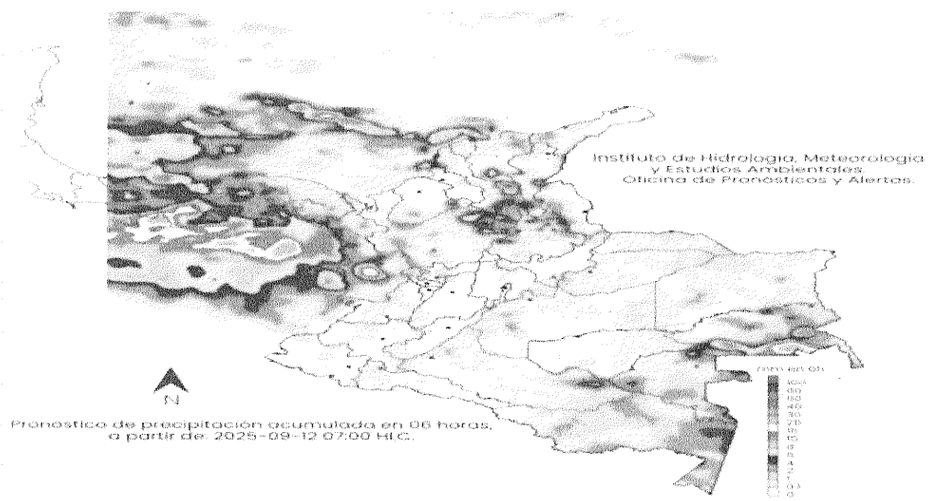
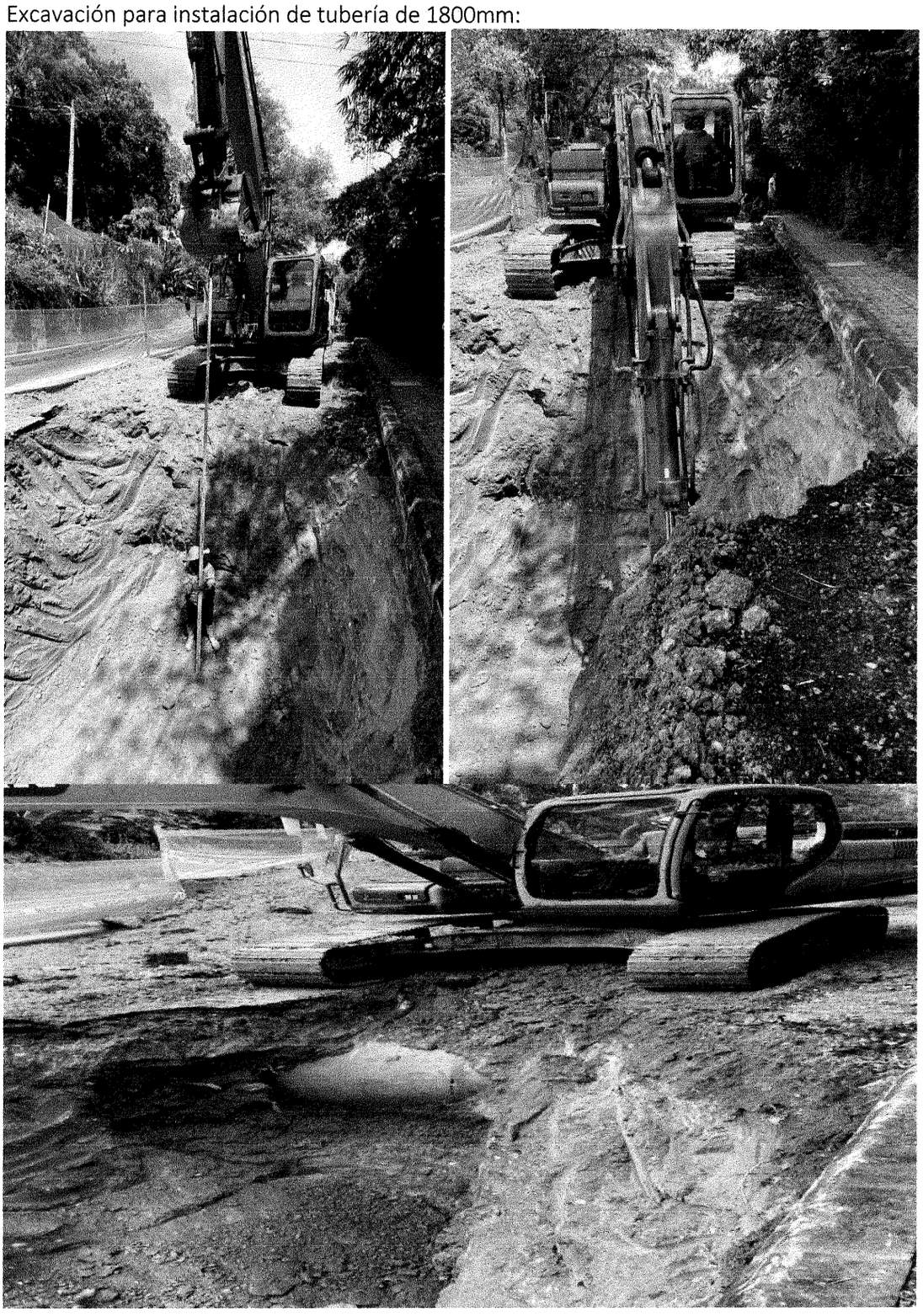


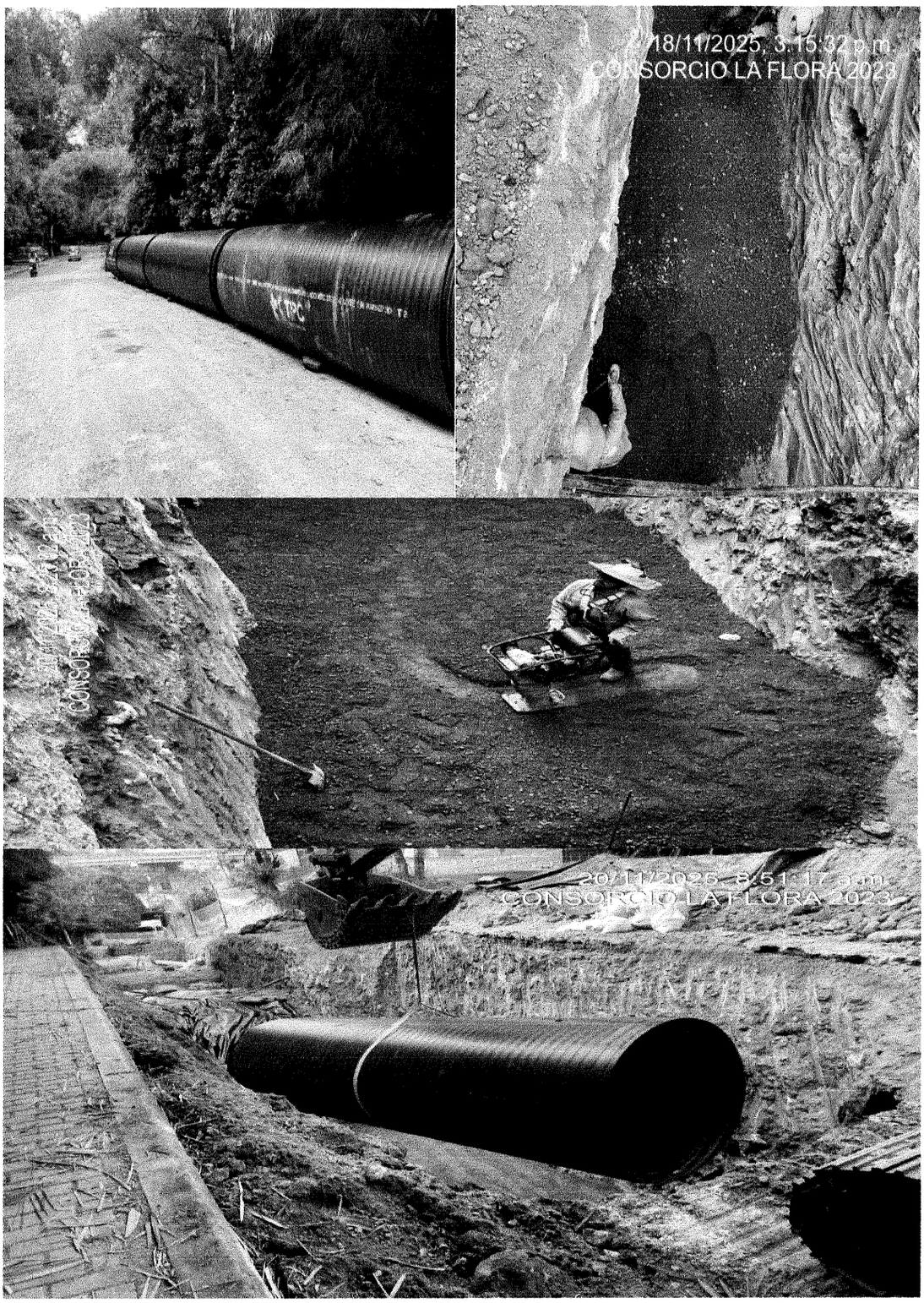
Imagen 6. Alertas por inundación IDEAM

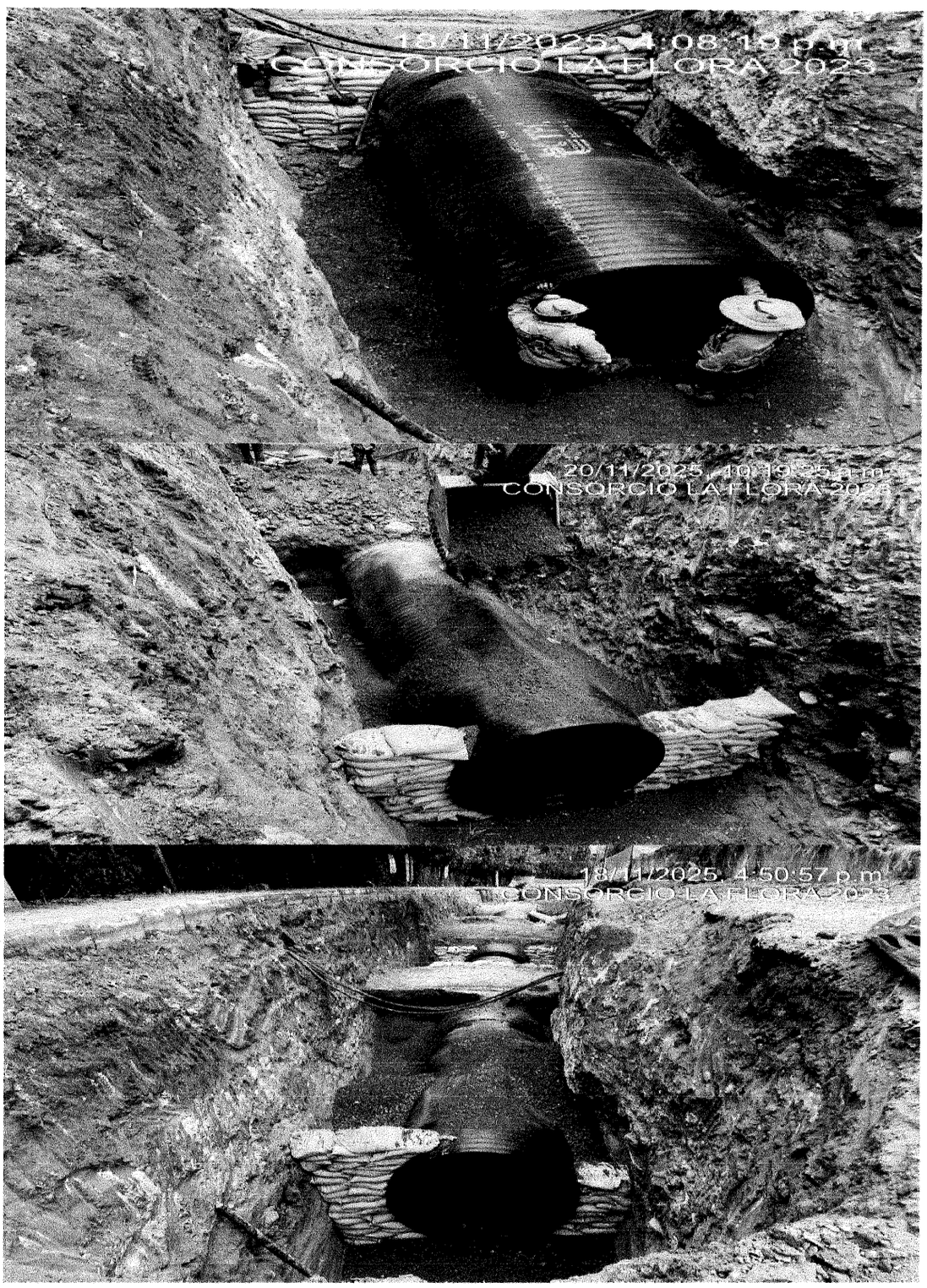
5. REGISTRO FOTOGRAFICO

Excavación para instalación de tubería de 1800mm:



Suministro e instalación de tubería de 1800mm:



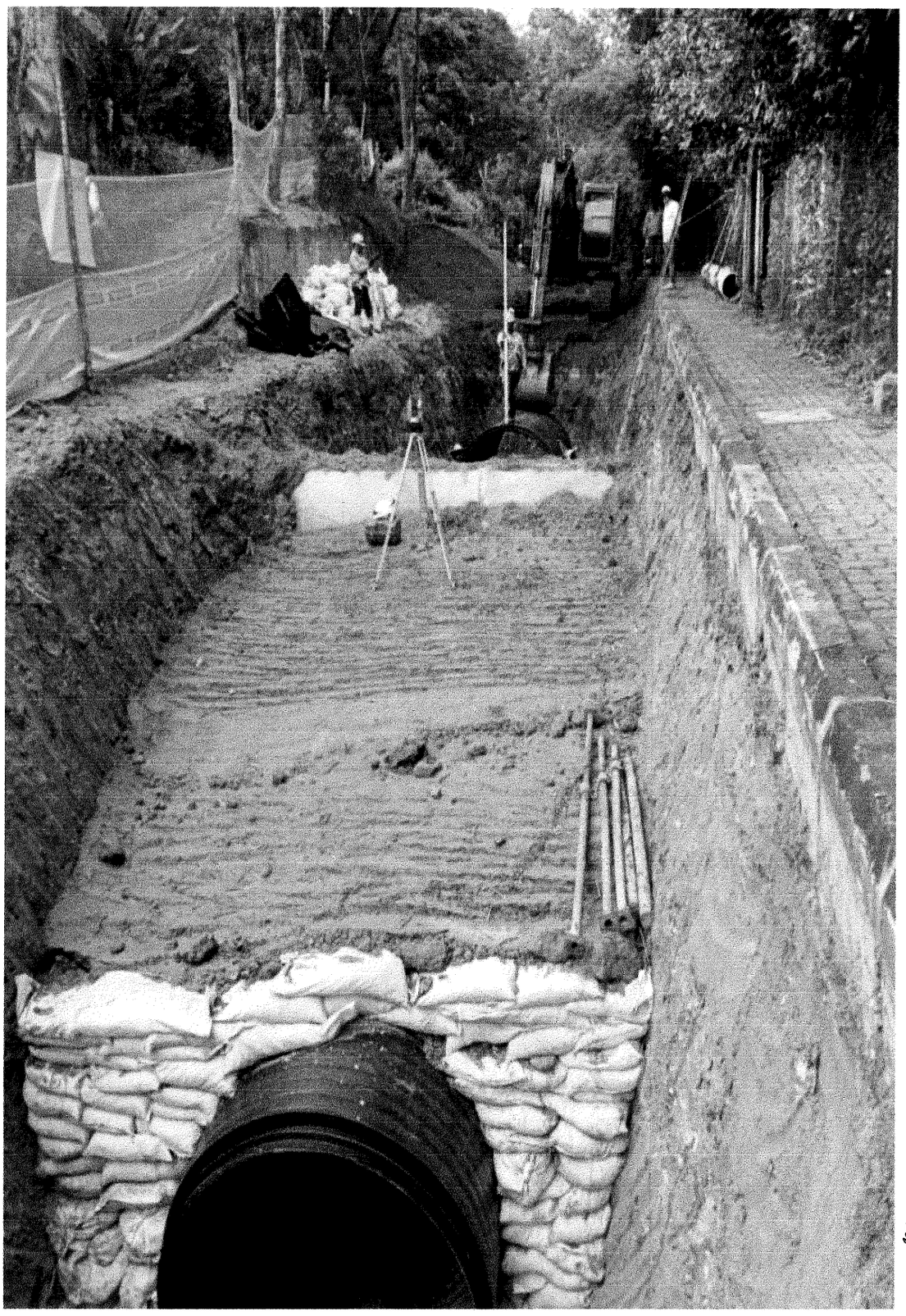

18/11/2025 4:08:19 p.m.
CONSORCIO LA FLORA 2023
20/11/2025 10:19:25 a.m.
CONSORCIO LA FLORA 2023
18/11/2025 4:50:57 p.m.
CONSORCIO LA FLORA 2023

Relleno y compactación:

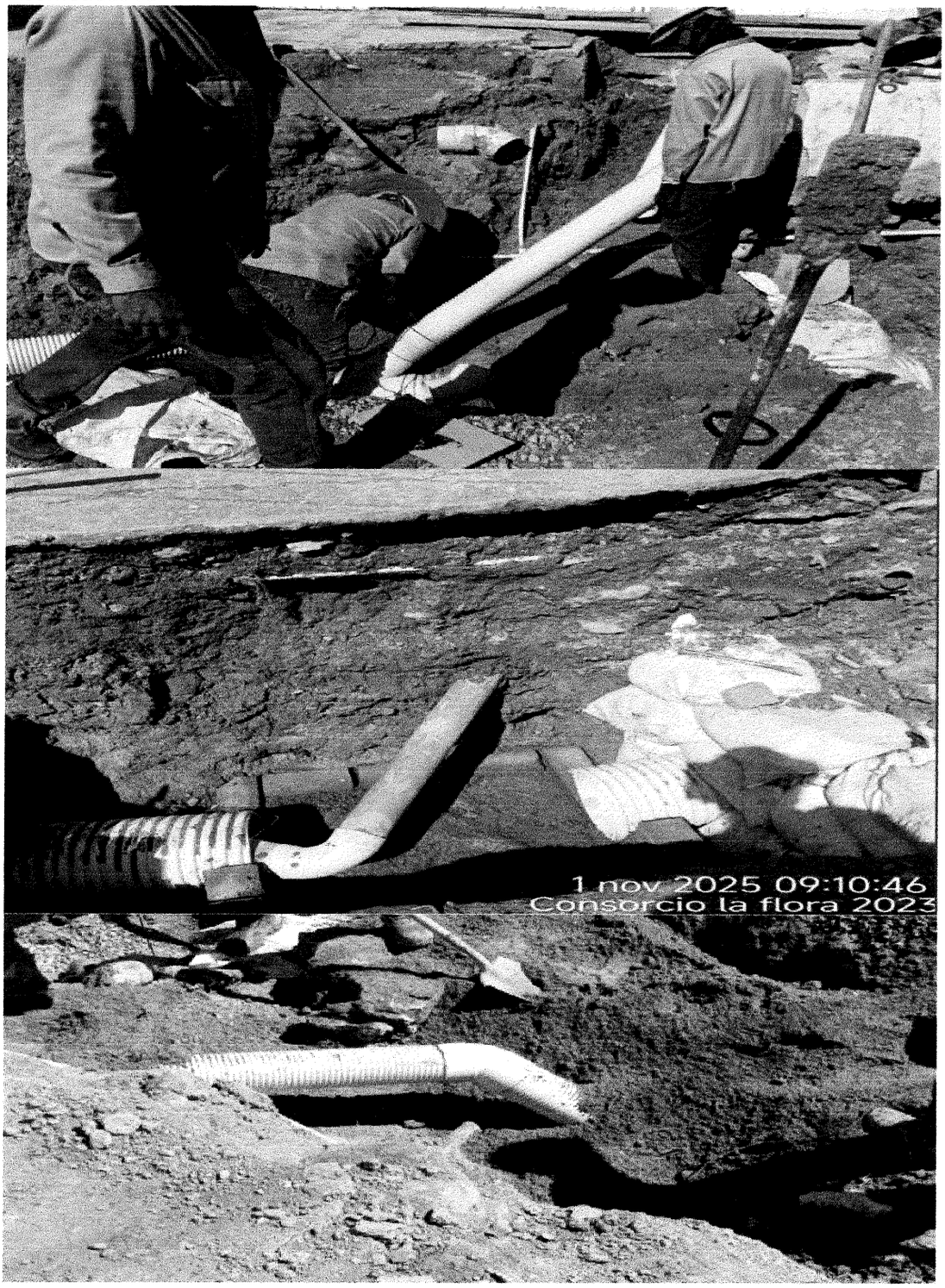




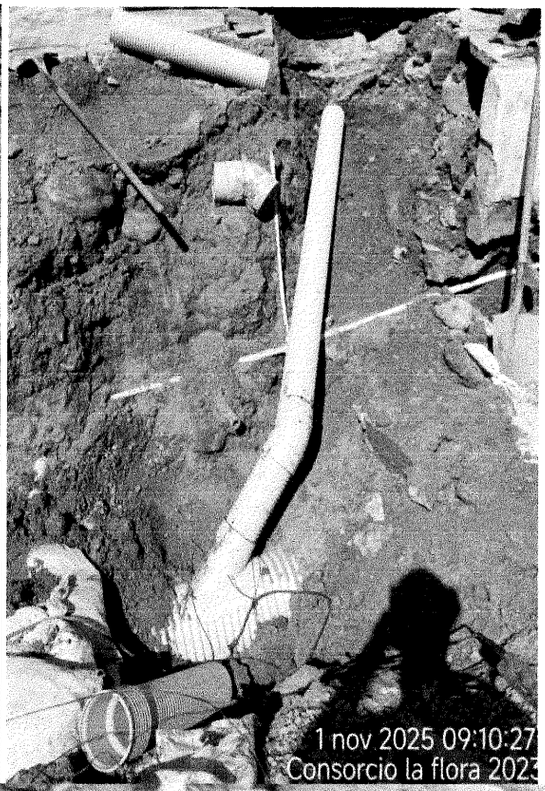

20/11/2025, 3:46:05 p. m.
CONSORCIO LA FLORA 2023

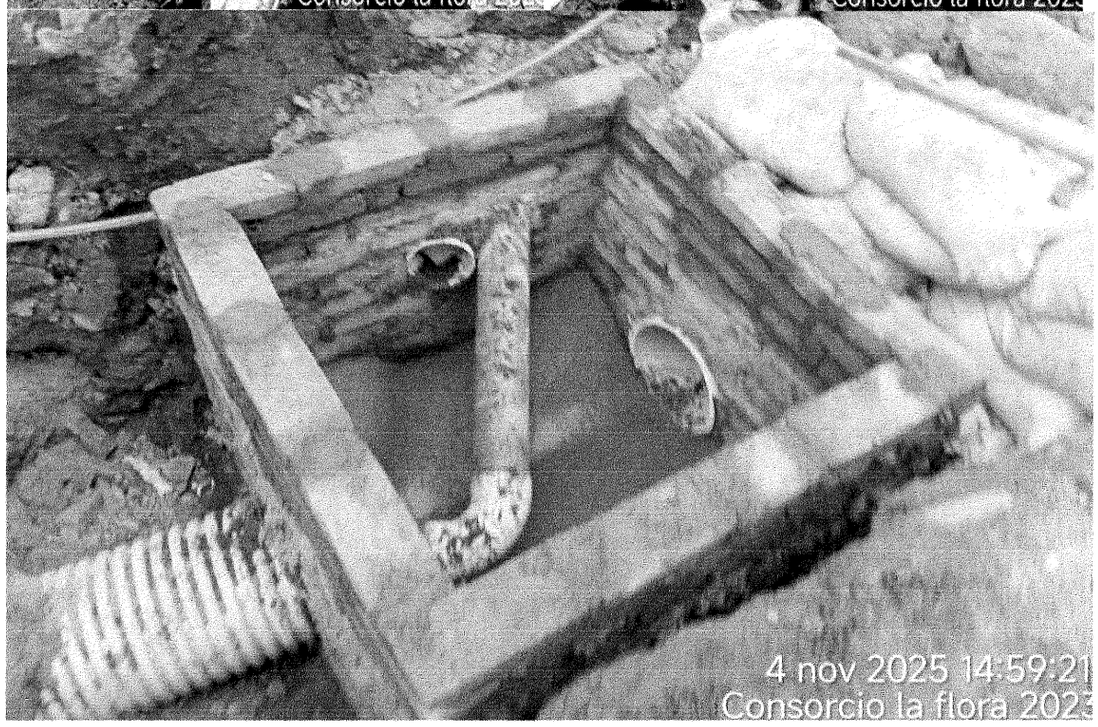


Acometidas sanitarias:




1 nov 2025 09:23:01
Consorcio la flora 202


1 nov 2025 09:10:27
Consorcio la flora 2023


4 nov 2025 14:59:21
Consorcio la flora 2023




6 nov 2025 10:11:23
Consorcio la flora 2023



Construcción de pozos de inspección:









Construcción de sumidero:



