INFORME FINAL DE INTERVENTORÍA

CONTRATO DE CONSULTORIA

No 4182.010.26.1.784-2025

"REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA

N_o 4182.0.10.26.1.1016-2025

"REALIZAR INTERVENTORÍA PARA EL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA"

CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA
CEHID CONSULTORIA S.A.S.
NIT. 900.845.610-4

ENTIDAD CONTRATANTE
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - UAESP
NIT. 890.399.011--3

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Ejemplares de este documento han sido enviados a las siguientes dependencias:

DEPENDENCIAS	No. COPIAS
UAESP	1

CUADRO DE CONTROL

VERSIÓN	FECHA	ELABORÓ	REVISÓ
Versión 1		Ing. Cristian Camilo Peña	Ing. Edgar Martínez Vásquez

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 4
1. INFORMACIÓN GENERAL 5
1.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO. 5
1.2. ALCANCE DEL PROYECTO. 7
1.3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 8
1.4. ESTADO DE GARANTÍAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA. 9
1.5. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA 11
1.6. ESTADO DE GARANTÍAS DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA. 12
2. COMPONENTE ADMINISTRATIVO 14
2.1. RELACIÓN PERSONAL DE INTERVENTORÍA 14
2.2. PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL DE LA INTERVENTORÍA. 14
2.3. RELACIÓN DE PERSONAL CONTRATISTA DE CONSULTORÍA. 14
2.4. PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL DE LA CONSULTORÍA. 15
2.5. RELACIÓN MAQUINARIA - EQUIPO UTILIZADO EN LA CONSULTORÍA. 15
2.6. COMITÉS TÉCNICOS DE CONSULTORÍA. 16
2.7. CORRESPONDENCIA GENERADA. 17
3. COMPONENTE TÉCNICO 23
3.1. CRONOGRAMA DE CONSULTORÍA. 24
3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL CONTRATO DE CONSULTORIA. 25
3.3. AVANCE DEL PROYECTO 56
3.4. INFORMES SEMANALES Y MENSUALES. 57
3.5. INCONVENIENTES Y DETERMINACIONES. 57
3.6. ACCIONES DE LA INTERVENTORÍA. 58
4. ASPECTO FINANCIERO 61
4.1. PRESUPUESTO GENERAL DE CONSULTORÍA. 61
4.2. RELACIÓN DE PAGOS INTERVENTORÍA. 62
4.2.1. ANTICIPO INTERVENTORÍA. 62
4.2.2. PAGOS PARCIALES INTERVENTORÍA. 62
4.3. RELACIÓN PAGOS CONTRATISTA DE CONSULTORIA. 62
4.3.1. ANTICIPO CONTRATISTA DE CONSULTORIA. 62
4.3.2. PAGOS PARCIALES CONTRATISTA DE CONSULTORIA. 62
5. REGISTRO FOTOGRÁFICO 63
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 81

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El presente documento describe las actividades de Interventoría que desarrolló la firma CEHID CONSULTORIA SAS, durante el periodo comprendido entre el 23 de Septiembre 2025 al 31 de Marzo 2026, en el marco del Contrato N$_o$ 4182.0.10.26.1.1016-2025 del 11 de Septiembre del 2025, cuyo objeto es *"REALIZAR INTERVENTORÍA PARA EL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA"*, de conformidad con la propuesta (Técnica y económica), con el objetivo de dar a conocer el avance ejecutado de las actividades contractuales, y el estado de la revisión del programa de trabajo del Contratista de Obra.

La UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - UAESP adelantó el proceso de contratación con el fin de llevar a cabo el proyecto ***"REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA***",*;* para el cual, dicho proceso fue adjudicado a la Empresa TERRACONTROL CIP S.A.S. BIC, derivándose el Contrato N$_o$ 4182.010.26.1.784-2025, del 23 de Septiembre 2025, con un valor en condiciones originales de TRESCIENTOS NOVENTA MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE ($390.679.380), y un plazo de ejecución inicial de Tres (3) meses, pero por diversas cuestiones se realizaron dos (2) ampliaciones en tiempo y por ende, dos (2) reinicios.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto objeto de la presente Interventoría, se ejecutó en el Municipio Santiago de Cali, específicamente en el Corregimiento La Elvira - Vereda Laureles.

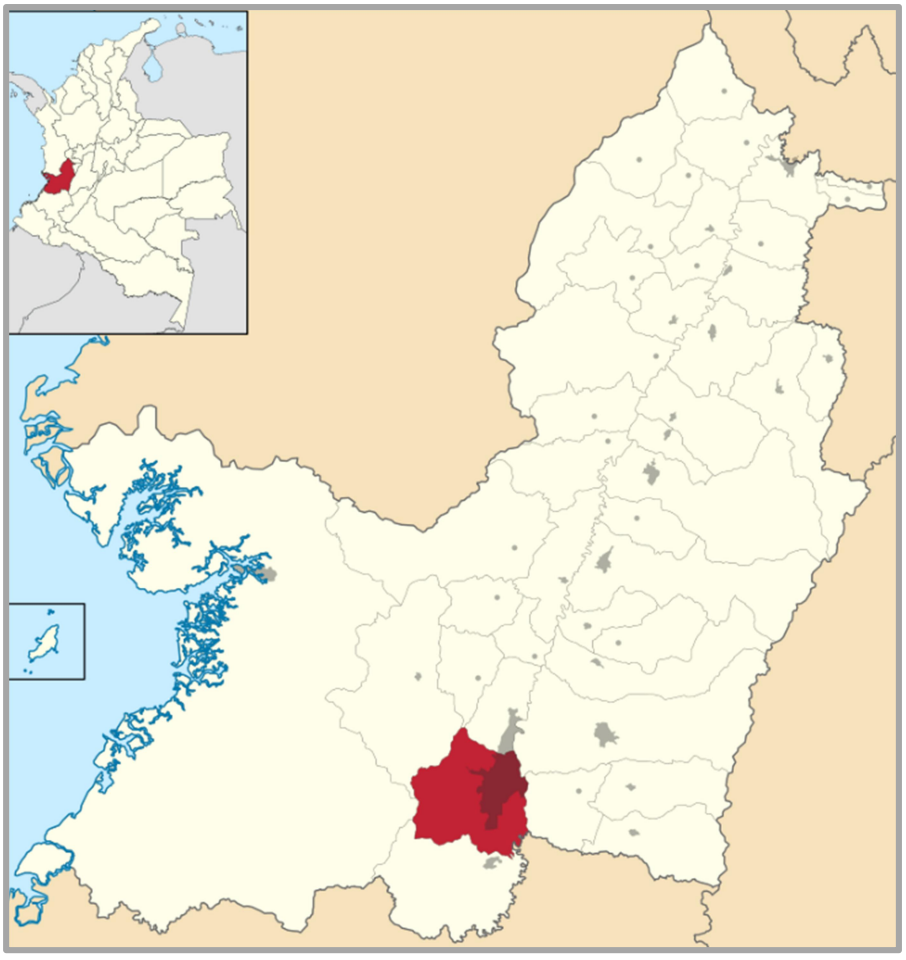


ILUSTRACIÓN N_O 1: **LOCALIZACIÓN DEL DEPARTAMENTO DEL VALLE Y MUNICIPIO SANTIAGO DE CALI**
FUENTE: GOOGLE

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com



ILUSTRACIÓN N_O 2: **LOCALIZACIÓN DEL CORREGIMIENTO LA ELVIRA – VEREDA LOS LAURELES**

FUENTE: GOOGLE



Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

1.2. ALCANCE DEL PROYECTO.

La consultoría correspondiente al proyecto "***REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA"***, ejecutado por el contratista TERRACONTROL CIP S.A.S. BIC, con el objetivo de identificar y verificar la viabilidad técnica de dos (2) posibles predios para la construcción de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, y generar una solución al suministro de agua potable de la comunidad, cumpliéndose con los estándares técnicos y a su vez, dar cumplimiento a la sentencia establecida N_o 91 del 30 de agosto de 2018.

El desarrollo de la consultoría incluye:

- ✓ Definición y Localización de cada uno de los componentes a diseñar.
- ✓ Reconocimiento de Campo e Investigación Predial.
- ✓ Estudios de topografía.
- ✓ Estudios de Suelos y Geotecnia.
- ✓ Selección de alternativas.
- ✓ Diseño Geométrico y análisis de interferencia.
- ✓ Diseño Hidráulico.
- ✓ Diseño Geotécnico.
- ✓ Diseño Estructural.
- ✓ Obras Complementarias.
- ✓ Definición de especificaciones técnicas de construcción.
- ✓ Información para adquisición predial.
- ✓ Permisos, Licencias y Autorizaciones.
- ✓ Presupuesto y Cronograma de Obras.
- ✓ Plan de Manejo Ambiental y de Riesgos
- ✓ Base de Datos geográfica.
- ✓ Informes avalúo Lote 1 y Lote 2

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

1.3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

TABLA N$_o$ 1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

DESCRIPCIÓN	INFORMACIÓN
CONTRATO N$_o$	4182.0.10.26.1.1016-2025
ENTIDAD CONTRATANTE	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - UAESP
SUPERVISOR	Ing. JUAN CARLOS JURADO REY
CONTRATISTA	CEHID CONSULTORIA S.A.S
NIT	900845610-4
REPRESENTANTE LEGAL	ALEJANDRO JOSE CESPEDES ARBELAEZ
OBJETO DEL CONTRATO	*"REALIZAR INTERVENTORÍA PARA EL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA"*
FECHA DE CONTRATO	11 DE SEPTIEMBRE 2025
VALOR INICIAL	NOVENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($90.000.000) INCLUIDO IVA
ACTA DE INICIO	23 DE SEPTIEMBRE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	31 DE DICIEMBRE 2025
PRÓRROGA No 1	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
PRÓRROGA No 2	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	31 DE MARZO 2026
COMPAÑÍA DE SEGUROS	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO EN FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES	435-47-994000061295

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

1.4. ESTADO DE GARANTÍAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

El Contrato de Interventoría se encuentra amparado por la siguiente póliza, debidamente actualizadas, las cuales fueron presentadas por las partes respectivas y se encuentran aprobadas por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS (UAESP), como se observa a continuación:

TABLA N$_o$ 2. ESTADO DE GARANTÍAS INICIALES CONTRATO DE INTERVENTORÍA

ASEGURADORA	*ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA*	***N$_o$ PÓLIZA***	*435-47-994000061295*

GARANTÍA	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO	11/09/2025	30/06/2026	$18.000.000,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	11/09/2025	31/12/2028	$7.200.000,00
CALIDAD DEL SERVICIO	11/09/2025	30/06/2026	$18.000.000,00

TABLA N$_o$ 3. ESTADO DE GARANTÍAS ACTUALIZADAS ACTA DE INICIO CONTRATO DE INTERVENTORÍA

ASEGURADORA	*ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA*	***N$_o$ PÓLIZA***	*435-47-994000061295*

GARANTÍA	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO	23/09/2025	30/06/2026	$18.000.000,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	23/09/2025	31/12/2028	$7.200.000,00
CALIDAD DEL SERVICIO	23/09/2025	30/06/2026	$18.000.000,00

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

TABLA N$_o$ 4. ESTADO DE GARANTÍAS ACTUALIZADAS PRÓRROGA N$_o$ 1 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

ASEGURADORA	*ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA*	***N$_o$ PÓLIZA***	*435-47-994000061295*

GARANTÍA	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	23/09/2025	14/08/2026	$18.000.000,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	23/09/2025	14/02/2029	$7.200.000,00
CALIDAD DEL SERVICIO	23/09/2025	14/08/2026	$18.000.000,00

TABLA N$_o$ 5. ESTADO DE GARANTÍAS ACTUALIZADAS PRÓRROGA N$_o$ 2 CONTRATO DE INTERVENTORÍA

ASEGURADORA	*ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA*	***N$_o$ PÓLIZA***	*435-47-994000061295*

GARANTÍA	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	23/09/2025	30/09/2026	$18.000.000,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	23/09/2025	31/03/2029	$7.200.000,00
CALIDAD DEL SERVICIO	23/09/2025	30/09/2026	$18.000.000,00

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

1.5. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA

TABLA N$_o$ 6. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA

DESCRIPCIÓN	INFORMACIÓN
CONTRATO N$_o$	4182.010.26.1.784-2025
ENTIDAD CONTRATANTE	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - UAESP
CONTRATISTA	TERRACONTROL CIP S.A.S. BIC
NIT	900992200-7
REPRESENTANTE LEGAL	FABIAN ANDRES GALVIS CASTAÑO
OBJETO DEL CONTRATO	*"REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA"*
FECHA DE CONTRATO	9 DE SEPTIEMBRE 2025
VALOR INICIAL	TRESCIENTOS NOVENTA MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE ($390.679.380) INCLUIDOS IVA
ACTA DE INICIO	23 DE SEPTIEMBRE 2025
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	31 DE DICIEMBRE 2025
PRÓRROGA No 1	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
PRÓRROGA No 2	CUARENTA Y CINCO (45) DIAS
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	31 DE MARZO 2026
COMPAÑÍA DE SEGUROS	ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA
PÓLIZA DE CUMPLIMIENTO ESTATAL	430-47-994000072497
INTERVENTORÍA	CEHID CONSULTORIA S.A.S.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

1.6. ESTADO DE GARANTÍAS DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA.

En las siguientes tablas, se relacionan las pólizas adquiridas por parte del Consultor TERRACONTROL CIP S.A.S. BIC, para la ejecución del proyecto mencionado anteriormente, las cuales se encuentran debidamente actualizadas de acuerdo a la Prórroga en Tiempo N_o 2.

TABLA N_o 7. ESTADO DE GARANTÍAS INICIALES CONTRATO DE CONSULTORÍA

ASEGURADORA	*ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA*	***N_o PÓLIZA***	*430-47-994000072497*
GARANTÍA	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO	09/09/2025	30/06/2026	$78.135.876,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	09/09/2025	31/12/2028	$31.254.350,40
CALIDAD DEL SERVICIO	09/09/2025	30/06/2026	$78.135.876,00

TABLA N_o 8. ESTADO DE GARANTÍAS ACTUALIZADAS ACTA DE INICIO CONTRATO DE CONSULTORÍA

ASEGURADORA	*ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA*	***N_o PÓLIZA***	*430-47-994000072497*
GARANTÍA	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO	23/09/2025	31/07/2026	$78.135.876,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	23/09/2025	31/01/2028	$31.254.350,40
CALIDAD DEL SERVICIO	23/09/2025	31/07/2026	$78.135.876,00

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

TABLA N$_o$ 9. ESTADO DE GARANTÍAS ACTUALIZADAS PRÓRROGA N$_o$ 1 CONTRATO DE CONSULTORÍA

ASEGURADORA	*ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA*	***N$_o$ PÓLIZA***	*430-47-994000072497*

GARANTÍA	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO	23/12/2025	14/08/2026	$78.135.876,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	23/12/2025	14/02/2029	$31.254.350,40
CALIDAD DEL SERVICIO	23/12/2025	14/08/2026	$78.135.876,00

TABLA N$_o$ 10. ESTADO DE GARANTÍAS ACTUALIZADAS PRÓRROGA N$_o$ 2 CONTRATO DE CONSULTORÍA

ASEGURADORA	*ASEGURADORA SOLIDARIA DE COLOMBIA*	***N$_o$ PÓLIZA***	*430-47-994000072497*

GARANTÍA	**VIGENCIA**		**VALOR ASEGURADO**
	DESDE	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO	14/02/2026	30/09/2026	$78.135.876,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E IND	14/02/2026	31/03/2029	$31.254.350,40
CALIDAD DEL SERVICIO	14/02/2026	30/09/2026	$78.135.876,00

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

2. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

2.1. RELACIÓN PERSONAL DE INTERVENTORÍA

La empresa CEHID CONSULTORIA S.A.S., dispuso de la siguiente organización de personal profesional para prestar la asesoría necesaria durante la ejecución del proyecto, revisión, seguimiento y supervisión de la ejecución de las actividades adelantadas por TERRACONTROL CIP S.A.S. BIC.

TABLA N_o 11. RELACIÓN DE PERSONAL HABILITANTE INTERVENTORÍA

N_o	Nombre	TARJETA PROFESIONAL	CARGO
1	Edgar Martínez Vásquez	25202-35623	Director de Interventoría
2	Cristian Camilo Peña Daza	25237-387983	Especialista Técnico
3	Harnold Favian Riascos Riascos	19202-139939	Ingeniero Estructural
4	Luis Fernando Montoya Guzmán	76202-76700	Ingeniero Civil Especialista En Geotecnia
5	Pablo Andres Medina Mera	76335218770VLL	Ingeniero Topográfico
6	Jerson Caicedo Vega	19238-398301	Ingeniero Ambiental
7	Darlin Vanessa Torres Torres	259951126	Trabajadora Social

2.2. PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL DE LA INTERVENTORÍA.

El personal de Interventoría, relacionado anteriormente, estuvo vinculado a las entidades Promotoras de Salud - EPS, Administradora de Riesgos Laborales - ARL y Administradora de Fondos de Pensión – AFP, el cual se puede corroborar el cumplimiento de la misma con las respectivas planillas.

2.3. RELACIÓN DE PERSONAL CONTRATISTA DE CONSULTORÍA.

La interventoría realizó el seguimiento al personal mínimo del Contratista de la Consultoría TERRACONTROL CIP S.A.S. BIC, en el proyecto

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

correspondiente al *"REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA"*, y determina que se realiza la vinculación del equipo profesional durante el periodo del presente informe, para la cual se presenta la siguiente relación:

TABLA N$_o$ 12. RELACIÓN DE PERSONAL HABILITANTE CONSULTORÍA

N$_o$	NOMBRE	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO
1	DIEGO ALEJANDRO MAYOR GARCÍA	6.292.538	Director
2	DIANA SORAYA SANCHEZ FERRER	1.144.146.153	Especialista Tecnico
3	MAURICIO JAIR DRADA SALAZAR	16.284.869	Ingeniero Estructural
4	CRISTIAN DAVID ALZATE GOMEZ	1.053.813.863	Ingeniero Civil Especilista En Geotecnia
5	JAIME ALEJANDRO BURBANO RODRIGUEZ	1.086.133.386	Ingeniero Topográfico
6	DANIELA ALEJANDRA GALVIS RODRIGUEZ	1.193.273.180	Trabajadora Social

TABLA N$_o$ 13. RELACIÓN DE PERSONAL APOYO CONSULTORÍA

N$_o$	NOMBRE	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CARGO
1	CAROLINA REINA REINA BOLANOS	29.661.691	Ingeniera Ambiental

2.4. PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL DE LA CONSULTORÍA.

Durante la revisión realizada por la Interventoría, y considerando el personal habilitante y de apoyo reportados se realizó la presentación de las planillas de pago de seguridad social, del personal relacionado anteriormente.

2.5. RELACIÓN MAQUINARIA - EQUIPO UTILIZADO EN LA CONSULTORÍA.

Tal como fue establecido en la propuesta comercial presentada por el Contratista de Consultoría, para el desarrollo de las actividades

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

contempladas en los estudios y/o diseños, se dispuso del siguiente equipo y medios de apoyo técnico:

- Vehículo
- Equipo de cómputo y plotter
- Reproducción de documentos (Fotografía, planos, etc.)
- Servicios de comunicación y conectividad

Lo anterior se presenta en cumplimiento de los compromisos adquiridos en la oferta comercial oficial presentada por TERRACONTROL CIP S.A.S. BIC.

2.6. COMITÉS TÉCNICOS DE CONSULTORÍA.

Durante los meses de desarrollo del proyecto, se realizaron periódicamente los comités técnicos entre Contratista de Consultoría, Contratista de Interventoría y la Supervisión; con el objetivo de dar inicio a las obras, recepción de documentación básica, y la posterior verificación en el avance del proyecto de acuerdo a las actividades técnicas programadas.



ILUSTRACIÓN N_O 3. **COMITÉS TÉCNICOS**
FUENTE: CEHID CONSULTORIA SAS

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com





2.7. CORRESPONDENCIA GENERADA.

Se relaciona a continuación la correspondencia generada entre la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - UAESP y el Contratista de Consultoría, TERRACONTROL CIP S.A.S. BIC.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

TABLA N$_o$ 10. MATRIZ DE COMUNICACIONES

Septiembre / Octubre 2025

REFERENCIA	ASUNTO	DESTINATARIO
Interventoría	CORREO ELECTRÓNICO OFICIAL- CEHID CONSULTORIA SAS	Contratista Consultor / Supervisión
Contratista Consultor	CITACIÓN COMITE	Interventoría
Interventoría	SOLICITUD DOCUMENTOS INICIALES - CONTRATO DE CONSULTORIA NO. 4182.010.26.1.784-2025	Contratista Consultor
Interventoría	SOLICITUD ACTA DE INICIO, CONSULTORIA - INTERVENTORÍA	Supervisión
Contratista Consultor	SOLICITUD DE FORMATOS Y FORMALIZACIÓN DEL ACTA DE INICIO	Interventoría
Interventoría	RESPUESTA AL CORREO “SOLICITUD DE FORMATOS Y FORMALIZACIÓN DEL ACTA DE INICIO”	Contratista Consultor
Apoyo a la Supervisión	MODELO INFORME MENSUAL Y SEMANAL	Interventoría
Interventoría	SOLICITUD REUNIÓN / COMITÉ	Supervisión
Interventoría	REITERACIÓN SOLICITUD DOCUMENTOS CONTRATISTA CONSULTOR	Contratista Consultor
Contratista Consultor	RESPUESTA AL OFICIO 04-INTERV-ACUED.LAURELES	Interventoría
Contratista Consultor	SOLICITUD DE INFORMACIÓN Y ACLARACIONES RESPECTO AL LOTE 2 Y CARACTERIZACIÓN DE FUENTES DE ABASTECIMIENTO	Interventoría
Interventoría	SOLICITUD FICHA CARACTERIZACIÓN SOCIAL	Contratista Consultor
Interventoría	SOLICITUD CAMBIO DIRECTOR INTERVENTORÍA	Supervisión
Contratista Consultor	INVITACIÓN SOCIALIZACIÓN DEL CONTRATO NO. 4182.010.26.1.784-2025 – HNOS MONTERO	Interventoría

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

Noviembre 2025

REFERENCIA	ASUNTO	DESTINATARIO
Contratista Consultor	Informe N_o 1	Interventoría
Contratista Consultor	Entrega de planilla mes septiembre	Interventoría
Contratista Consultor	informe de avance – Semana 1	Interventoría
Interventoría	ENLACE DE DRIVE PARA ENTREGA DE DOCUMENTOS	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	SOLICITUD PLAN DE CONTINGENCIA Y CRONOGRAMA ACTUALIZADO	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	INFORME DE INTERVENTORIA No 1	Supervisión
Interventoría	Citación Comité Virtual	Contratista Consultor
Supervisión	Respuesta al oficio No 06-INTERV-ACUED.LAURELES	Interventoría
Contratista Consultor	Solicitud de copia de escritura pública	Archivo.historico / Interventoría
Supervision	Citación Comité	Contratista Consultor / Interventoría
Contratista Consultor	Notificación de modificación en la fecha de entrega del informe semanal	Interventoría
Supervision	Citación Comité	Contratista Consultor / Interventoría
Contratista Consultor	Avance semana informe No. 2	Interventoría
Archivo.historico	RESPUESTA A SOLICITUD DE ESCRITURA PÚBLICA (favor confirmar recibido)	Contratista Consultor / Interventoría
Supervision	Citación Comité	Contratista Consultor / Interventoría
Interventoría	REITERACIÓN SOLICITUD PLAN DE CONTINGENCIA Y CRONOGRAMA ACTUALIZADO	Contratista Consultor

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

Diciembre 2025

REFERENCIA	ASUNTO	DESTINATARIO
Interventoría	Inicio de Presunto Incumplimiento Contrato de Consultoría Nro. 4182.010.26.1.784-2025	Contratista Consultor / Interventoría
Contratista Consultor	Respuesta al oficio 12-INTERV-ACUED.LAURELES, que cita el presunto incumplimiento del contrato cuyo número y objeto se citan en la referencia	Interventoría
Supervision	Citación Comité	Contratista Consultor / Interventoría
Interventoría	Solicitud 2do Informe Mensual y Semanales	Contratista Consultor / Supervisión
Contratista Consultor	Solicitud de prorroga	Interventoría
Interventoría	Revisión Técnica De Los Entregables Del Lote 1. Santiago De Cali Distrito Especial- Unidad Administrativa Especial De Servicios Públicos	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	Respuesta Solicitud de Prórroga – Oficio Referencia N$_o$ TC-2025-19	Supervisión
Interventoría	Aval Solicitud de Prórroga corregido	Supervisión

Enero 2026

REFERENCIA	ASUNTO	DESTINATARIO
Interventoría	Reiteración Enlace De Drive Para Entrega De Documentos	Contratista Consultor / Interventoría
Interventoría	Solicitud Cronograma Y Plan De Trabajo De Acuerdo A La Prorroga No 1 Del Contrato De Consultoría No 4182.010.26.1.784-2025	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	Solicitud Del Balance Del Contrato De Consultoría No 4182.010.26.1.784-2025	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	Segundo Inicio De Presunto Incumplimiento En El Marco Del Contrato No 4182.010.26.1.784-2025	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	Solicitud De Revisión Memoria De Cálculo Planta Convencional. F Y Memoria De Calculo Planta FIME	Contratista Consultor / Supervisión

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

Interventoría	Remisión Observaciones Levamiento Topográfico	Contratista Consultor / Supervisión
Supervisión	Citación Comite	Contratista Consultor / Interventoría
Contratista Consultor	Remisión propuesta económica y solicitud de ampliación de plazo	Interventoría

Febrero 2026

REFERENCIA	ASUNTO	DESTINATARIO
Contratista Consultor	Respuesta a observaciones – Informe Mensual No. 2	Interventoría
Contratista Consultor	Remisión Informe Mensual No. 3	Interventoría
Contratista Consultor	Remisión Informe Mensual No. 4	Interventoría
Contratista Consultor	Envío de soportes de Seguridad Social – Contrato 4182.0.10.26.1.1016-2025	Interventoría
Supervisión	Citación Comite	Contratista Consultor / Interventoría
Interventoría	REMISIÓN OBSERVACIONES REVISIÓN GEOTÉCNICA	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	REMISIÓN OBSERVACIONES REVISIÓN GEOTÉCNICA LOTE 2	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	OBSERVACIONES SEGUNDA REVISIÓN HIDRÁULICA Y DISEÑOS	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	SOLICITUD DE INFORMES DEL CONTRATO	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	OBSERVACIONES DE MEJORA AL INFORME MENSUAL No 2	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	INFORMACION PROCESO LAURES	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	SOLICITUD DE LAS SEGURIDADES SOCIALES	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	SOLICITUD DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE TRABAJO PRESENTADO EL 27 DE ENERO DEL 2026	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	REMISIÓN INFORME DE EJECUCIÓN NUMERO DOS	Supervisión
Interventoría	REMISIÓN INFORME DE EJECUCIÓN NUMERO TRES	Supervisión
Interventoría	REMISIÓN INFORME DE EJECUCIÓN NUMERO CUATRO	Supervisión

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

Interventoría	PUBLICACION DE POLIZA	Supervisión
Interventoría	DIFICULTADES CON EL CAUDAL DE LAS FUENTE HÍDRICAS	Supervisión
Interventoría	NO CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE TRABAJO PRESENTADO EL 27 DE ENERO DEL 2026 POR EL CONSULTOR	Supervisión

Marzo 2026

REFERENCIA	ASUNTO	DESTINATARIO
Interventoría	Tercer Inicio De Presunto Incumplimiento Del En El Marco Del Contrato Número: 4182.010.26.1.784-2025	Contratista Consultor / Supervisión
Supervisión	Citación Comite	Contratista Consultor / Interventoría
Interventoría	Remisión Oficio Número 36-Interv-Acued.Laureles Inicio Presunto Incumplimiento	Supervisión
Contratista Consultor	Tiempos Contractuales Del Contrato Número: 4182.010.26.1.784-2025	Interventoría / Supervisión
Contratista Consultor	Información De Entrega De Resultados	Interventoría / Supervisión
Interventoría	Remisión Segunda Observaciones Profesional Social	Contratista Consultor
Contratista Consultor	Entrega de correcciones de acuerdo a observaciones por parte de interventoría	Interventoría
Interventoría	Remisión Informe de Ejecución Numero Quinto	Supervisión
Interventoría	Solicitud de entrega de productos en marco en el contrato 4182.010.26.1.784-2025	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	Observaciones lote 1	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	43-INTERV-ACUED.LAURELES Informe de entrega de proyectos	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	Remisión de informes semanales	Supervisión
Interventoría	Observaciones número tres del componente social, Observaciones número dos del componente topográfico, Observaciones número dos del componente geotecnia, Observaciones número dos del componente hidráulico	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	Observaciones número tres del componente estructural	Contratista Consultor / Supervisión
Interventoría	Remisión para revisión de componente aprobado por interventoría	Supervisión

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

3. COMPONENTE TÉCNICO

El equipo de la Interventoría CEHID CONSULTORIA SAS realizó el seguimiento a las actividades ejecutadas por parte del Contratista de Consultoría – TERRACONTROL CIP S.A.S. BIC., cumpliendo a cabalidad lo definido en el Manual de Interventoría según Resolución No 09337 del 30 de diciembre de 2016 y los lineamientos señalados por la Entidad Contratante – UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS – UAESP.

TABLA No 15. ACTIVIDADES DE CONSULTORÍA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
ALTERNATIVA LOTE 1 y LOTE 2	
1	Levantamiento topográfico lote 1 (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional, con información georreferenciada cumpliendo IDESC.
2	Levantamiento topográfico franja desde bocatoma a lote 1 (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional, con información georeferenciada cumpliendo IDESC.
3	Construcción de Mojones
4	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico y morfológico, análisis de estabilidad de taludes en la zona donde se va a construir la PTAP
5	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico o Morfológico de la franja de terreno desde bocatoma hasta lote PTAP, por perforación.
6	Estudios sobre la mitigación del riesgo
7	Levantamiento censo poblacional a beneficiar (hasta 200 usuarios)
8	Avalúo Lote 1 (0-200m2)
9	Diseño hidráulico a nivel de factibilidad del sistema de la red de captación, incluye modelación hidráulica (evaluación de alternativas, especificaciones de materiales, especificaciones técnicas, memorias de cantidades de obra y presupuesto)
10	Diseño Hidráulico a nivel de factibilidad de unidad para PTAP (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto y programación)
11	Diseño Estructural a nivel de factibilidad de unidad para PTAP (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)

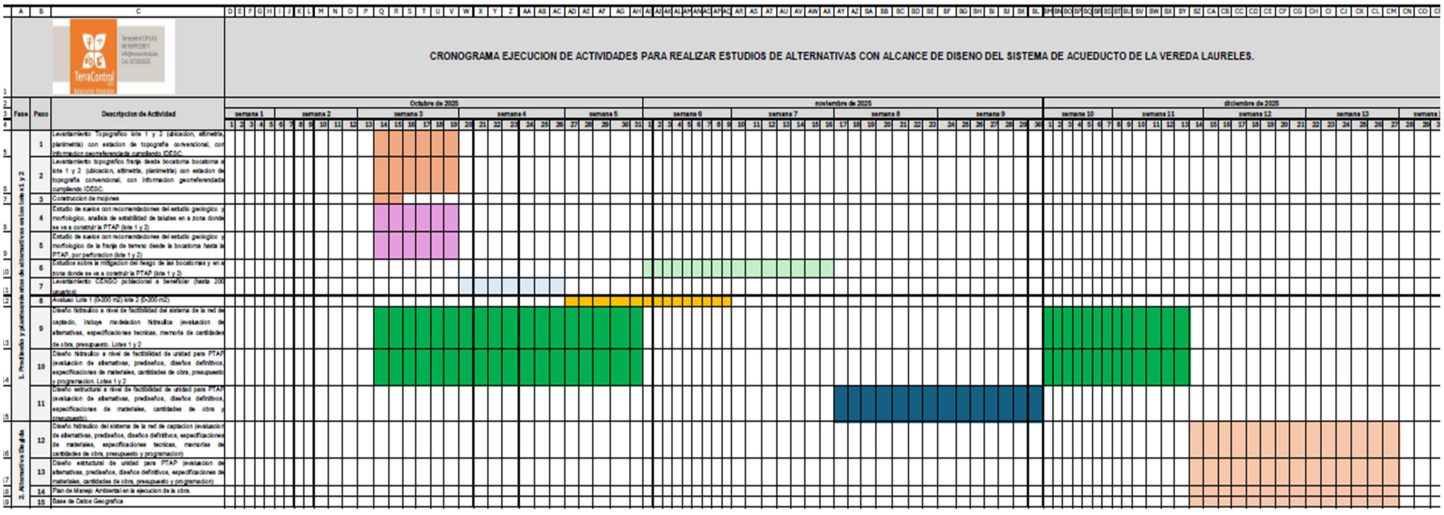
Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

ALTERNATIVA ELEGIDA	
1	Diseño Hidráulico del sistema de la red de captación (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, especificaciones técnicas, memorias de cantidades de obra, presupuesto y programación).
2	Diseño Estructural de unidad de unidad para PTAP (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra, presupuesto y programación).
3	Plan de Manejo Ambiental en la ejecución de la obra.
4	Base de Datos Geográfica.

3.1. CRONOGRAMA DE CONSULTORÍA.

Para la correcta realización de los estudios y/o diseños del Sistema de Acueducto de la Vereda Laureles, Corregimiento La Elvira; el Contratista de Consultoría TERRACONTROL CIP S.A.S. BIC, estructura el cronograma de ejecución, el cual es verificado su cumplimiento por la interventoría CEHID CONSULTORIA SAS.

TABLA N₀ 16. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL CONTRATO DE CONSULTORIA.

Durante el periodo comprendido entre el *23 de Septiembre hasta 25 de Octubre 2025*, se realizó el seguimiento y control técnico al Diseño Hidráulico, debido a que el Consultor no relacionó desarrollo de actividades.

- ***Levantamiento Topográfico Lote 1.***

  Previo al desarrollo de la actividad, se llevó a cabo una reunión en sitio, con el acompañamiento del presidente de la JAC, Policía y el equipo de trabajo del Consultor e Interventoría, en el cual se socializa el permiso otorgado por el propietario del lote de interés, Sr. Milton Javier García Acevedo, y dar inicio a los estudios de diagnóstico que requieren los diseños para la construcción del sistema de planta de tratamiento de agua potable – PTAP.

  El Contratista de Obra efectuó la actividad en mención el día 24 de octubre del año en curso. Durante el desarrollo de la misma, la Interventoría verificó que se instalaron dos (2) placas, con su respectiva varilla de acero inoxidable, y la nomenclatura del contrato.

  La primera placa se instaló en la vía al frente de la casa número cero (Sobre el cerco) y la segunda, se instaló a 50 metros de la anterior placa. Estas acciones permitieron el armado de la estación total levantándose la vía, los accesos a las viviendas, la quebrada con el fin de obtener su perfil longitudinal y transversal.

  Cabe anotar que se evidenció que la quebrada posee un caudal bajo, presenta material vegetal abundante en su cauce, y la pendiente y vegetación en el Lote 1, es muy escarpada y frondosa.

- ***Estudio de Suelos.***

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

Previo al Levantamiento Topográfico, el Contratista de Obra, realizó en el lote 1, tres (3) perforaciones, para los cuales al cierre del presente documento se está a la espera de los resultados de los parámetros, los cuales son necesarios para el análisis de riesgo y el diseño estructural de la alternativa a seleccionar.

- ***Caracterización Social.***

El Contratista de Obra con el acompañamiento de la Interventoría, inició inició la caracterización inicial de diez viviendas, en el cual se registró información socioeconómica y de condiciones de vivienda, previa aprobación de la ficha de caracterización.

Cabe anotar que la culminación de las visitas al sector, se vieron afectadas debido a que los habitantes de las viviendas no permanecen en las mismas, atrasando la ejecución de la mencionada actividad

Es importante resaltar que, se acordó con los líderes locales continuar la gestión mediante llamadas telefónicas y visitas adicionales para lograr la cobertura total de los hogares, el cual corresponde a cien (100) viviendas.

- ***Socialización del Proyecto.***

El día 10 de octubre, se llevó a cabo la socialización del proyecto en la caseta de la junta de acción comunal de la vereda Laureles, contando con la participación de representantes de la comunidad, profesional apoyo a la Supervisión y gestora social de la entidad contratante, y el Equipo de trabajo tanto del consultor y como de interventoría.

Durante el encuentro se presentó a los asistentes los objetivos, alcance y actividades del proyecto, así como los beneficios que

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

generará en la comunidad, adicionalmente se resolvieron las dudas manifestadas por los asistentes.

Adicionalmente, de parte de la comunidad se informó que el Propietario del Lote 2 - Sr. Bernardo Gonzales, había desistido del permiso para el ingreso al lote y por ende la imposibilidad del desarrollo de las actividades de consultoría. Esta situación alerta el desarrollo del proyecto, para lo cual, la comunidad manifiesta la posibilidad de retomar un lote inicialmente planteado pero dejado de lado por temas de sucesión familiar. El Contratista de la Consultoría (Terracontrol CIP SAS) decide contactar a las personas propietarias de dicho terreno con el fin de buscar la otra alternativa a evaluar para la construcción del sistema que abastezca de agua potable a la comunidad de los Laureles.

Reunión UAESP.

Luego de la situación informada por parte de la comunidad, durante la Socialización del proyecto, la interventoría solicitó reunión con el Supervisor de la Entidad Contratante – UAESP, con el objetivo de contextualizar a la misma del evento que generó preocupación entre las partes involucradas.

Durante el espacio, se dio claridad del objetivo puntual del proyecto y el alcance que se tiene con la Consultoría. Adicionalmente se solicita unificar esfuerzos para la búsqueda de la segunda opción (Lote 2) y lograr tener el estudio de las alternativas exigidas contractualmente.

Reunión Familia Moreno

Teniendo en cuenta lo mencionado en el ítem de la Socialización del proyecto, el Contratista de Consultoría se contactó con un miembro de la familia moreno, lo cual permitió programar un encuentro con los

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

hermanos propietarios del lote de interés, en las instalaciones de la UAESP.

Durante el periodo comprendido entre el 28 de Octubre 2025 y el 30 de Noviembre de 2025, se realizó el seguimiento y control técnico a las actividades correspondientes:

- ***Caracterización Social.***

  El Contratista de Obra, continuó con la caracterización de las viviendas, en el cual se registró información socioeconómica y de condiciones de vivienda, previa aprobación de la ficha de caracterización.

  Cabe anotar que el desarrollo de la actividad se realizó tanto con las visitas respectivas y se complementó mediante llamadas telefónicas, debido a la dificultad del recibimiento de los propietarios directamente en cada una de las viviendas, logrando al cierre del presente informe el diligenciamiento de ochenta y cinco (85) fichas.

- ***Reuniones UAESP.***

  Teniendo en cuenta la dificultad con el Lote 2, para lograr tener el estudio de las alternativas exigidas contractualmente, mencionado en el mes anterior, se continuaron realizando comités periódicos para evaluar los alcances que se pudiesen lograr, durante la búsqueda de otras alternativas.

- ***Gestiones Administrativas Predio Familia Moreno***

  Durante el periodo del presente documento, se logró con los hermanos integrantes de la familia en mención, la firma del documento de autorización voluntaria al predio, como segunda opción para el desarrollo del proyecto.

- ***Levantamiento Topográfico - Estudio de Suelos Lote 2.***

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

Posterior a la consecución del permiso de ingreso al predio, el Contratista de Consultoría, realizó el levantamiento topográfico y se realizaron la toma de muestras de suelo.

Cabe anotar que la información suministrada por parte del Contratista, fue muy somera, adicionalmente carece de los soportes documentales respectivos; lo que dificulta la revisión exhaustiva de parte de la Interventoría.

- ***Diseño del Sistema de Tratamiento y Almacenamiento de Agua Potable.***

  En el informe mensual, el Contratista de Consultoría anexa propuesta del diseño del sistema de tratamiento y almacenamiento de agua potable proyectado, el cual incluye: filtros rápidos de lecho mixto, sistema de lavado, bombeo y tanque de regulación.

  Dicha información actualmente se encuentra en revisión por parte de los profesionales de la Interventoría.

Durante el periodo comprendido entre el 1 al 31 de Diciembre de 2025, se realizó el seguimiento y control técnico a las actividades correspondientes:

- ***Caracterización Social.***

  El Contratista de Obra, finalizó la caracterización social, en el cual se registró la información socioeconómica y de condiciones de vivienda, consolidándose la información en una matriz con el respectivo informe, los cuales fueron anexados respectivamente. La Interventoría, actualmente se encuentra en revisión de la misma.

  Adicionalmente, se adelantaron las gestiones de verificación y revisión documental predial, verificándose la escritura pública del Lote 1, a nombre de Milton Javier Acevedo García, y para el Lote 2,

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

evidenciándose ausencia del registro catastral vigente, identificándose únicamente la protocolización del predio a nombre de la señora Rosa Salamanca de Montero, permitiendo realizar los avalúos catastrales respectivos.

Cabe resaltar que dichos insumos documentales fueron cargados en el drive correspondiente.

- ***Reuniones UAESP.***

Para el periodo del presente informe y pese a la citación al Comité, ésta fue cancelada, sin reprogramación cercana.

- ***Levantamiento Topográfico Lote 2.***

Teniendo en cuenta que el trabajo de campo para el levantamiento topográfico se realizó el mes anterior, durante el periodo del presente documento, el Contratista de Consultoría realizó procesamiento, depuración y ajuste de la información obtenida en campo, así como la validación de coordenadas, generación del modelo digital del terreno y demás productos cartográficos requeridos, consolidando y anexando el respectivo documento.

Actualmente la Interventoría se encuentra en revisión de la información, la cual fue cargada en el drive definido para tal fin.

- ***Estudio de Suelos Lote 2.***

En el mes anterior, se llevó a cabo la toma de muestras de suelo en el área de estudio, las cuales fueron debidamente rotuladas y remitidas al laboratorio especializado, para la cual fue estructurado el informe técnico con la respectiva caracterización de las condiciones geotécnicas (Evaluación de las condiciones físicas y mecánicas del terreno), aduciendo un comportamiento hidráulico que corresponde a

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

condiciones favorables para el desarrollo del proyecto. La Interventoría, actualmente se encuentra en revisión de la misma.

- ***Revisión Diseño Hidráulico.***

Teniendo en cuenta la información suministrada en el drive, con respecto al Diseño hidráulico para el Lote 1, la Interventoría, con el apoyo del profesional especializado, realiza la revisión de la misma, concluyendo técnicamente lo siguiente:

- No se identifica con claridad un documento o un apartado donde se especifique la estimación del caudal de diseño del sistema de potabilización, el cual debe satisfacer el caudal máximo diario (QMD), según requerimientos Resolución N_o 0330 de 2017.

- Se solicita incluir dentro del documento la evaluación de la ubicación de la planta de tratamiento de agua potable con respecto a las especificaciones dadas en el Artículo modificado por el Artículo 25 de la Resolución 799 de 2021, “por la cual se modifica la Resolución N_o 0330 de 2017”.

- El documento carece del análisis para la selección de tecnologías y procesos unitarios de tratamiento, que validen las unidades proyectadas en cada alternativa.

- El documento carece de la selección de la alternativa definitiva, para la cual se debe aplicar matrices de selección multicriterio, teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 26 de la Resolución N_o 799 de 2021, “por la cual se modifica la Resolución N_o 0330 de 2017”.

- El documento carece del análisis previo al diseño de plantas potabilizadoras. Se debe incluir el diseño de proceso respectivo, para lo cual deben determinarse las unidades unitarias requeridas

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

de los trenes de tratamientos, listando la caracterización de entrada y salida para cada unidad de tratamiento, y así cumplir con los requerimientos establecidos en el Artículo 27 de la Resolución N_o 799 de 2021, “por la cual se modifica la Resolución N_o 0330 de 2017”.

- Se deberá estudiar y evaluar la configuración del tren de procesos seleccionado para garantizar los estándares de calidad de agua para consumo humano, según la normativa vigente con las más altas eficiencias operativas, de acuerdo con las tecnologías planteadas en la tabla *Tecnologías de tratamiento de potabilización* de la Resolución N_o 799 de 2021.

- No se identifica las condiciones y las unidades que conforman el proceso y tipo de captación, transporte y aducción, y la aducción hasta el ingreso al sistema de tratamiento en ninguna de las alternativas.

- El documento carece de la caracterización del agua cruda que se proyecta tratar, según lo establecido en el Artículo 28 y 30 de la Resolución N_o 799 de 2021, “por la cual se modifica la Resolución N_o 0330 de 2017”; así como lo establecido en los Art. 13 (Numeral 3º. Lit. b) de la Resolución N_o 844 de 2018 – MINVIVIENDACT.

- El documento carece de los riesgos sanitarios de la fuente abastecedora, las cuales se deben incluir teniendo en cuenta el Artículo 29 de la Resolución N_o 799 de 2021, "por la cual se modifica la Resolución N_o 0330 de 2017”.

- El documento carece del análisis hidrológico de la fuente superficial, de acuerdo a las especificaciones técnicas establecida en los Artículos 48 y 49 de la Resolución N_o 0330 de 2017.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

- En la información suministrada no se encuentra ni se identifican los diseños hidráulicos a nivel de factibilidad del sistema de la red de captación, ya que se presentan los mismos documentos a nivel de factibilidad de unidad para PTAP.

- Se presentan cálculos diseño planta de tratamiento tipo convencional dimensionamiento mezcla rápida, vertedero rectangular, pero se dificulta la validación no se proyectan estas unidades de tratamiento, ni se identifica de donde se establece el caudal.

- Se contempla una estructura de cámara de aquietamiento, como elemento de disipación de energía y reducción de velocidades, este cumple con el tiempo de retención el cual debe estar entre 30 y 60 seg y referentes teóricos.

  Se debe contemplar en las estructuras, la altura libre de 0.30 m, según especificaciones técnicas de la Resolución N_o 0330 de 2017.
  Sin embargo, se mantiene la inquietud de la proyección de estas unidades sin un soporte técnico, ni análisis previos que validen el requerimiento de este tipo de unidades.

  Se presentan cálculos del vertedero rectangular, de los cuales se muestran las principales condiciones hidráulicas y los cálculos más relevantes; sin embargo, se mantiene la inquietud de la proyección de estas unidades sin un soporte técnico, ni análisis previos que validen el requerimiento de este tipo de unidades.

  De igual manera se carece de información de los caudales de diseño.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

Se presentan cálculos del sedimentador de alta tasa, así como del tanque de contacto de cloro, de los cuales se muestran las principales condiciones hidráulicas y los cálculos más relevantes; sin embargo, se mantiene la inquietud de la proyección de estas unidades sin un soporte técnico, ni análisis previos que validen el requerimiento de este tipo de unidades.

De igual manera se carece de información de los caudales de diseño.

- Se presenta documento técnico, donde se relacionan los cálculos para las unidades proyectadas en lote 1 y lote 2; sin embargo, esto no corresponde con los requerimientos contractuales ya que se especifica que se deben presentar alternativas Lote 1, Lote 2 y Alternativa elegida, adicionalmente en la información compartida solo se evidencia una única alternativa.

- En el documento técnico presentado, donde se relacionan las metodologías aplicadas para definición de las alternativas seleccionadas, unidades de tratamiento y descripción del sistema, se debe incluir toda la información relacionada con el diseño hidráulico a nivel de factibilidad del sistema de la red de captación y la factibilidad de las unidades de la PTAP, modelaciones hidráulicas e hidrológicas y lo que corresponda para cumplir con el objeto general y objetivos específicos del proyecto.

Durante el periodo comprendido entre el 1 al 31 de Enero de 2026, se realizó el seguimiento y control técnico a las actividades correspondientes:

- ***Avalúos Lotes 1 y 2.***

  El Contratista de Consultoría, durante el periodo del presente informe, inicia con todas las gestiones respectivas con el avaluador,

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

suministrando toda la información recolectada meses anteriores con el objetivo de que se realice la revisión, de forma individual para cada lote, las respectivas áreas, linderos, propietarios, historiales jurídicos (Hipotecas, embargos, usufructos, afectaciones, servidumbres o patrimonio familiar), y la posterior definición del valor comercial de dichas áreas.

- ***Caracterización de las fuentes de abastecimiento Lotes 1 y 2.***

  A finales del mes de Enero 2026, el Contratista de Consultoría realizó la caracterización de las fuentes de agua, posibles abastecedoras de la PTAT, para ambos lotes de estudio, con la empresa HIDROLAB COLOMBIA LTDA, la cual se encuentra con certificado vigente expedido por el IDEAM.

  Cabe anotar que los resultados tienen un plazo de treinta (30) días para la entrega respectiva.

- ***Balance – INP.***

  De acuerdo a Ítems No Previstos - INP, el Contratista de Consultoría presenta el balance presupuestal ajustado, incluyendo la caracterización de las fuentes de agua para cada los Lote 1 y Lote 2, evidenciando la inejecución de los sondeos (1 por lote), inicialmente planteados.
  La Interventoría realiza la respectiva revisión del documento, posterior entrega del documento en Archivo Excel, para su mejor comprensión y revisión de cantidades y valores.

- ***Ajuste Diseño Hidráulico.***

  De acuerdo a las observaciones de mejora realizadas por esta interventoría, el Contratista Consultor, para el periodo del presente documento, entrega documento ajustado, el cual será revisado nuevamente para su aprobación.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

- ***Caracterización Social.***

Teniendo en cuenta la información suministrada en el drive, con respecto a la Caracterización Social, la Interventoría, con el apoyo del profesional especializado, realiza la revisión de la misma, concluyendo lo siguiente:

- No se anexa ni se hace referencia el Plan de Gestión Social, el cual debe ser presentado para revisión por parte de la interventoría, en el cual se definan las medidas de manejo social, la población del área de influencia y los mecanismos de atención al ciudadano durante el desarrollo de la consultoría.

- Los informes presentados carecen de una estructura mínima exigida para los informes de gestión social, de conformidad con los lineamientos técnicos, contractuales y las buenas prácticas de presentación de dichos documentos.

  Adicionalmente se evidencian errores ortográficos y de redacción.

- Las actividades de carácter social reportadas en los informes no cuentan con los soportes y evidencias correspondientes (actas, registros fotográficos, listados de asistencia, comunicaciones con la comunidad, atención a PQRS, entre otros), que permitan verificar su adecuada ejecución.

- Se presentan los resultados generales del diligenciamiento de 90 fichas de caracterización, con información agregada sobre los 323 beneficiarios; sin embargo, no se desagrega la información por sector o zona de influencia.

- Las imágenes de las gráficas incluidas no son legibles, ya que los números y detalles no se pueden distinguir con claridad. Esto dificulta la interpretación correcta de los resultados presentados.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

Se sugiere aclarar el alcance de los datos presentados en la gráfica, indicando si corresponden a un sector particular o al conjunto de todos los hogares encuestados. De ser posible, se recomienda presentar los resultados desagregados por sector, para permitir un análisis más detallado y una mejor comprensión de la estructura familiar por zona.

Se sugiere uniformizar la presentación de todas las gráficas, indicando claramente el alcance de los datos (sector o total global) y, cuando sea posible, complementarlas con números absolutos. Esto permitirá una mejor comprensión y seguimiento de los resultados.

- Los Formatos de Gestión Social se encuentra firmado únicamente por el representante legal del contratista. No obstante, al tratarse de un documento técnico del componente social, se requiere que este sea suscrito también por el profesional social responsable, con el fin de garantizar la trazabilidad, responsabilidad técnica y validación de la información allí consignada.

- En la revisión de la documentación presentada se evidencia falta de orden y coherencia en la organización de los archivos, lo cual dificulta la gestión documental y la trazabilidad de la información.

  Se recomienda organizar y estandarizar la presentación de la documentación, asegurando coherencia entre el nombre de las carpetas, los títulos de los documentos y su contenido. Adicionalmente, definir una única versión oficial de los documentos, que cuente con plantilla institucional y firmas correspondientes, evitando la duplicación de archivos.

- Algunos documentos del profesional social, se encuentran vencidos, entre los cuales tenemos: Certificado de vigencia y

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

antecedentes disciplinarios, Certificado de inscripción al Consejo Nacional de Trabajo Social y Certificado de antecedentes de la Contraloría, lo cual limita la verificación actualizada de los requisitos exigidos.

Cabe aclarar que lo mencionado anteriormente, fue enviado oficialmente al Contratista Consultor, para su respectiva corrección.

- ***Levantamiento Topográfico Lotes 1 y 2.***

Teniendo en cuenta la información suministrada en el drive, con respecto al levantamiento topográfico para ambos lotes, levantamiento topográfico franja desde bocatoma a lotes y construcción de mojones de acuerdo con las metodologías estándar; la Interventoría, con el apoyo del profesional especializado, realiza la revisión de la misma, concluyendo técnicamente lo siguiente:

- CERTIFICACIÓN DE EQUIPOS - Carpeta Vacía.
- INFORME DE CAMPO, PLANOS DWG Y PDF y POSICIONAMIENTO GNSS – No cumplen.
- PLANOS - No se logra visualizar las placas topográficas o deltas en el plano del levantamiento topográfico, debido a la falta del cuadro de coordenadas de los deltas empleados para la captura de los detalles en campo.
- ESTRUCTURA DEL INFORME Y PARTE TÉCNICA – Deficiente, dificultando la interpretación de los resultados.

Cabe aclarar que lo mencionado anteriormente, fue enviado oficialmente al Contratista Consultor, para su respectiva corrección.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

- ***Estudio de Suelos Lotes 1 y 2.***

Luego de la revisión por parte del profesional de la Interventoría, con respecto a los informes de los estudios de suelos realizados en el Lote 1 y 2, se realizan las siguientes observaciones:

- Los informes geotécnicos y de estabilidad de taludes presentados, comparten el mismo documento, adicionalmente carece del análisis de estabilidad de taludes.

- Los informes carecen de una descripción adecuada del proyecto, que permita comprobar la idoneidad de las campañas de campo y laboratorio adelantadas. Sumado a lo anterior, no presentan fecha, ni firma del profesional responsable.

TITULO A

- El coeficiente de importancia no corresponde a la clasificación del Proyecto.

TITULO H

- Se debe complementar y ajustar Estudio de Suelos Definitivo.

- No se menciona la posición o ausencia del nivel freático. No se conoce si se hicieron sondeos en sitio bocatoma.

- El concepto de comportamiento aparente del H.2.4.2 para los cálculos y modelos está confuso. Se hacen cálculos para suelos friccionantes y luego se menciona que son suelos cohesivos. No hay ensayos de compresión inconfinada que permitan afirmar o desmentir esta clasificación.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

- Los materiales predominantes son clasificados como MH y descritos como "arcillosos" pero se definen y modelan como netamente friccionantes.

- No están definidas las Unidades de Construcción.

- No se clasificaron las categorías Edificaciones.

- No se puede determinar Número mínimo sondeos por UC y sondeos totales, ni Características y distribución.

- No se presentan ensayos de geomecánica (compresión/corte directo/consolidación).

- No se presentan los análisis de estados límites de falla y de servicio. No se conoce sistema estructural ni justificación zapatas aisladas.

- No se justifica adecuadamente la Cimentación con pilotes, Profundidad de cimentación.

- No se estimaron los Factores de Seguridad Indirectos para cimentaciones superficiales.

- No se muestra cálculo de Asentamientos.

- No se calculó estabilidad de las Excavaciones considerando la anques enterrados, en caso de existir.

- No se define si se requieren muros de contención.

- No se presentan chequeos de estados límites de falla para cimentaciones superficiales.

- No se presentan coeficientes de empuje de tierras.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

- No se presenta la profundidad del nivel freático.
- No se justifica adecuadamente la necesidad de cimentar con zapatas.
- No se muestra cálculo de coeficientes sísmicos, ni tampoco se considera aceleración vertical en la modelación.
- No se presenta claramente el cálculo de Factores de Seguridad Indirectos.
- No coincide Vs30 Geofísica vs Vs30 Estudio Suelos (Efectos sísmicos).
- No se presenta análisis de licuación.
- No se analiza susceptibilidad de Suelos dispersivos y Efectos de vegetación.
- De acuerdo con los documentos de la carpeta presentada, el profesional responsable tiene como profesión Geólogo con Especialización en Geotecnia. De acuerdo con la NSR-10, el estudio debe ser avalado por un Ingeniero Civil que cumpla con los requisitos para firmar un Estudio de Suelos.

  Cabe aclarar que lo mencionado anteriormente, fue enviado oficialmente al Contratista Consultor, para su respectiva corrección.

Durante el periodo comprendido entre el 1 al 28 de Febrero de 2026, se realizó el seguimiento y control técnico al Diseño Hidráulico, debido a que el Consultor no relacionó desarrollo de actividades.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

- ***Ajuste Diseño Hidráulico.***

Después de haber realizado la revisión del ajuste del Diseño Hidráulico, de acuerdo a las observaciones de mejora presentadas, esta interventoría concluye lo siguiente:

- La respuesta presentada se limita a la identificación del predio mediante la matrícula inmobiliaria tanto para el lote 1, como para el lote 2 y a la mención de la existencia de la quebrada Margaritas al fondo del lote. No obstante, no se evidencia información que permita verificar de manera clara la disponibilidad del predio para todas las fases del proyecto, ni se acredita la compatibilidad del uso del suelo con lo establecido en el POT/PBOT/EOT vigente. Adicionalmente, no se aportan soportes documentales que respalden la tenencia o derecho de uso del predio, ni se analiza la incidencia de la quebrada en relación con posibles restricciones por rondas hídricas, áreas de protección o condicionantes ambientales aplicables.

- Si bien el equipo consultor indica que la quebrada que atraviesa el predio se localiza a la cota 1860,50 m y que el punto de entrada a la planta de tratamiento se encuentra a la cota 1829,00 m, evidenciando una diferencia de nivel aproximada de 31,5 m que permitiría la conducción del agua cruda por gravedad, la información presentada resulta insuficiente para verificar integralmente el cumplimiento de lo establecido en la Resolución 799 de 2021. En particular, no se aporta el soporte topográfico detallado del predio ni el perfil longitudinal de la línea de aducción que permita confirmar la continuidad hidráulica, las pendientes reales del trazado y la ausencia de puntos críticos que comprometan el flujo gravitacional.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

- La consultoría indica que el lote presenta una pendiente hacia la vía, con una cota aproximada de 1850 m en el sector posterior y 1827,29 m en el punto de acceso, lo cual de manera preliminar sugiere condiciones favorables para el drenaje superficial. Sin embargo, la información presentada no permite dar cumplimiento integral a lo establecido en la Resolución 799 de 2021, en la medida en que no se incorpora un análisis técnico de riesgo por inundación ni de estabilidad geotécnica del predio, el cual puede y debe estar sustentado en fuentes oficiales de gestión del riesgo de entidades públicas competentes. Así mismo, no se incluyen soportes cartográficos o documentales oficiales (p. ej., estudios de amenaza, mapas de riesgo, determinantes del POT o instrumentos de planificación territorial) que permitan verificar la aptitud del terreno, ni se evalúa de forma integral la capacidad del lote para garantizar la adecuada evacuación de las aguas de lavado de las unidades de tratamiento. En consecuencia, se requiere complementar la información con un análisis técnico debidamente soportado en información oficial, que permita validar las condiciones de drenaje, estabilidad y seguridad del predio para la implantación del proyecto, el cual debe estar incluido y bien sustentado en el documento.

- La consultoría manifiesta de manera general que los lotes 1 y 2 cuentan con el área suficiente para el manejo de los subproductos del tratamiento del agua potable; sin embargo, la respuesta no se encuentra debidamente sustentada desde el punto de vista técnico. No se presenta la cuantificación del área requerida para el manejo y tratamiento de lodos, ni se describen las unidades, procesos o alternativas previstas (espesamiento, deshidratación, almacenamiento temporal, disposición o aprovechamiento), ni su correspondencia con el área disponible en cada lote. Así mismo, no se aportan planos, esquemas de implantación o criterios de

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

diseño que permitan verificar que el terreno seleccionado cumple con la condición normativa de contar con un área suficiente para facilitar el manejo adecuado de los lodos generados. En consecuencia, se requiere complementar la información con el análisis técnico y los soportes que permitan validar el cumplimiento de esta especificación.

- El requerimiento establece que la vía de ingreso debe permitir el acceso y la circulación de automóviles, camiones de carga y equipos de construcción y mantenimiento. No obstante, la respuesta presentada por la consultoría para los lotes 1 y 2 no atiende dicho requerimiento, en tanto se limita a indicar que el lote cuenta con el área suficiente para el manejo de subproductos del tratamiento del agua potable, aspecto que no guarda relación con las condiciones de accesibilidad vial. En la información suministrada no se describe ni se caracteriza la vía de acceso existente o proyectada, que permitan verificar la viabilidad del ingreso y circulación de los vehículos y equipos requeridos. En consecuencia, se requiere que la consultoría complemente la información con un análisis técnico específico de las condiciones de acceso vial al predio, conforme a lo exigido en el requerimiento.

- Si bien el consultor indica que la selección del lote, en función de su ubicación, presenta las mejores condiciones para la localización de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), en el documento no se evidencia una matriz multicriterio de evaluación clara y sistemática que sustente dicha afirmación. En particular, no se presentan criterios definidos ni una ponderación comparativa que permita verificar de manera objetiva el proceso de análisis y selección del predio frente a otras alternativas potenciales.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

- En atención a la solicitud realizada, se evidencia que la información presentada en el numeral 8 del documento denominado Selección de Tecnologías no da cumplimiento a lo establecido en el Artículo 26 de la Resolución 799 de 2021, que modifica la Resolución 0330 de 2017. El párrafo incorporado se limita a una descripción general de la planta de tratamiento tipo convencional, enfocándose principalmente en aspectos operativos y de costos, sin desarrollar un análisis técnico que sustente la selección de las tecnologías y procesos unitarios de tratamiento propuestos para cada alternativa. Así mismo, no se presenta la aplicación de matrices de selección multicriterio que permitan comparar de manera objetiva las alternativas evaluadas ni justificar la selección de la alternativa definitiva, por lo cual no se validan técnicamente las unidades proyectadas ni la decisión adoptada.

- Se reitera comentarios. No se identifica un análisis previo al diseño de plantas potabilizadoras. Se debe incluir el diseño de proceso respectivo, para lo cual deben determinarse los procesos requeridos antes del ingreso a la planta y tomar las medidas necesarias, según las condiciones del lugar. Se debe incluir este análisis, para cumplir con los requerimientos establecidos en el Artículo 27 de la Resolución 799 de 2021, 'por la cual se modifica la Resolución 0330 de 2017'.

- Se reitera comentario. Para aguas provenientes de fuentes de abastecimiento superficiales o subterráneas, las opciones de selección de los procesos unitarios que se van a diseñar, construir y operar, deben tener en cuenta los contaminantes presentes en ellas (análisis de calidad de agua o caracterización de agua del punto de captación). Se deberá estudiar y evaluar la configuración del tren de procesos seleccionado para garantizar los estándares de calidad de agua para consumo humano, según la normativa

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

vigente con las más altas eficiencias operativas (balance de masas), de acuerdo con las tecnologías planteadas en la tabla Tecnologías de tratamiento de potabilización de la Resolución 799 de 2021.

- Se reitera comentario. No se identifica las condiciones y las unidades que conforman el proceso y tipo de captación, transporte y aducción y desde a la aducción hasta el ingreso al sistema de tratamiento en ninguna de las alternativas.

- Se reitera comentario, no se evidencia la caracterización o las condiciones del agua cruda que se proyecta tratar, para el desarrollo de todo tipo de proyecto que contemple la construcción nueva, optimización o ampliación de los sistemas de potabilización, el formulador del proyecto deberá contar con caracterización del agua cruda en periodo de lluvias y periodo seco; para lo cual podrá realizarla directamente o consultar fuentes recientes de información secundaria como mapas de riesgo de la calidad del agua, planes de ordenamiento de cuencas, concesiones de aguas emitidas sobre la fuente, perfiles de proyectos rurales entre otras. Para este último caso, el formulador del proyecto deberá complementar la información como mínimo con una caracterización del agua cruda. Según lo establecido en el Artículo 28 de la Resolución 799 de 2021, 'por la cual se modifica la Resolución 0330 de 2017'. Se resalta que los parámetros mínimos de caracterización del agua cruda deben ser los establecidos en el Artículo 30 de la Resolución 799 de 2021, 'por la cual se modifica la Resolución 0330 de 2017, así como lo establecido en los Art. 13 Num. 3o. Lit. b) Resolución MINVIVIENDACT 844 de 2018.

- Se reitera comentario, NO se identifican los riesgos sanitarios de la fuente abastecedora, se debe incluir esta información Artículo

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

29 de la Resolución 799 de 2021, "por la cual se modifica la Resolución 0330 de 2017' "Para el desarrollo del proyecto, las personas prestadoras deberán conocer los riesgos sanitarios presentes y potenciales de cada una de las fuentes abastecedoras definidos por la autoridad sanitaria competente, mediante los mapas de riesgo, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 4716 de 2010 expedida por el Ministerio de la Protección Social (hoy Ministerio de Salud y Protección Social) y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio) o aquella que la modifique o sustituya. Lo anterior, deberá ser complementado con una revisión en campo de las fuentes abastecedoras, realizada por el responsable del proyecto, antes del inicio de las actividades de análisis de alternativas para la selección de tecnologías y procesos unitarios de tratamiento. Dichos trabajos de campo deberán estar enfocados en recopilar información de la comunidad e identificar prácticas inadecuadas que generen algún tipo de contaminación en la fuente de agua.

- Se reitera comentario, No se presenta análisis hidrológico de la fuente superficial, con la finalidad de verificar los requisitos hidrológicos para la selección de la fuente y la capacidad de la fuente superficial, se debe generar esta información ya que es una de las especificaciones técnicas establecida en los Artículos 48 y 49 de la Resolución 0330 de 2017, se debe garantizar caudal ecológico y capacidad para abastecimiento a lo largo de los meses del año.
- Se reitera comentario, si presenta el mismo documento dos veces, en el documento se presenta el diseño proyectado, sin embargo, no se encuentra validado con los comentarios ya realizados, no se presenta diseño de sistemas de red de

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

captación, transporte, conducción y aducción, como ya se había comentado.

- Se reitera comentario, REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA, ACTIVIDADES ESPECÍFICAS Y/O ALCANCE DEL CONTRATO: Las actividades específicas a desarrollar en el contrato son las siguientes: Diseño hidráulico a nivel de factibilidad del sistema de la red de captación, incluye modelación hidráulica (evaluación de alternativas, especificaciones de materiales, especificaciones técnicas, memorias de cantidades de obra y presupuesto) y Diseño Hidráulico a nivel de factibilidad de unidad para PTAP (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto y programación).

- Se reitera comentario, Se presentan cálculos Diseño planta de tratamiento tipo convencional dimensionamiento mezcla rápida, vertedero rectangular, pero no se puede validar por qué motivo se proyectan estas unidades de tratamiento, sin embargo, en el documento si se presenta la estimación de caudales, en el numeral 6 del documento.

- Se reitera comentario, Se contempla una estructura de cámara de aquietamiento, como elemento de disipación de energía y reducción de velocidades, este cumple con el tiempo de retención el cual debe estar entre 30 y 60 seg y referentes teóricos, se debe contemplar en las estructuras la altura libre de 0.30 m, según especificaciones técnicas de la Res. 0330 de 2017. Se debe validar la velocidad de paso, sin embargo, se mantiene la inquietud del por qué se proyectan estas unidades si no se tiene soporte técnico, ni análisis previos que validen el requerimiento de

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

este tipo de unidades por que no se evidencia las unidades o sistemas previos al ingreso de la PTAP.

- Se reitera comentario, Se presentan cálculos del vertedero rectangular, de los cuales se muestran las principales condiciones hidráulicas y los cálculos más relevantes, sin embargo, se mantiene la inquietud del por qué se proyectan estas unidades si no se tiene soporte técnico, ni análisis previos que validen el requerimiento de este tipo de unidades.

- Se reitera comentario, Se presentan cálculos del sedimentador de alta tasa, así como del tanque de contacto de cloro, de los cuales se muestran las principales condiciones hidráulicas y los cálculos más relevantes, sin embargo, se mantiene la inquietud del por qué se proyectan estas unidades si no se tiene soporte técnico, ni análisis previos que validen el requerimiento de este tipo de unidades, de igual manera no se tiene información de los caudales de diseño.

- Se reitera comentario. Si bien se presenta una descripción de aspectos contemplados en la Resolución, no se presenta matriz multicriterio.

- Se reitera comentario, REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA, ACTIVIDADES ESPECÍFICAS Y/O ALCANCE DEL CONTRATO: Las actividades específicas a desarrollar en el contrato son las siguientes: Diseño hidráulico a nivel de factibilidad del sistema de la red de captación, incluye modelación hidráulica (evaluación de alternativas, especificaciones de materiales, especificaciones técnicas, memorias de cantidades de obra y presupuesto) y Diseño Hidráulico a nivel de factibilidad de unidad para PTAP

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

(evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto y programación).

- Se reitera comentario, REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA, ACTIVIDADES ESPECÍFICAS Y/O ALCANCE DEL CONTRATO: Las actividades específicas a desarrollar en el contrato son las siguientes: Diseño hidráulico a nivel de factibilidad del sistema de la red de captación, incluye modelación hidráulica (evaluación de alternativas, especificaciones de materiales, especificaciones técnicas, memorias de cantidades de obra y presupuesto) y Diseño Hidráulico a nivel de factibilidad de unidad para PTAP (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto y programación).

- Se reitera comentario, No se presenta documento técnico donde se relacionan las metodologías y se presenten claramente la metodologías aplicadas para definición de las alternativas seleccionadas, unidades de tratamiento y descripción del sistema, se debe incluir todas la información relacionada con el diseño hidráulico a nivel de factibilidad del sistema de la red de captación y la factibilidad de las unidades de la PTAP, modelaciones hidráulicas e hidrológicas y lo que corresponda para cumplir con el objeto general y objetivos específicos del proyecto

  Cabe aclarar que lo mencionado anteriormente, fue enviado oficialmente al Contratista Consultor, para su respectiva corrección.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

Durante el periodo comprendido entre el 1 al 31 de Marzo de 2026, se realizó el seguimiento y control técnico de los Diseños propuestos y aprobados para la Planta de Tratamiento de Agua del Sistema de Filtración en Múltiples Etapas (FIME) en el Lote No 2, el cual fue catalogado más apto para la construcción de la misma.

Las plantas de tratamiento de agua del tipo FIME (Filtración En Múltiples Etapas), son sistemas tratamiento que se caracterizan por ofrecer los menores costos de operación y mantenimiento dentro de la matriz de evaluación, adicionalmente su fácil operación se ajustan muy bien para pequeñas comunidades, presentan buena remoción de múltiples parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos, requiere de un consumo energético mínimo y la reducción drástica en el uso de productos químicos, lo que disminuye la dependencia de insumos externos y facilita la gestión financiera del sistema.

La planta diseñada tendrá los siguientes componentes:

- ✓ Tanque de Almacenamiento
- ✓ Tanque de Cloración
- ✓ Tanque de Filtro Lento
- ✓ Tanque de Filtro Grueso
- ✓ Filtro Dinámico
- ✓ Bocatoma

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

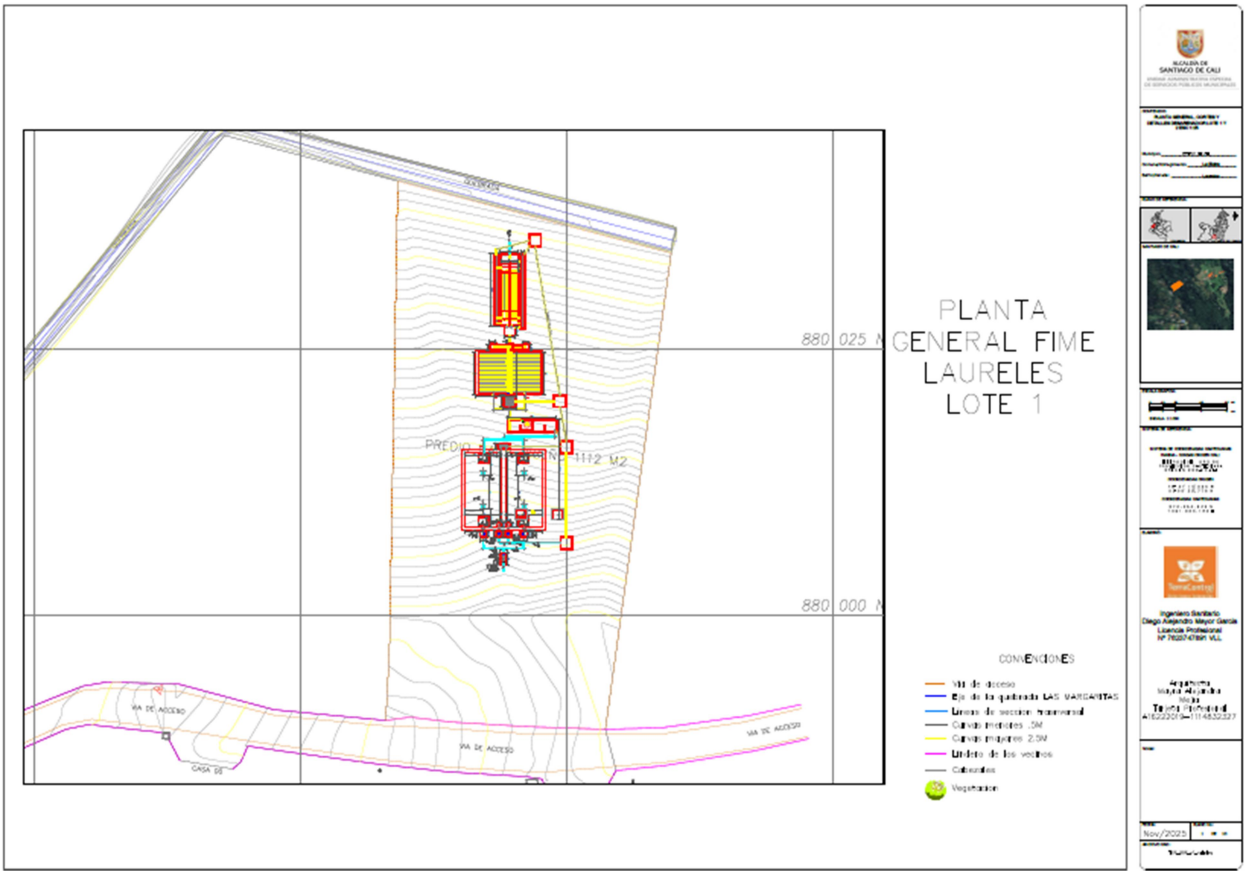


ILUSTRACIÓN N$_O$ 4: **PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA DEL TIPO FIME**
FUENTE: PROPIA

- Diseño Estructural.

El diseño estructural fue planteado por el Consultor, teniendo en cuenta las cargas debidas al peso propio de estructura (Carga muerta), así como las cargas asociadas al agua y los empujes de suelo, sobre la estructura incluyendo la condición más desfavorable para la estructura que es cuando el tanque se encuentre vacío, todo bajo las combinaciones estipuladas en la NSR-10.

Se incluyeron los efectos dinámicos, hidrodinámicos y de flotación sobre la estructura considerando el estudio de suelos realizado por la empresa TERRA CONTROL, considerando un perfil de suelo tipo D y los parámetros sísmicos de la zona según la NSR-10.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

Para la conformación de la cimentación se utilizaron losa de cimentación, en concreto reforzado f'c=28Mpa. El presente diseño se presentó bajo los requerimientos y especificaciones del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 y su capítulo C-23 y el código ACI 350

- Diseño Hidráulico.

Para el diseño Hidráulico el Contratista Consultor, contempló la definición de parámetros de diseño, caudales de operación, tiempos de retención, velocidades hidráulicas y pérdidas de carga, conforme a los lineamientos establecidos en la Resolución No 0330 de 2017 y sus modificaciones; garantizándose de esta manera que el diseño responda de manera eficiente a las condiciones de calidad del agua cruda, a las necesidades de abastecimiento de la población y a los criterios de sostenibilidad y funcionalidad del sistema de acueducto proyectado para la vereda Los Laureles.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

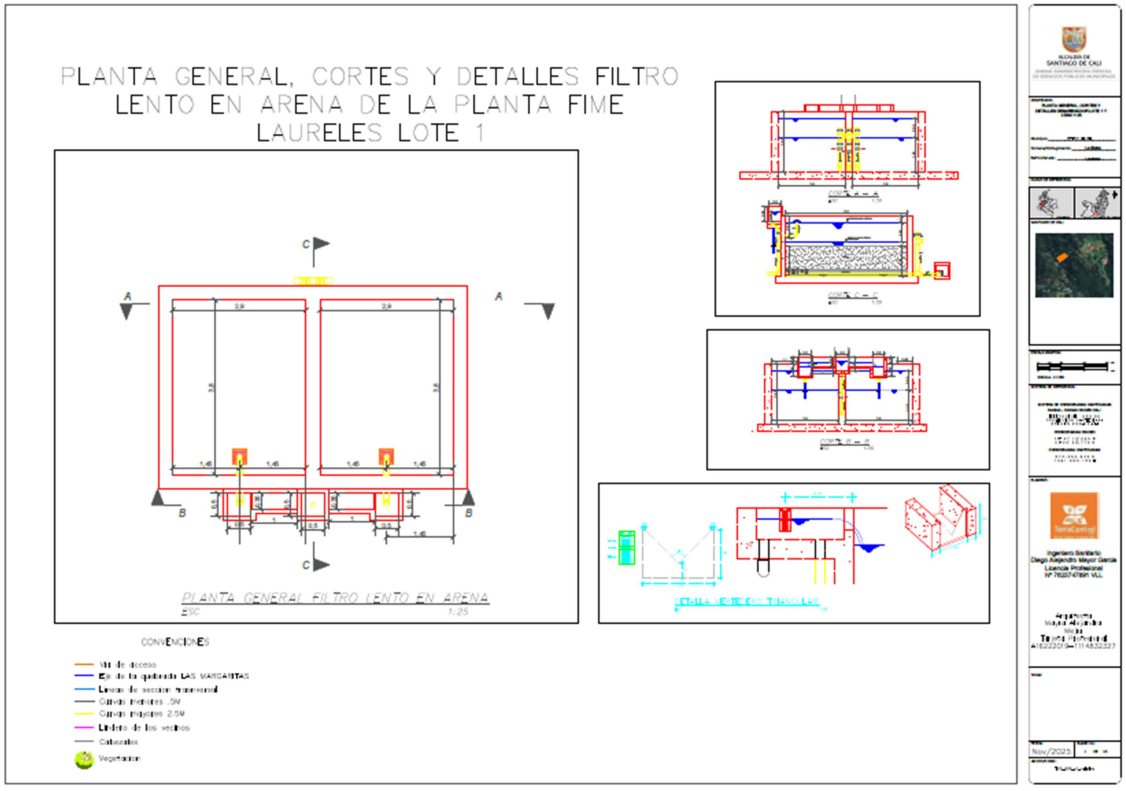


ILUSTRACIÓN N_O 5: **PLANTA GENERAL FILTRO LENTO**
FUENTE: PROPIA

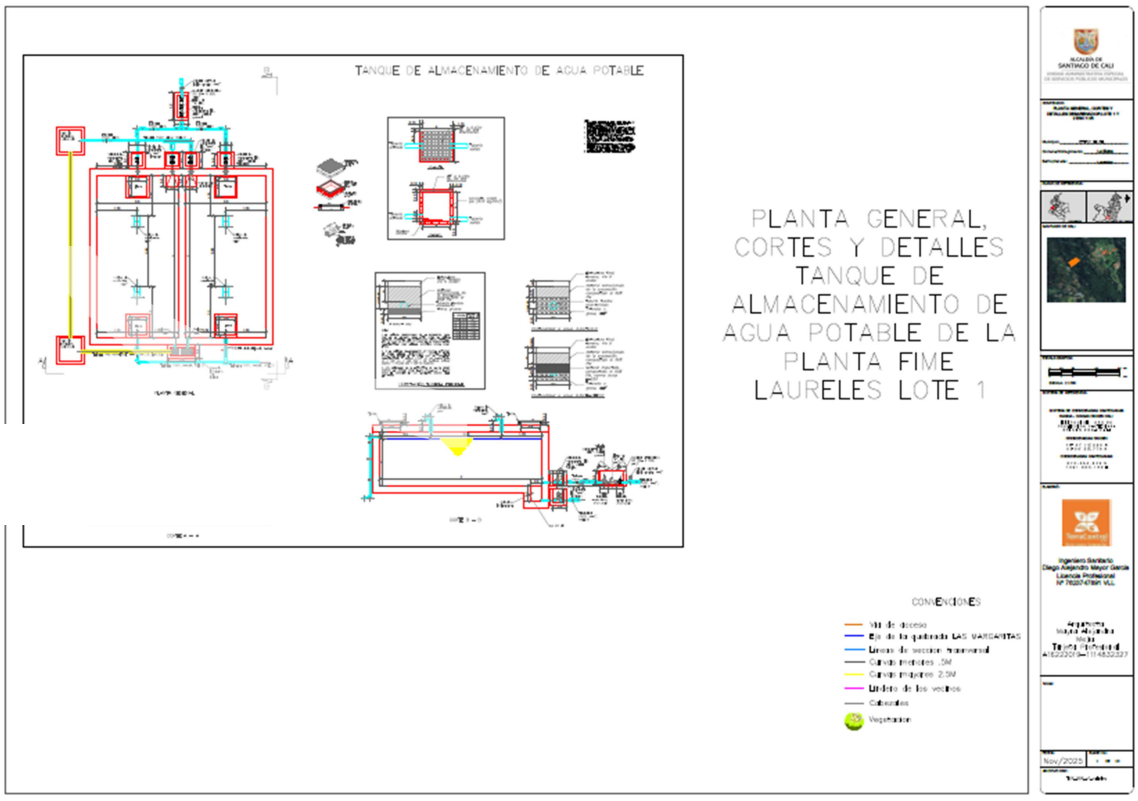


ILUSTRACIÓN N_O 6: **PLANTA GENERAL TANQUE DE ALMACENAMIENTO AGUA POTABLE**
FUENTE: PROPIA

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

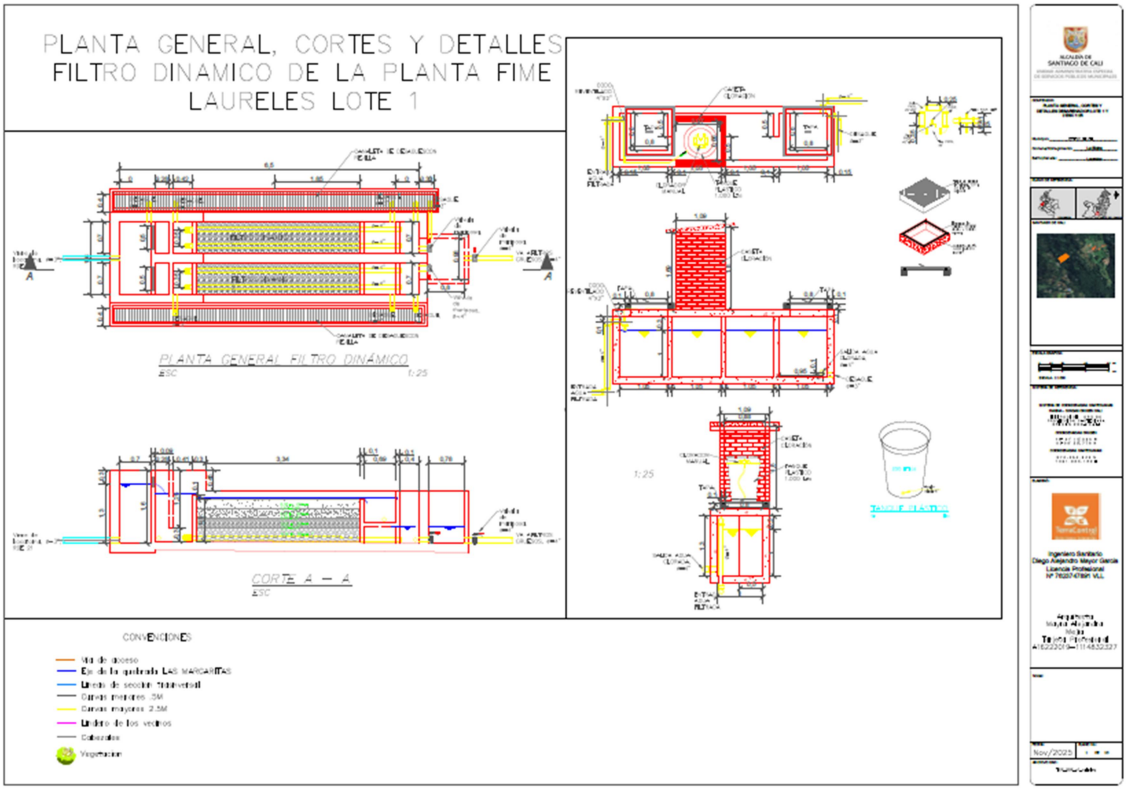


ILUSTRACIÓN N$_O$ 7: **PLANTA GENERAL FILTRO DINAMICO**
FUENTE: PROPIA

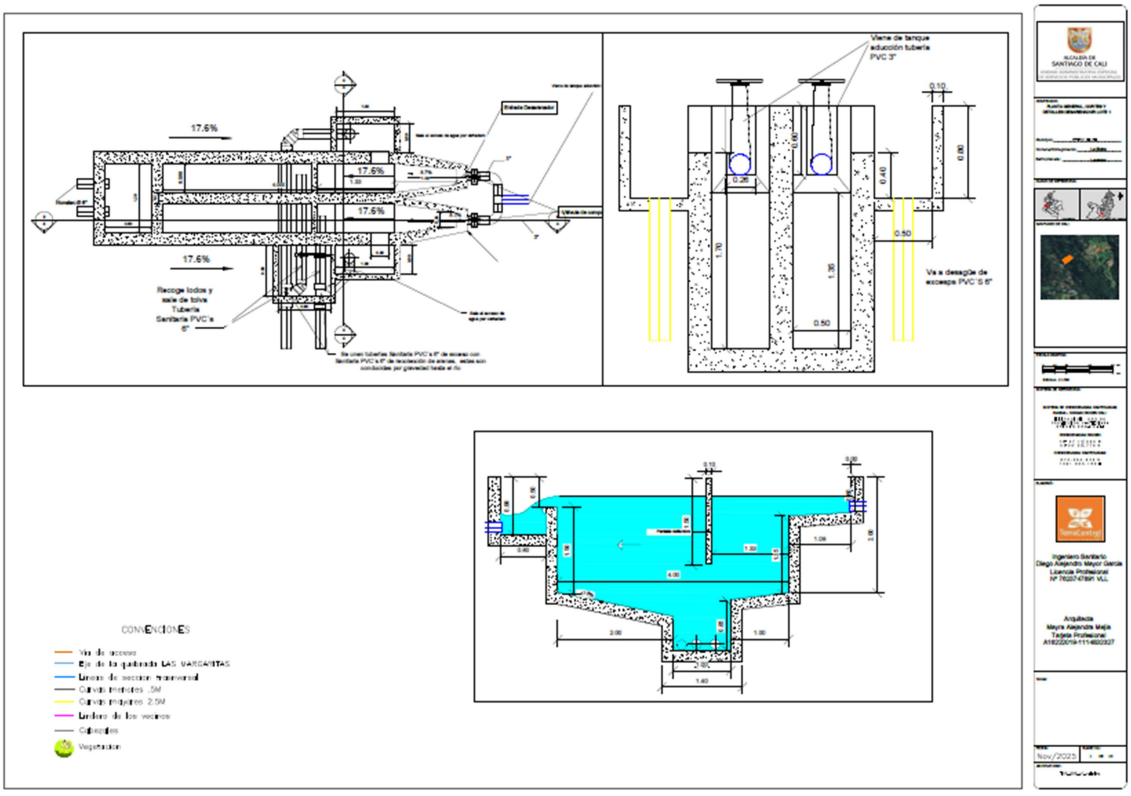


ILUSTRACIÓN N$_O$ 8: **PLANTA GENERAL DESARENADOR**
FUENTE: PROPIA

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

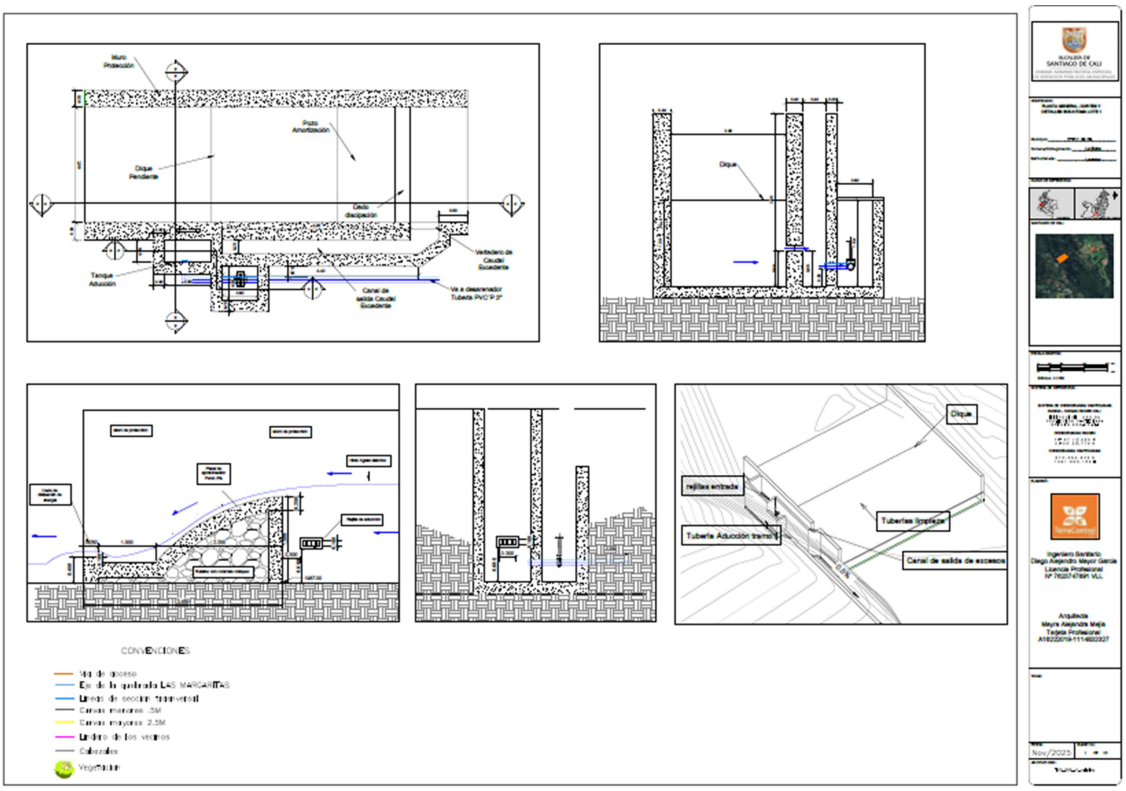


ILUSTRACIÓN Nº 9: **PLANTA GENERAL BOCATOMA**
FUENTE: PROPIA

3.3. AVANCE DEL PROYECTO

Se realizó seguimiento al cumplimiento al cronograma de la Consultoría, establecido entre las partes, verificándose un avance de la consultoría ejecutada correspondiente al 100% frente a un avance programado del 100%.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

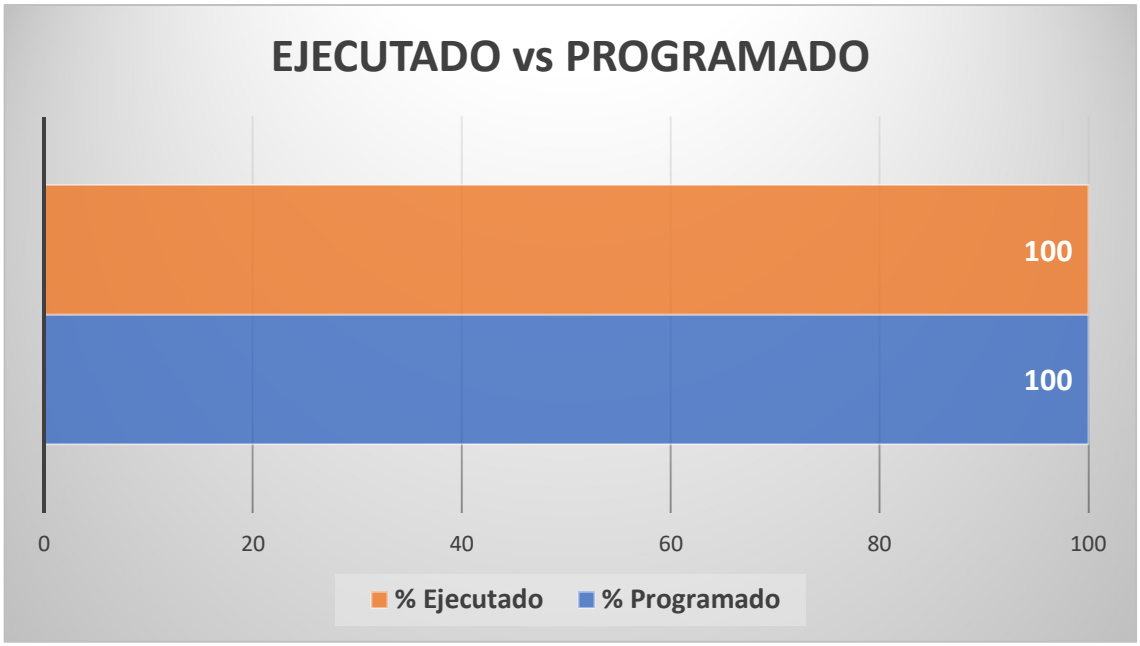


ILUSTRACIÓN N_O 10. **CURVA S**
FUENTE: CEHID CONSULTORIA SAS

3.4. INFORMES SEMANALES Y MENSUALES.

Durante el periodo en el cual se desarrolló el proyecto, la Interventoría, representada por CEHID CONSULTORIA S.A.S., revisó y verificó la entrega de los informes semanales e informe mensual por parte del Contratista de Consultoría – TERRACONTROL CIP S.A.S. BIC.

3.5. INCONVENIENTES Y DETERMINACIONES.

Enero 2026

Se presentó un atraso en la entrega final de los avalúos de los lotes 1 y 2, debido a la suspensión de la página del IGAC. Por lo tanto, la información se entregará en el periodo siguiente.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com



ILUSTRACIÓN N_O 11: **NOTICIA INFORMATIVA IGAC**
FUENTE: GOOGLE

Febrero 2026

De acuerdo a la visita del día 27 de Febrero del 2026 con el acompañamiento de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) se evidencio que las dos fuentes hídricas, presentan problemas de caudales. Por lo tanto, el consultor deberá presentar un diseño utilizando las dos fuentes hídricas con el objetivo de garantizar el servicio.

Se continua el atraso en la entrega final de los avalúos de los lotes 1 y 2, y las correcciones de las observaciones de mejora para los diseños Hidráulicos, Geotécnicos Topográficos y la Caracterización Social.

3.6. ACCIONES DE LA INTERVENTORÍA.

La Interventoría llevó a cabo el seguimiento administrativo minucioso que abarcó diversas actividades esenciales para garantizar el correcto desarrollo del Contrato de Consultoría. Entre estas actividades se incluyen:

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

- ***Supervisión y Control Integral:***

  Se realizó la verificación exhaustiva de la ejecución del contrato, lo que incluyó la vigilancia constante y el control de cada uno de los componentes técnicos, administrativos, contables, legales y financieros. Este enfoque integral permitió identificar y abordar los inconvenientes de manera oportuna, asegurando que todas las fases del proyecto se desarrollen conforme a lo planificado.

- ***Acompañamiento Actividades de Campo:***

  Se realizó el acompañamiento durante el desarrollo de las actividades de campo programadas por el Contratista de la Consultoría, permitiendo la verificación en sitio del adecuado desarrollo de las mismas y el aporte profesional (Recomendaciones) necesario, en el momento que se requirió.

- ***Informes a la UAESP:***

  Se mantuvo una comunicación fluida con la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (UAESP) mediante correspondencia, llamadas telefónicas, reuniones e informes regulares sobre el avance del desarrollo de la consultoría.

  Esta actividad es crucial para mantener al tanto a la entidad contratante acerca del avance de las actividades contractuales y las situaciones que requieren de atención o intervención.

- ***Comités Técnicos:***

  La Interventoría participó activamente en la planificación y asistencia a los Comités Técnicos, donde se discutieron aspectos fundamentales del proyecto. Estos espacios permitieron tomar decisiones y resolver inconvenientes, que permiten unificar esfuerzos

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

entre las partes involucradas para lograr el cumplimiento del objetivo contractual. Cabe anotar que se llevaron a cabo, la elaboración de las actas respectivas.

- ***Verificación de Aportes al Sistema de Seguridad Social:***

  Aspecto fundamental del seguimiento administrativo, en el cual se realiza la verificación del cumplimiento por parte del Contratista, en cuanto a los aportes al Sistema de Seguridad Social, garantizándose el bienestar de los trabajadores involucrados en el proyecto y el cumplimiento de las normativas laborales vigentes.

- ***Control de Correspondencia:***

  Se llevó a cabo un control en la comunicación entre las partes, específicamente con la correspondencia, proceso que incluyó la gestión de documentos, notificaciones y comunicaciones relevantes, asegurando que toda la información estuviese registrada.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

4. ASPECTO FINANCIERO

4.1. PRESUPUESTO GENERAL DE CONSULTORÍA.

De acuerdo con la propuesta oficial presentada por el contratista de Consultoría **TERRACONTROL CIP S.A.S. BIC**, la cual bajo el contrato de N$_o$ 4182.0.10.26.1.1016-2025, desarrolla el proyecto "*REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA*", se regirá por el siguiente presupuesto, la cual comprende actividades y valores para cada uno de los ítems que se describen a continuación:

TABLA N$_o$ 17. PRESUPUESTO DE CONSULTORÍA

ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO PLANEACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL	MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTION (MIPG) CADENA DE VALOR Y PRESUPUESTO PROYECTO	MEDE01.03.02.P004.F001 VERSIÓN 007

1.1.55	REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	IVA 19%	VALOR TOTAL
1.1.55.1	ALTERNATIVA LOTE 1						
1.1.55.1.1	Levantamiento topográfico lote 1 (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional, con información georeferenciada cumpliendo IDESC.	M2	1000,00	$ 6.700	$ 6.700.000	19%	$ 7.973.000
1.1.55.1.2	Levantamiento topográfico franja desde bocatoma a lote 1 (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional, con información georeferenciada cumpliendo IDESC.	ML	800,00	$ 3.000	$ 2.400.000	19%	$ 2.856.000
1.1.55.1.3	Construccion de Mojones	UND	2,00	$ 880.000	$ 1.760.000	19%	$ 2.094.400
1.1.55.1.4	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico y morfológico, análisis de estabilidad de taludes en la zona donde se va a construir la PTAP	GBL	1,00	$ 17.400.000	$ 17.400.000	19%	$ 20.706.000
1.1.55.1.5	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico o Morfológico de la franja de terreno desde bocatoma hasta lote PTAP, por perforación	UND	4,00	$ 2.300.000	$ 9.200.000	19%	$ 10.948.000
1.1.55.1.6	Estudios sobre la mitigación del riesgo	GLB	1,00	$ 9.000.000	$ 9.000.000	19%	$ 10.710.000
1.1.55.1.7	Levantamiento censo poblacional a beneficiar (hasta 200 usuarios)	GLB	1,00	$ 14.100.000	$ 14.100.000	19%	$ 16.779.000
1.1.55.1.8	Avaluo Lote 1 (0-200m2)	GLB	1,00	$ 2.724.000	$ 2.724.000	19%	$ 3.241.560
1.1.55.1.9	Diseño Hidraúlico a nivel de factibilidad del sistema de la red de captación, incluye modelación hidráulica (evaluación de alternativas, especificaciones de materiales, especificaciones técnicas, memorias de cantidades de obra y presupuesto)	GLB	1,00	$ 21.750.000	$ 21.750.000	19%	$ 25.882.500
1.1.55.1.10	Diseño Hidráulico a nivel de factibilidad de unidad para PTAP (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto y programación)	GLB	1,00	$ 16.200.000	$ 16.200.000	19%	$ 19.278.000
1.1.55.1.11	Diseño Estructural a nivel de factibilidad de unidad para PTAP (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	GLB	1,00	$ 20.200.000	$ 20.200.000	19%	$ 24.038.000
	SUBTOTAL ALTERNATIVA LOTE 1						$ 144.506.460
1.1.55.2	ALTERNATIVA LOTE 2						
1.1.55.2.1	Levantamiento topográfico lote 2 (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional, con información georeferenciada cumpliendo IDESC.	M2	1500,00	$ 6.700	$ 10.050.000	19%	$ 11.959.500
1.1.55.2.2	Levantamiento topográfico franja desde bocatoma a lote 2 (ubicación, altimetría, planimetría) con estación de topografía convencional, con información georeferenciada cumpliendo IDESC.	ML	100,00	$ 3.000	$ 300.000	19%	$ 357.000
1.1.55.2.3	Construccion de Mojones	UND	2,00	$ 880.000	$ 1.760.000	19%	$ 2.094.400
1.1.55.2.4	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico y morfológico, análisis de estabilidad de taludes en la zona donde se va a construir la PTAP	GBL	1,00	$ 17.400.000	$ 17.400.000	19%	$ 20.706.000
1.1.55.2.5	Estudio de suelos con recomendaciones del estudio geológico o Morfológico de la franja de terreno desde bocatoma hasta lote PTAP, por perforación	UND	4,00	$ 2.300.000	$ 9.200.000	19%	$ 10.948.000
1.1.55.2.6	Estudios sobre la mitigación del riesgo	GLB	1,00	$ 9.000.000	$ 9.000.000	19%	$ 10.710.000
1.1.55.2.7	Avaluo Lote 2 (0-200m2)	GLB	1,00	$ 2.724.000	$ 2.724.000	19%	$ 3.241.560

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

1.1.55.2.8	Diseño Hidraúlico a nivel de factibilidad del sistema de la red de captación, incluye modelación hidráulica (evaluación de alternativas, especificaciones de materiales, especificaciones técnicas, memorias de cantidades de obra y presupuesto)	GLB	1,00	$ 21.750.000	$ 21.750.000	19%	$	25.882.500
1.1.55.2.9	Diseño Hidraúlico a nivel de factibilidad de unidad para PTAP (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto y programación)	GLB	1,00	$ 16.200.000	$ 16.200.000	19%	$	19.278.000
1.1.55.2.10	Diseño Estructural a nivel de factibilidad de unidad para PTAP (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra y presupuesto)	GLB	1,00	$ 20.200.000	$ 20.200.000	19%	$	24.038.000
	SUBTOTAL ALTERNATIVA LOTE 2						$	129.214.960
1.1.55.3	ALTERNATIVA ELEGIDA							
1.1.55.3.1	Diseño Hidraúlico del sistema de la red de captación (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, especificaciones técnicas, memorias de cantidades de obra, presupuesto y programación)	GLB	1,00	$ 44.500.000	$ 44.500.000	19%	$	52.955.000
1.1.55.3.2	Diseño Estructural de unidad de unidad para PTAP (evaluación de alternativas, prediseños, diseños definitivos, especificaciones de materiales, cantidades de obra, presupuesto y programación)	GLB	1,00	$ 35.050.000	$ 35.050.000	19%	$	41.709.500
1.1.55.3.3	Plan de Manejo Ambiental en la ejecución de la obra	GLB	1,00	$ 7.734.000	$ 7.734.000	19%	$	9.203.460
1.1.55.3.4	Base de Datos Geográfica	GLB	1,00	$ 11.000.000	$ 11.000.000	19%	$	13.090.000
	SUBTOTAL ALTERNATIVA ELEGIDA						$	116.957.960
						TOTAL	$	390.679.380

ING. DIEGO ALEJANDRO MAYOR GARCIA
CC. 6.292.538
No. TARJETA PROFESIONAL 7623747891 VLL
FIRMA PROFESIONAL

FABIAN ANDRES GALVIS CASTAÑO
CC. 16.865.927
TERRACONTROL CIP S.A.S BIC
NIT. 900992200-7
FIRMA REPRESENTANTE LEGAL

4.2. RELACIÓN DE PAGOS INTERVENTORÍA.

4.2.1. ANTICIPO INTERVENTORÍA.

NO APLICA

4.2.2. PAGOS PARCIALES INTERVENTORÍA.

No se realizaron gestiones administrativas para pagos parciales.

4.3. RELACIÓN PAGOS CONTRATISTA DE CONSULTORIA.

4.3.1. ANTICIPO CONTRATISTA DE CONSULTORIA.

NO APLICA

4.3.2. PAGOS PARCIALES CONTRATISTA DE CONSULTORIA.

No se realizaron gestiones administrativas para pagos parciales.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



ILUSTRACIÓN N$_O$ 12. **REUNIÓN EN SITIO PREVIO LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**





ILUSTRACIÓN N$_O$ 13. **LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO LOTE 1**

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com





Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

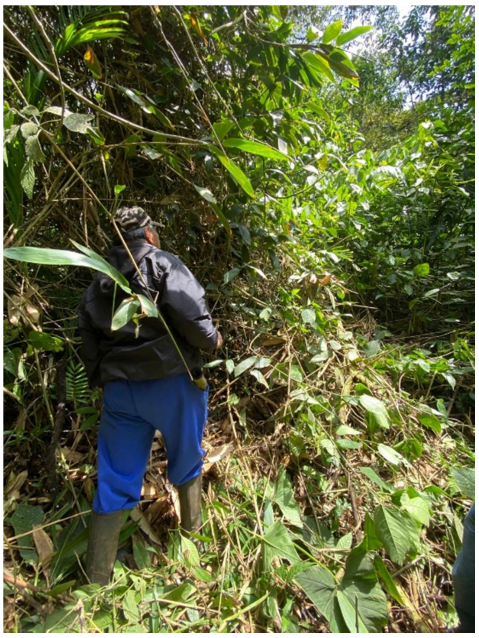
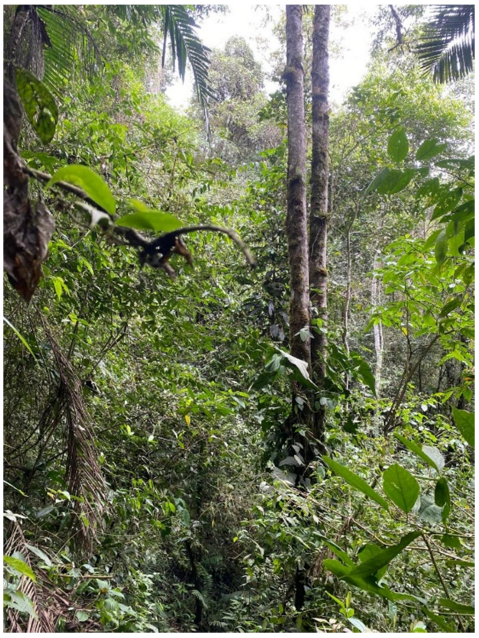


ILUSTRACIÓN N_O 14. **LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO LOTE 2**



Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

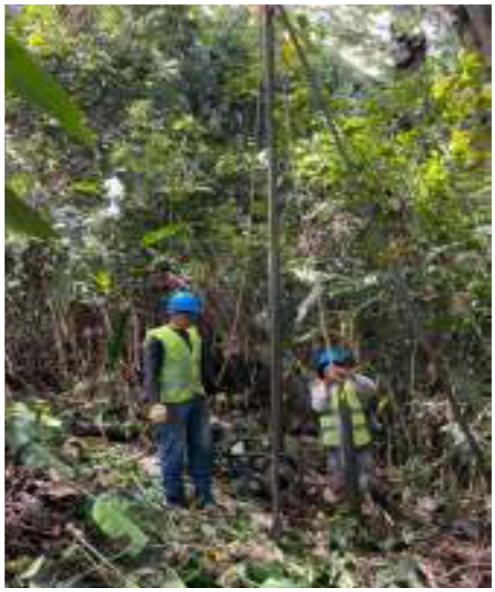


ILUSTRACIÓN N_O 15. **ESTUDIO DE SUELOS**





Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com



ILUSTRACIÓN N_O 16. **CARACTERIZACIÓN SOCIAL**



Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com



ILUSTRACIÓN N_O 17. ***SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO***

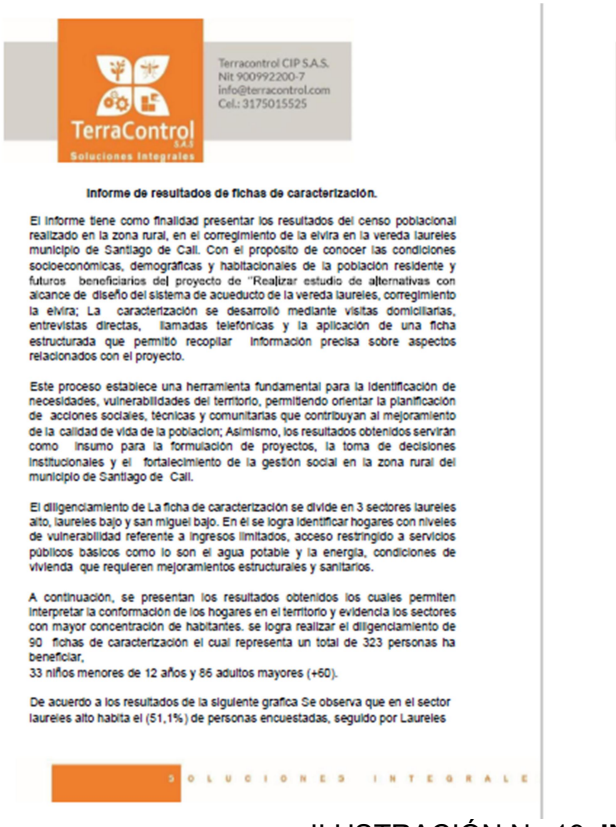


Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com



ILUSTRACIÓN N_O 18. **REUNIONES COMUNITARIAS**

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com



Terracontrol CIP S.A.S.
Nit 900992200-7
info@terracontrol.com
Cel.: 3175015525

Informe de resultados de fichas de caracterización.

El informe tiene como finalidad presentar los resultados del censo poblacional realizado en la zona rural, en el corregimiento de la elvira en la vereda laureles municipio de Santiago de Cali. Con el propósito de conocer las condiciones socioeconómicas, demográficas y habitacionales de la población residente y futuros beneficiarios del proyecto de "Realizar estudio de alternativas con alcance de diseño del sistema de acueducto de la vereda laureles, corregimiento la elvira; La caracterización se desarrolló mediante visitas domiciliarias, entrevistas directas, llamadas telefónicas y la aplicación de una ficha estructurada que permitió recopilar información precisa sobre aspectos relacionados con el proyecto.

Este proceso establece una herramienta fundamental para la identificación de necesidades, vulnerabilidades del territorio, permitiendo orientar la planificación de acciones sociales, técnicas y comunitarias que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la poblacion; Asimismo, los resultados obtenidos servirán como insumo para la formulación de proyectos, la toma de decisiones institucionales y el fortalecimiento de la gestión social en la zona rural del municipio de Santiago de Cali.

El diligenciamiento de La ficha de caracterización se divide en 3 sectores laureles alto, laureles bajo y san miguel bajo. En él se logra identificar hogares con niveles de vulnerabilidad referente a ingresos limitados, acceso restringido a servicios públicos básicos como lo son el agua potable y la energía, condiciones de vivienda que requieren mejoramientos estructurales y sanitarios.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos los cuales permiten interpretar la conformación de los hogares en el territorio y evidencia los sectores con mayor concentración de habitantes. se logra realizar el diligenciamiento de 90 fichas de caracterización el cual representa un total de 323 personas ha beneficiar,
33 niños menores de 12 años y 86 adultos mayores (+60).

De acuerdo a los resultados de la siguiente grafica Se observa que en el sector laureles alto habita el (51,1%) de personas encuestadas, seguido por Laureles



Terracontrol CIP S.A.S.
Nit 900992200-7
info@terracontrol.com
Cel.: 3175015525

Bajo habita el (26,7%). En menor proporción se encuentran los hogares ubicados en San Miguel que habitan el (11,1%) y en Casas Flotantes el (10%). Finalmente, solo un (1,1%) corresponde a personas flotantes.

Gráficas de barras 1. Lugar de hogar

Se observa que la mayoría de los hogares está conformada por 4 personas representado por el (32,2%), seguida de hogares conformada con 2 integrantes lo cual representa el (18,9%). También se identifican hogares unipersonales representado con el (10%) y conformado por 5 miembros en el hogar representa el (11,1%). En menor proporción aparecen hogares más numerosos, con 6 y 12 personas. Estos datos permiten comprender la estructura familiar predominante en la comunidad y evidencian que las familias nucleares y medianas son las más comunes dentro del territorio. De acuerdo a la grafica 2

ILUSTRACIÓN N$_O$ 19: **INFORME SOCIAL**

Lugar de hogar	Nombre del jefe del hogar	Numero de contacto	Numero de personas en el hogar	Número de menores de 12 años	Numero de adultos mayores (60+)	Tipo de hogar	El jefe del hogar autoriza recibir información y Tipo de vivienda	Material predominante	Servicios basicos	Nivel educativo más alto
San miguel	Luz Stella Beron Zea	3156390192	5	0	2	Extensa	SI	Propia	Ladrillo	Agua, Energía, Internet	Universitario
San miguel	Ana María García	3166901061	9	1	0	Extensa	SI	Propia	Ladrillo	Agua, Energía, Internet	Universitario
San miguel	Edgar García Montilla	3173665958	7	0	1	Extensa	SI	Propia	Ladrillo	Agua, Energía, Internet	Posgrado
San miguel	María Elisa Henao	3147744412	4	0	0	Nuclear	SI	Propia	Ladrillo	Agua, Energía	Bachiller
San miguel	Armando Londoño Gaviria	3146804166	2	0	1	Monoparental	SI	Propia	Ladrillo	Agua, Energía, Internet	Universitario
San miguel	Andrés Martínez	3136595283	4	0	2	compuesta sin hijos	SI	Propia	Ladrillo	Agua, Energía, Internet	Universitario
San miguel	Valentino Muñoz	3128175804	3	0	1	Nuclear	SI	Encargada	Ladrillo	Agua, Energía, Internet	Primaria
San miguel	Luz marina castillo	3186274961	4	0	2	Extensa	SI	Propia	Ladrillo	Agua, Energía, Internet	Universitario
San miguel	Eugenia Mejía Arango	3153102117	2	0	0	Monoparental	SI	Propia	Ladrillo	Agua, Energía	Universitario
San miguel	José Fernando Mejía	3154344757	4	0	0	Compuesta con hijos	SI	Propia	Ladrillo	Agua, Energía, Internet	Bachiller
Laureles alto	Gabriel coronado	3186981118	3	0	2	Nuclear	SI	Propia	Material	Agua, Energía	Bachiller
Laureles alto	Óscar Fernando coronado	3122559373	3	1	0	Compuesta con hijos	SI	Propia	Ladrillo	Agua, Energía	Bachiller
Laureles alto	Blanca marina villa Marín	3135331420	5	0	1	Extensa	SI	Propia	Ladrillo	Agua, Energía	Primaria
Laureles alto	Jaime incapie Ortiz	3113770013	4	0	2	Nuclear	SI	Arrendada	Ladrillo	Agua, Energía	Universitario
Laureles alto	Jeferson perafan	3137454904	3	0	0	Extensa	SI	Propia	Material	Agua, Energía, Internet	Tecnico
Laureles alto	Ferney perafan	3187164267	2	0	0	compuesta sin hijos	SI	Propia	Madera	Agua, Energía, Internet	Universitario
Laureles alto	Fabio Muñoz	3145287994	5	0	2	Nuclear	SI	Propia	Ladrillo	Agua, Energía, Internet	Universitario
Laureles alto	Jorge Enrique prado	3142449220	3	0	2	Nuclear	SI	Propia	Bahareque	Agua, Energía, Internet	Bachiller
Laureles alto	Miguel audor Rodas	3188996496	1	0	0	Unipersonal	SI	Propia	Madera	Agua, Energía	Bachiller
Laureles alto	Barbes García perafan	3187004597	4	0	1	Monoparental	SI	Propia	Material	Agua, Energía, Internet	Bachiller
Laureles alto	Luis Mariño perafan	3105305500	2	0	1	Extensa	SI	Propia	Ladrillo	Energía, Internet	Primaria
Laureles alto	Jorge Garcés	3044065819	2	0	1	compuesta sin hijos	SI	Arrendada	Ladrillo	ua, Energía, Gas, Inter	Posgrado
Laureles alto	Etelvina briñez	3137109300	1	0	1	Unipersonal	SI	Propia	Ladrillo	Energía, Internet	Primaria
Laureles alto	Jomez alverto Salazar	3182599356	3	1	0	Nuclear	SI	Propia	Madera	Energía, Internet	Bachiller
Laureles alto	Paulo cuadrado	3116097653	5	1	2	Extensa	SI	Propia	Ladrillo	Energía, Internet	Universitario
Personas flotantes	Salón comunal	3232881784	4	0	0	Unipersonal	No	Arrendada	Madera	Agua, Energía	Primaria
Laureles alto	Mabel castro valencia	3150033175	3	0	2	Nuclear	SI	Propia	Ladrillo	Agua, Energía, Internet	Bachiller
Laureles alto	Leslie Johana noguera	3104532205	2	0	0	Unipersonal	SI	Propia	Ladrillo	Energía	Universitario
Laureles alto	Jesús María perafan	3136538099	8	2	3	Extensa	SI	Propia	Bahareque	Energía, Internet	Bachiller
Laureles alto	Guillermo perafan	3177354611	4	0	3	Extensa	SI	Propia	Bahareque	Energía, Internet	Bachiller
Laureles alto	Rocio consuelo	3024470985	4	0	0	Nuclear	SI	Propia	Ladrillo	Energía, Internet	Universitario

ILUSTRACIÓN N$_O$ 20: **CONSOLIDADO BASE DE DATOS**

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com





ILUSTRACIÓN N_O 21: **INFORMES LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO POR LOTES**

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com



ILUSTRACIÓN N_O 22: **INFORMES ESTUDIO DE SUELOS POR LOTES**

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO DE UN SISTEMA FIME (FILTRACION LENTA EN MULTIPLES ETAPAS) PARA LA VEREDA LAURELES, LOCALIZACIÓN LOTE 1 Y 2

CAUDAL NOMINAL 3,5 LPS

PROYECCIÓN POBLACIÓN CABECERA MUNICIPAL SANTIAGO DE CALI

MÉTODO LINEAL

Paso	Resultado	Datos		Valor	Unidad	Criterios		Cálculos	Unidad
1	Constante de crecimiento (K)	Censos	1,985	1,402,893	Habitantes	$K = \frac{(P_{ui} - P_{ui})}{(Y_{ui} - Y_{ui})}$			
			1,993	1,641,498	Habitantes			22641.88	Hab/Año
			2,005	2,039,626	Habitantes			20343.08	Hab/Año
			2,018	2,150,075	Habitantes			8496.08	Hab/Año
			2,018	2,150,075			Promedio	17160.35	Hab/Año
2	Proyección población	Período de proyección		25	Años	$P_F = P_{ui} + K\,x\,(Y_{ui} - Y_{ui})$			
		Año inicial de proyección		2,025			2,025	2,270,197	Habitantes
		Año Final de proyección		2,049			2,049	2,682,046	Habitantes

MÉTODO GEOMÉTRICO

Paso	Resultado	Datos		Valor	Unidad	Criterios		Cálculos	Unidad
1	Constante de crecimiento (K)	Censos	1,985	1,402,893	Habitantes	$r = \left(\frac{P_f}{P_{ui}}\right)^{\left(\frac{1}{(Y_f - Y_{ui})}\right)} - 1$		1.30%	%
			1,993	1,641,498	Habitantes			1.09%	%
			2,005	2,039,626	Habitantes			0.41%	%
			2,018	2,150,075	Habitantes				
			2,018	2,150,075			Promedio	0.93%	%
2	Proyección población	Período de proyección		25	Años	$P_f = P_{ui}\,x\,(1+r)^{(Y_f - Y_{ui})}$			
		Año inicial de proyección		2,025			2,025	2,294,231	Habitantes
		Año Final de proyección		2,049			2,049	2,865,938	Habitantes

MÉTODO EXPONENCIAL

Paso	Resultado	Datos		Valor	Unidad	Criterios		Cálculos	kg
1	Constante de crecimiento (K)	Censos	1,985	1,402,893	Habitantes	$kg = \frac{LnPi - LnP_{(i-1)}}{Ti - T_{(i-1)}}$		14.1540	1.96%
			1,993	1,641,498	Habitantes			14.3111	1.81%
			2,005	2,039,626	Habitantes			14.5283	0.41%
			2,018	2,150,075	Habitantes			14.5810	0.41%
			2,018	2,150,075			Promedio	14.4735	1.39%
2	Proyección población	Período de proyección		25	Años	$LnP_f = LnP_{ui} + K_g \cdot (Y_f - Y_{ui})$			
		Año inicial de proyección		2,025			2,025	2,370,275	Habitantes
		Año Final de proyección		2,049			2,049	3,311,175	Habitantes

ILUSTRACIÓN N_O 23: **DISEÑO HIDRÁULICO LOTE 1**

Caudal de toma

$$Q_D = \frac{Q_T}{N}$$

Donde: $QT = 25.20\ m^3/h$
$N = 2.0$ *Unidades*
$QD = 12.6\ m^3/h$

Caja de filtración

La caja de filtración se diseña teniendo en cuenta la relación No (largo (L) / ancho (W)).
Se determina el ancho (W) de la caja mediante la siguiente expresión:

$$W = \sqrt{\frac{A_F}{N_o}}$$

Donde: $Af/unid = 2.52\ m^2$
$No = 5.0$
$W = 0.710\ m$

El largo (L) de la caja es:

$$L = N_o \times W$$

Donde: $No = 5.0$
$W = 0.710\ m$
$L = 3.55\ m$

La longitud de la caja de recuperación de arena debe ser un 20% de la longitud del filtro, por lo tanto la longitud total (Lt) será de:

$$L_T = L \times 1.2$$

Donde: $L = 3.55\ m$
$LT = 4.26\ m$

La longitud de la caja de recuperación de arena es:

$LCR = 0.71\ m$

Las medidas anteriores se ajustan a unidades mas cercana a la decena:

$W = 0.70\ m$
$LT = 4.30\ m$

Altura total pared del filtro

$$H_T = H_{MS} + H_{MF} + B$$

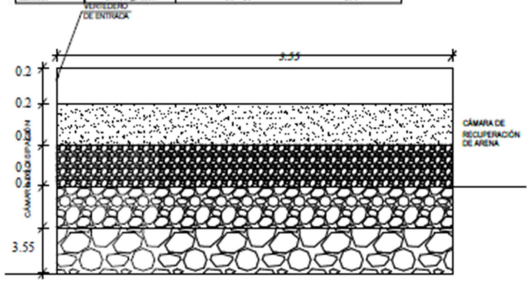
Donde: $HMS = 0.30\ m$ *Altura medio soporte*
$HMF = 0.60\ m$ *Altura medio filtrante*
$Hver = 0.05\ m$ *Altura medio filtrante-vertedero*
$B = 0.30\ m$ *Borde libre*
$HT = 1.25\ m$

La distribución del medio de soporte se muestra en la tabla siguiente:

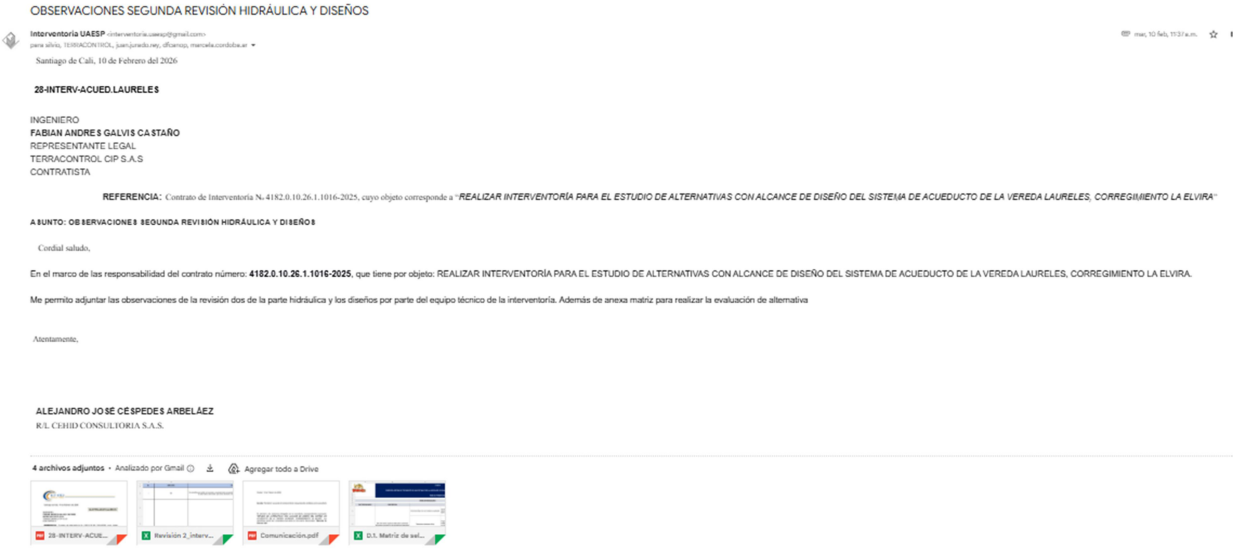
Posición en la Unidad	Espesor de la Capa (m)	Tamaño de Grava (mm)
Superior	0.20	3.0 - 6.0
Intermedio	0.20	6.0 - 13.0
Inferior, Fondo	0.20	13.0 - 25.0

La distribución del medio filtrante se muestra en la tabla siguiente:

Capa	Tipo	Diámetro de la partícula (mm)	Espesor de la capa (mm)
Superior	Arena gruesa	1 - 3	50
Segunda	Grava fina	3 - 5	50
Tercera	Grava	5 - 10	50
Inferior	Grava gruesa	10 - 25	150



Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com



OBSERVACIONES SEGUNDA REVISIÓN HIDRÁULICA Y DISEÑOS

Interventoría UAESP <interventoria.uaesp@gmail.com>
para alvio, TERRACONTROL, juan.jurado.rey, dfcampo, marcela.cordoba.ar

Santiago de Cali, 10 de Febrero del 2026

28-INTERV-ACUED.LAURELES

INGENIERO
FABIAN ANDRES GALVIS CASTAÑO
REPRESENTANTE LEGAL
TERRACONTROL CIP S.A.S
CONTRATISTA

REFERENCIA: Contrato de Interventoría N. 4182.0.10.26.1.1016-2025, cuyo objeto corresponde a "*REALIZAR INTERVENTORÍA PARA EL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA*"

ASUNTO: OBSERVACIONES SEGUNDA REVISIÓN HIDRÁULICA Y DISEÑOS

Cordial saludo,

En el marco de las responsabilidad del contrato número: **4182.0.10.26.1.1016-2025**, que tiene por objeto: REALIZAR INTERVENTORÍA PARA EL ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA.

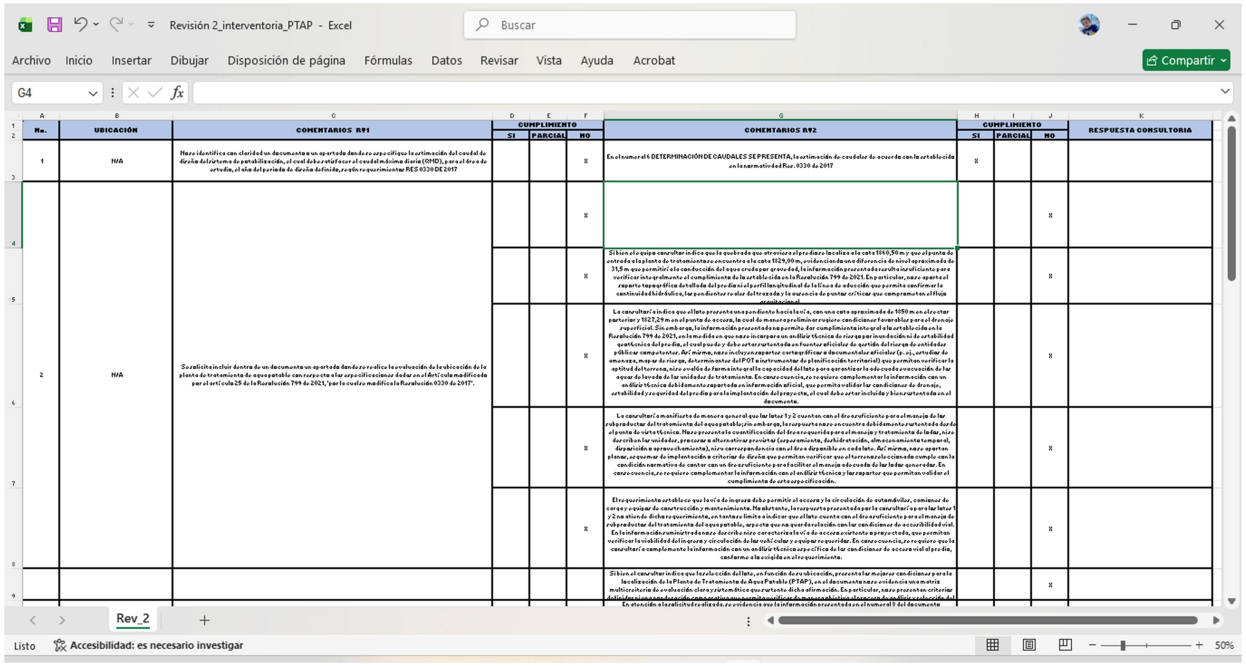
Me permito adjuntar las observaciones de la revisión dos de la parte hidráulica y los diseños por parte del equipo técnico de la interventoría. Además de anexa matriz para realizar la evaluación de alternativa

Atentamente,

ALEJANDRO JOSE CESPEDES ARBELAEZ
R/L CEHID CONSULTORIA S.A.S.

4 archivos adjuntos · Analizado por Gmail · Agregar todo a Drive

ILUSTRACIÓN N$_o$ 24: **OBSERVACIONES DISEÑOS HIDRÁULICOS**



Revisión 2_interventoria_PTAP - Excel

Buscar

Archivo Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Acrobat

Compartir

G4

No.	UBICACIÓN	COMENTARIOS RV1	CUMPLIMIENTO SI	CUMPLIMIENTO PARCIAL	CUMPLIMIENTO NO	COMENTARIOS RV2	CUMPLIMIENTO SI	CUMPLIMIENTO PARCIAL	CUMPLIMIENTO NO	RESPUESTA CONSULTORIA
1	N/A	Nazo identifica con claridad un documento en un aparte da donde se especifique la estimación del caudal de diseño del sistema de potabilización, el cual debe estar en el caudal máximo diario (QMD), para el área de estudio, el cual el parte de diseño definida, según requerimiento RES 0330 DE 2017			x	En el numeral 6 DETERMINACIÓN DE CAUDALES SE PRESENTA, la estimación de caudales de acuerdo con la actualización en la normatividad Res. 0330 de 2017	x			
					x				x	
					x	Si bien el equipo consultor indica que le quedo de que atreviera el predio localizado a la cota 1060,50 m y que el punto de entrada a la planta de tratamiento se encuentra a la cota 1029,00 m, evidenciando una diferencia de nivel aproximada de 31,5 m que permitiría la conducción del agua cruda por gravedad, la información presentada resulta insuficiente para verificar integralmente el cumplimiento de la actualización en la Resolución 799 de 2021. En particular, nazo aporta el reporte topográfico detallado del predio final al perfil longitudinal de la línea de conducción que permita confirmar la continuidad hidráulica, lue pendientes reales del terreno y la ausencia de puntos críticos que comprometan el flujo por gravedad.			x	
2	N/A	Se solicita incluir dentro de un documento un aparte donde se realice la evaluación de la ubicación de la planta de tratamiento de agua potable con respecto a las áreas críticas como las definidas en el Artículo modificado por el artículo 25 de la Resolución 799 de 2021, "por la cual se modifica la Resolución 0330 de 2017".			x	La consultoría indica que el lote presenta una pendiente hacia la vía, con una cota aproximada de 1050 m en el sector posterior y 1027,29 m en el punto de acceso, lo cual demanera preliminar sugiere condiciones favorables para el drenaje superficial. Sin embargo, la información presentada no permite dar cumplimiento integral a la actualización en la Resolución 799 de 2021, en la medida en que nazo incorpora un análisis técnico de riesgo por inundación ni de estabilidad geotécnica del predio, el cual puede y debe estar sustentado en fuentes oficiales de gestión del riesgo de entidades públicas competentes. Así mismo, nazo incluye ni aporta el correspondiente documento oficial (p. ej., certificado de amenaza, mapa de riesgo, determinantes del POT o instrumentos de planificación territorial) que permitan verificar la aptitud del terreno, nizo evalúa de forma integral la capacidad del lote para garantizar la adecuada ejecución de las obras de los de la unidad de tratamiento. En consecuencia, se requiere complementar la información con un análisis técnico debidamente respaldado en información oficial, que permita validar las condiciones de drenaje, estabilidad y seguridad del predio para la implantación del proyecto, el cual debe estar incluido y bien sustentado en el documento.			x	
					x	La consultoría manifiesta de manera general que las tres 1 y 2 cuentan con el área suficiente para el manejo de las aguas para el tratamiento del agua potable; sin embargo, lo cual no nazo encuentra debidamente sustentado de dentro de la punta de vista técnico. Nazo presenta la cuantificación del área requerida para el manejo y tratamiento de lodos, nizo describe si la unidad evaluada, procesos alternativos previstos (por ejemplo, disposición, almacenamiento temporal, disposición a operadores autorizados), ni cualquier evidencia concreta del área disponible en cada lote. Así mismo, nazo aporta planos, argumentos de implantación o criterios de diseño que permiten verificar que el terreno seleccionado cumple con las condiciones normativas de contar con un área suficiente y apropiada para facilitar el manejo adecuado de los lodos generados. En consecuencia, se requiere complementar la información con el análisis técnico y los soportes que permitan validar el cumplimiento de este requisito.			x	
					x	El requerimiento establece que la vía de ingreso debe permitir el acceso y la circulación de automóviles, camiones de carga y equipos de construcción y mantenimiento. No obstante, lo cual no se presenta para la consultoría para las tres 1 y 2 en razón de dicho requerimiento, en tanto no indican qué ancho tiene con el área suficiente para el manejo de aguas para el tratamiento del agua potable, aspecto que no se puede relacionar con las condiciones de accesibilidad vial. En la información suministrada no se describe ni se caracteriza la vía de acceso existente o proyectada, que permiten verificar la viabilidad del ingreso y circulación de los vehículos y equipos requeridos. En consecuencia, se requiere que la consultoría complemente la información con un análisis técnico específico de las condiciones de accesibilidad predial, conforme a lo exigido en el requerimiento.			x	
					x	Si bien el consultor indica que la selección del lote, en función de su ubicación, presenta la mejor condición para la localización de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), en el documento nazo evidencia una matriz multicriterio de evaluación clara y sistemática que sustente dicha afirmación. En particular, nazo presenta los criterios considerados para la comparación entre las alternativas, los pesos asignados, el método de calificación del			x	

Rev_2

Listo Accesibilidad: es necesario investigar

50%

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com



ILUSTRACIÓN N_O 25: **VISITA DE LA CVC**



Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com



Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com



ILUSTRACIÓN N_O 26: **INFORMACIÓN CARGADA EN DRIVE, PARA AVALUO LOTES**



Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com





ILUSTRACIÓN N$_O$ 27: **CARACTERIZACIÓN DE LAS FUENTES DE ABASTECIMIENTO LOTES 1 Y 2**

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

Terracontrol CIP S.A.S.
Nit 900992200-7
info@terracontrol.com
Cel.: 3175015525

1. INTRODUCCIÓN

Las plantas de tratamiento de agua del tipo convencional son sistemas compuestos por diversos procesos, los cuales permiten la remoción de una variedad de elementos que contienen las aguas superficiales, este tipo de planta se ajustan muy bien a tipos de aguas donde la variación de turbiedades y colores pueden llegar a niveles por encima de 100 unidades, logrando conservar el tratamiento sin disminuir el caudal, operativamente son muy facil de manejar un operador con conocimientos básicos esta en capacidad de operarla, cabe anotar que se requiere las competencias laborales para el personal que tenga a su cargo la operación del sistema

2. COMPONENTES DEL SISTEMA

La planta que a continuación se proyecta tendrá los siguientes componentes

Mezcla rápida o coagulación

Mezcla lenta o floculación

Sedimentación

Filtración

Desinfección

Almacenamiento

Cada uno de estos procesos va encadenado con el anterior.

Igualmente se proyecto un sistema de macro medición a la salida de la planta de tratamiento.

3. UBICACIÓN PLANTAS DE TRATAMIENTO

A continuación, se presenta los detalles de los lotes para la localización de la planta de tratamiento.

3.1 LOTE 1

Artículo 100, modificado por el artículo 25 de la resolución 0779 de 2021, **ARTICULO** 100. Ubicación de la planta potabilizadora. Los aspectos que deben considerarse en la ubicación de la **PTAP** son los siguientes:

Disponibilidad de predios para todas las fases de construcción del proyecto, verificada de acuerdo con los usos según corresponda, del Plan de Ordenamiento Territorial, o del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, o del Esquema de Ordenamiento Territorial.	Predio identificado con matricula inmobiliaria 337345, al fondo del lote se tiene una quebrada denominada Las Margaritas
En la identificación del sitio que se va a seleccionar debe priorizarse la llegada del agua cruda por gravedad y de ser posible, su distribución de la misma forma; lo anterior, teniendo en cuenta las condiciones geomorfológicas, geográficas y orográficas. En caso contrario, de acuerdo con el análisis multicriterio de alternativas, se debe buscar el sitio más conveniente para realizar bombeo.	El fondo de la quebrada que pasa por el lote está en la cota 1860.50, el lote en el punto de entrada a la planta de tratamiento está en la 1829.00, es decir se tiene una diferencia de niveles de 31.5 metros, lo cual permite la llegada a la planta de tratamiento por gravedad.
El sitio seleccionado debe tener facil acceso a conexión de energía eléctrica; en todo caso, deben evaluarse Fuentes no Convencionales de Energía Renovables (FNCER), fuentes convencionales de energía o soluciones hibridas.	Alrededor del sitio se cuenta con viviendas conectadas Al servicio eléctrico, lo que permite contar con este servicio, igualmente se puede tener paneles solares.
El terreno seleccionado debe tener buen drenaje y, adicionalmente, garantizar la evacuación de agua de lavado de las unidades de tratamiento, para lo cual deberá realizarse un analisis técnico de riesgo por inundación y estabilidad geotécnica del lote elegido.	El lote cuenta con una pendiente hacia la vía, al fondo se tiene la cota 1.850 y a la entrada se tiene la cota 1827.39

ILUSTRACIÓN N$_O$ 28: **DOCUMENTO DISEÑOS HIDRÁULICOS AJUSTADOS**

Terracontrol CIP S.A.S.
Nit 900992200-7
info@terracontrol.com
Cel.: 3175015525

$QMD = 5{,}48 \quad l/s$

6.5. Caudales de diseño

Se toman los valores de referencia del art 47 de la resolución 0330 de 2017

Tabla 2. Caudales de Diseño

COMPONENTE	CAUDAL DE DISEÑO
Captación fuente superficial	Hasta 2 veces QMD
Captación fuente subterránea	QMD
Desarenador	QMD
Aducción	QMD
Conducción	QMD
Tanque	QMD
Red de Distribución	QMH

Captación fuente superficial	$Q_{diseño} = 2.QMD$	6,85	l/s
Captación fuente subterranea	$Q_{diseño} = QMD$	3,42	l/s
Desarenador	$Q_{diseño} = QMD$	3,42	l/s
Aduccion	$Q_{diseño} = QMD$	3,42	l/s
Conduccion	$Q_{diseño} = QMD$	3,42	l/s
Tanque de almacenamiento	$Q_{diseño} = QMD$	3,42	l/s
Red de distribución	$Q_{diseño} = QMH$	5,48	l/s
Planta de tratamiento	$Q_{diseño} = QMD$	3,42	l/s

Terracontrol CIP S.A.S.
Nit 900992200-7
info@terracontrol.com
Cel.: 3175015525

7. DISEÑO PLANTA FIME
7.1. FILTRO GRUESO DINÁMICO

El filtro grueso dinámico tiene como función ser una etapa de acondicionamiento de la calidad del agua cruda, fundamentalmente disminuye los parámetros de turbiedad y sólidos suspendidos, igualmente sirve como una estructura que amortigua los picos en estos parámetros que se presentan por condiciones de lluvia en la cuenca de la fuente.

Filtro Grueso Dinámico "Parcelación Cañagordas"



Los elementos que constituyen un filtro grueso dinámico son:

a) Cámara de filtración.
b) Lechos filtrantes y de soporte.
c) Estructuras de entrada y salida.
d) Sistema de drenaje y cámara de lavado.
e) Accesorios de regulación y control.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com



ILUSTRACIÓN N_O 29: **PLANOS AJUSTADOS DEFINITIVOS**

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

SEPTIEMBRE / OCTUBRE 2025

- ✓ El informe N_o 1 de Interventoría, relaciona los aspectos Administrativos, Técnicos, Sociales, y Presupuestales, de la ejecución del proyecto "*REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA*", el cual comprende el periodo entre el 23 de Septiembre 2025 y el 25 de Octubre de 2025.

- ✓ El proyecto de consultoría "*REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA"* registra un avance de la consultoría ejecutada correspondiente al 8,92% frente a un avance programado del 36.74%, la cual se traduce en 27,82% de atraso.

- ✓ Los soportes del pago de planillas de aportes a la seguridad social del Contratista de Consultoría, son anexados INCOMPLETOS en el informe mensual respectivo.

- ✓ La Interventoría anexa las planillas de aportes a la seguridad social, dando cumplimiento al requerimiento.

- ✓ Durante el periodo del presente informe, el Contratista de Consultoría ha realizado actividades asociadas a: Gestiones Administrativas, Levantamiento Topográfico, Estudio de Suelos, Caracterización Social y Socialización del Proyecto, Comités técnicos y Reuniones comunitarias.
- ✓ Se han realizado los comités técnicos respectivos, contando con el acompañamiento tanto del personal de Consultoría como de Interventoría, y en algunos espacios con la Supervisión.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

- ✓ Tanto el personal de la Consultoría como de Interventoría, y la Supervisión, participaron de la socialización del proyecto, con la comunidad de la Vereda de Los Laureles – Corregimiento La Elvira.

NOVIEMBRE 2025

- ✓ El informe N_o 2 de Interventoría, relaciona los aspectos Administrativos, Técnicos, Sociales, y Presupuestales, de la ejecución del proyecto "*REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA*", el cual comprende el periodo entre el 28 de Octubre 2025 y el 30 de Noviembre de 2025.

- ✓ El proyecto de consultoría "*REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA"* registra un avance de la consultoría ejecutada correspondiente al 5% frente a un avance programado del 14,8%, la cual se traduce en 9,8% de atraso.

- ✓ El documento presentado como Informe mensual N_o 2 de la Consultoría, se encuentra muy escueto y con la falencia en cuanto a los soportes documentales de las actividades realizadas y relacionadas en el mismo.

- ✓ Los soportes del pago de planillas de aportes a la seguridad social del Contratista de Consultoría, NO fueron en el informe mensual respectivo.

- ✓ La Interventoría anexa las planillas de aportes a la seguridad social, dando cumplimiento al requerimiento.

- ✓ El informe mensual del Contratista de Consultoría, carece de los informes semanales respectivos.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

- ✓ Durante el periodo del presente informe, el Contratista de Consultoría ha realizado actividades asociadas a: Gestiones Administrativas, Levantamiento Topográfico, Estudio de Suelos, Caracterización Social y Diseños Preliminares.

- ✓ Se evidencia deficiencia en los aspectos de calidad de la información presentada en el Informe mensual N_o 2.

- ✓ Se han realizado los comités técnicos respectivos, contando con el acompañamiento tanto del personal de Consultoría como de Interventoría, y la Supervisión.

DICIEMBRE 2025

- ✓ El informe N_o 3 de Interventoría, relaciona los aspectos Administrativos, Técnicos, Sociales, y Presupuestales, de la ejecución del proyecto "*REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA*", el cual comprende el periodo entre el 1 al 31 de Diciembre de 2025.

- ✓ El proyecto de consultoría "*REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA* LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA" registra un avance de la consultoría ejecutada correspondiente al 15% frente a un avance programado del 35%, la cual se traduce en 20% de atraso.

- ✓ El documento presentado como Informe mensual N_o 3 de la Consultoría, se encuentra mejor estructurado y con la entrega de los soportes documentales técnicos de las actividades realizadas y relacionadas en el mismo.

- ✓ Los soportes del pago de planillas de aportes a la seguridad social del Contratista de Consultoría, NO fueron en el informe mensual respectivo. Situación que persiste desde el mes anterior.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

- ✓ La Interventoría anexa las planillas de aportes a la seguridad social, dando cumplimiento al requerimiento.

- ✓ Durante el periodo del presente informe, el Contratista de Consultoría ha realizado actividades asociadas a: Gestiones Administrativas, Elaboración de informe con respecto a los ítems´s Social Topográfico, y Suelos.

- ✓ El Contratista de la Consultoría, ha realizado el cargue de la información detallada en el drive dispuesto para tal fin, permitiendo realizar la revisión durante el mes correspondiente, tanto para el Lote 1 como el Lote 2.

ENERO 2026

- ✓ El informe N_o 4 de Interventoría, relaciona los aspectos Administrativos, Técnicos, Sociales, y Presupuestales, de la ejecución del proyecto "*REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA*", el cual comprende el periodo entre el 1 al 31 de Enero de 2026.

- ✓ El proyecto de consultoría "*REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA* LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA" registra un avance de la consultoría ejecutada correspondiente al 2% frente a un avance programado del 10%, la cual se traduce en 8% de atraso.

- ✓ De acuerdo a la Prórroga en Tiempo N_o 1, del Contrato de Consultoría N_o 4182.010.26.1.784-2025, el contratista presenta tanto el cronograma como el balance ajustado (Ítem No Previstos - INP), para revisión de la interventoría.

  Cabe anotar que el cronograma deberá ajustarse a la fecha de terminación del contrato, ya que ésta no coincide.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

- ✓ El documento presentado como Informe mensual N_o 4 de la Consultoría, entrega de los soportes documentales técnicos de las actividades realizadas y relacionadas en el mismo.

- ✓ Los soportes del pago de planillas de aportes a la seguridad social del Contratista de Consultoría, NO fueron en el informe mensual respectivo. Situación que persiste desde los meses anteriores.

- ✓ La Interventoría anexa las planillas de aportes a la seguridad social, dando cumplimiento al requerimiento.

- ✓ Durante el periodo del presente informe, el Contratista de Consultoría ha realizado actividades asociadas a: Avalúos lotes 1 y 2, caracterización de las fuentes de abastecimiento 1 y 2, y corrección de las observaciones del informe hidráulico.

- ✓ El Contratista de la Consultoría, continua realizando el cargue de la información detallada en el drive dispuesto para tal fin, permitiendo realizar la revisión durante el mes correspondiente, tanto para el Lote 1 como el Lote 2.

FEBRERO 2026

- ✓ El informe N_o 5 de Interventoría, relaciona los aspectos Administrativos, Técnicos, Sociales, y Presupuestales, de la ejecución del proyecto "*REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA*", el cual comprende el periodo entre el 1 al 28 de Febrero de 2026.

- ✓ El proyecto de consultoría "*REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA"* registra un avance de la consultoría

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

ejecutada correspondiente al 0% frente a un avance programado del 40%, la cual se traduce en 8% de atraso.

- ✓ De acuerdo a la Prórroga en Tiempo N_o 2, del Contrato de Consultoría N_o 4182.010.26.1.784-2025, el contratista debió presentar el cronograma ajustado, para revisión de la interventoría, para el cual, al cierre del presente documento, este no fue entregado.

- ✓ El Contratista Consultor no presentó el Informe mensual N_o 5.

- ✓ Los soportes del pago de planillas de aportes a la seguridad social enviados por parte del Contratista de Consultoría, se encuentran incompletos.

- ✓ La Interventoría anexa las planillas de aportes a la seguridad social, dando cumplimiento al requerimiento.

- ✓ La Interventoría realiza la segunda revisión del Diseño Hidráulico, para el cual genera observaciones de mejora, las cuales fueron solicitadas formalmente al Contratista Consultor.

- ✓ De acuerdo al plazo de parte de la empresa HIDROLAB COLOMBIA LTDA, y al cierre del presente documento el Contratista de Consultoría, se carecen de los resultados obtenidos de la Caracterización respectiva.

- ✓ Al cierre del presente documento, y previa solicitud de corrección de los informes correspondientes a aspectos geotécnicos y de estabilidad de taludes, Levantamiento Topográfico y Caracterización Social, el Contratista Consultor no ha presentado el ajuste respectivo.

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com

MARZO 2026

- ✓ El informe N_o 6 de Interventoría, relaciona los aspectos Administrativos, Técnicos, Sociales, y Presupuestales, de la ejecución del proyecto "*REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA*", el cual comprende el periodo entre el 1 al 31 de Marzo de 2026.

- ✓ El proyecto de consultoría "*REALIZAR ESTUDIO DE ALTERNATIVAS CON ALCANCE DE DISEÑO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LAURELES, CORREGIMIENTO LA ELVIRA"* registra la culminación de la consultoría ejecutada correspondiente al 100% frente a un avance programado del 100%.

- ✓ La Interventoría anexa las planillas de aportes a la seguridad social, dando cumplimiento al requerimiento.

- ✓ La Interventoría realiza la revisión y aprobación de los Diseños para la Planta de Tratamiento de Agua del Tipo FIME (Hidráulicos - Estructurales).

ALEJANDRO CÉSPEDES ARBELÁEZ
REPRESENTANTE LEGAL
CEHID CONSULTORIA SAS

Dirección: Carrera 1C2 No. 53 – 43 Cali, Colombia
Contacto: 301 5498215 – 313 7357495 **Email:** cehidconsultoria@gmail.com