MUNICIPIO DE SAN PEDRO
NIT 890,983,922

COMPROBANTE EGRESO No: 5857

FECHA: 02/11/2022

A FAVOR DE: COLOMBIANA DE INGENIERIAS Y AGUAS S.A **CEDULA O NIT:** 811,033,230

DESCRIPCION: PAGO DEL ACTA NRO. 2 DEL CONTRATO 188 DEL 2022 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA REALIZAR LA REVISION INTEGRAL A LOS ESTUDISO Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE LOS MILAGROS.-FASCTURA FEVC-666 CORRESPONDIENTE AL MES DEL 10 DE AGOSTO AL 10 DE SEPTIEMBRE DEL 2022.-

ORDEN	CxP	TOTAL BRUTO	DEDUCCIONES	RETENCIONES	DESCUENTO	NETO A PAGAR
5644	104556	21,296,250.00	1,700,120.00	1,583,796.00	0.00	18,012,334.00
	TOTAL	21,296,250.00	1,700,120.00	1,583,796.00	0.00	18,012,334.00

NUMERO	TIPO	BANCO		DOCUMENTO	BENEFICIARIO	VALOR
64295	Traslado	2196	BIA SGP A.P.S.B. CTA.MAEST.	811,033,230	COLOMBIANA DE INGENIERIAS Y AGUAS S.A	18,012,334.00

CRUCE	CONSECUTIVO	OBSERVACIONES	VALOR

DEDUCCIONES

C.CONTABLE	NOMBRE	VALOR
240722001	Estampilla Prohospital Dpto 1%	178,960.00
410508006	Industria y comercio en compras	178,960.00
410576001	Estampilla Bienestar del Adulto Mayor 4%	715,840.00
410576002	Estampilla procultura 1%	178,960.00
411001007	Tasa Prodeporte y recreación 2,5%	447,400.00

RETENCIONES

C.CONTABLE	NOMBRE	VALOR
243603003	Elaboración de diseños Artículo 1.2.4.10.4. Dcto 1625/2016	1,073,760.00
243625006	IVA Retenido en Servicios 15% del IVA facturado	510,036.00

PAGO

2022 NOV. 02

FIRMA DEL BENEFICIARIO

Laura B.

PAGADOR

ELECTRONICO

ELABORADO POR:NORA LUCIA ALVAREZ RODRIGUEZ

REPUBLICA DE COLOMBIA
MUNICIPIO DE SAN PEDRO
OBLIGACIÓN PRESUPUESTAL

Gto Maestra

NUMERO: 5644
FECHA: 31/10/2022

A FAVOR DE: 811033230 COLOMBIANA DE INGENIERIAS Y AGUAS S.A

CONCEPTO: PAGO DEL ACTA NRO. 2 DEL CONTRATO 188 DEL 2022 INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA REALIZAR LA REVISION INTEGRAL A LOS ESTUDISO Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE LOS MILAGROS.-FASCTURA FEVC-666 CORRESPONDIENTE AL MES DEL 10 DE AGOSTO AL 10 DE

VALOR: (VEINTIUN MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y 00 / 100 PESOS ML.) **VALOR: 21,296,250.00**

COMPROMISO: 2026 **CUENTA X PAGAR:** 104556

IMPUTACION PRESUPUESTAL

RUBRO	NOMBRE	VALOR
2.3.2.02.02.005.4003025.53290.010.610	Servicios de apoyo financiero para la ejecución de proyectos de acueductos y alcantarillado	21,296,250.00

IMPUTACION CONTABLE

CUENTA	NOMBRE	DEBITO	CREDITO
240102015	Asignación bienes y servicios		18,012,334.00
240722001	Estampilla Prohospital Dpto 1%		178,960.00
243603003	Elaboración de diseños Artículo 1.2.4.10.4. Dcto 1625/2016		1,073,760.00
243625006	IVA Retenido en Servicios 15% del IVA facturado		510,036.00
410508006	Industria y comercio en compras		178,960.00
410576001	Estampilla Bienestar del Adulto Mayor 4%		715,840.00
410576002	Estampilla procultura 1%		178,960.00
411001007	Tasa Prodeporte y recreación 2,5%		447,400.00
550706042	Asig. Bienes y Serv. Vivienda, ciudad y territorio	21,296,250.00	

ORDENADOR

PAGO

2022 NOV. 02

laura B.
TESORERO

BENEFICIARIO. CEDULA O NIT

ELECTRONICO

B.(2196)

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL **"JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO"** Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial	**ACTA DE AVAL Y SUPERVISIÓN**		**CÓDIGO:** **VERSIÓN: 0**

ACTA Nº 02

CONTRATISTA: COLOMBIANA DE INGENIERIA Y AGUAS CIAS S.A		***Nº CONTRATO: 188-2022***	
CONTRATANTE: MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE LOS MILAGROS		***SUPERVISOR: EDUARDO ARANGO TAMAYO***	

OBJETO DEL CONTRATO: *Interventoria tecnica, administrativa, financiera, social y ambiental para realizar la revision integral de los estudios y diseños del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de San Pedro de los Milagros.*

		C.D.P		***C.P.***	***DURACION DEL CONTRATO***	
VALOR INICIAL	$ 149.073.749	***627***		***2026***	***PLAZO INICIAL:***	*3 MESES*
TOTAL CDP	$ 149.073.749				***PLAZO TOTAL:***	*3 MESES*

FUENTE DE FINANCIACION	***Nº RESUMIDO RUBRO***		***VALOR***	***V. Otros! 001***	***TOTAL***	***% financiación***
Servicios de apoyo financiero para la ejecucion de proyectos de acueductos y alcantarillado	***2211***		$ 149.073.749		*$ 149.073.749*	100,00%
TOTALES			***$ 149.073.749***	$ 0,00	$ 149.073.749	100,00%

El suscrito Secretario de Planeación y Desarrollo Territorial **CERTIFICA** que el Contratista cumplió a cabalidad con los actividades relacionadas en el informe que hace parte del presente aval.

EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO

FUENTE DE FINANCIACION	***Nº RESUMIDO RUBRO***		***Cuenta de Cobro***	***Vrl. Glozado***	***Vrl. Avalado***	***% Ejecutado***
Servicios de apoyo financiero para la ejecucion de proyectos de acueductos y alcantarillado	2211	***VALOR PAGADO***				
AVAL 1		$ 42.592.500				28,57%
AVAL 2			$ 21.296.250		$ 21.296.250	14,29%
TOTALES		***$ 42.592.500***	$ 21.296.250		$ 21.296.250	42,86%

RECURSOS QUE QUEDAN POR EJECUTAR

FUENTE DE FINANCIACION	***Nº RESUMIDO RUBRO***		***QUEDA***	***Glozado***	***Avalado***	***% No Ejecutado***
Servicios de apoyo financiero para la ejecucion de proyectos de acueductos y alcantarillado	2211		$ 85.184.999		*$ 63.888.750*	*57,14%*
TOTALES			$ 85.184.999	$ 0,00	$ 63.888.750	57,14%

Por lo anterior se autoriza reconocer la suma de **VEINTIUN MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M.L ($42.529.500)** correspondientes del 10 de agosto al 10 de septiembre de 2022.

Total parcial ejecutado	$ 63.888.750,00
Porcentaje de ejecución	42,86%
Total parcial no ejecutado	$ 85.184.999,00
Porcentaje parcial no ejecutado	57,14%

Informe de supervisión:
Objetivo: Analizar, verificar y evaluar las actividades realizadas durante el periodo facturado.

Hallazgos: Durante este periodo del contrato no se realizan hallazgos a las actividades desarrolladas por la contratista. Se anexa contrato, cedula de ciudadania, RUT, acta de inicio, R.P, cuenta de cobro, planilla de pago de seguridad social y pensiones, informe de actividades las cuales se cumplieron por parte del contratista a cabalidad y que fueron verificadas por el supervisor. Se le recuerda el pago oportuno de la seguridad Social, Pensiones y ARL.

EDUARDO ARANGO TAMAYO
Secretaria de Planeación y Desarrollo Territorial

Fecha: 27- Oct-2022

MUNICIPIO SAN PEDRO
DE LOS MILAGROS
SECRETARIA DE HACIENDA

Nº TRD: 300-10-08

2022 OCT. 31

Hora: 9:20 AM
RECIBIDO

COLOMBIANA DE INGENIERIA Y AGUAS CIAS S.A.
NIT. 811033230-1
CL 41 #77 - 70.
PBX: 409 17 00
Medellin - Colombia

RESPONSABLES DE IVA
NO SOMOS AUTORRETENEDORES
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
AGENTE RETENEDOR DE IVA

Resolución de facturación N°18764035937397 de 10/09/2022 Autoriza 664 a 1000
Vence 10/09/2023

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA

FEVC-668

CENTRO DE COSTOS
INTE-011-22-DPM-SNP
CT038

CLIENTE:	MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	**FECHA GENERACIÓN:**	05/10/2022 16:03:32
NIT:	890983922 - 2	**FECHA EXPEDICIÓN:**	05/10/2022 16:03:28
DIRECCION:	CRA 49A 49 44	**FECHA VENCIMIENTO:**	04/11/2022
EMAIL:	planeacion@sanpedrodelosmilagros-antic	**FORMA DE PAGO:**	CREDITO 30 DIAS SIN
TELEFONO:	8687039		

CUFE: fc0a03d7c72b50d0777feded0382d8a7656c2c86f3476aa71c65a260e3627cf1634f4cd481b72f73d0431a9f41b0c664

Impresa por SOFSIN, un software de Soluciones Empresariales en la Nube – NIT: 901361537-1, Proveedor tecnológico Soluciones Empresariales en la Nube NIT: 901361537-1

DESCRIPCION	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
Contrato de Interventoría No 188 de 2022 Objeto del contrato: Interventoria Técnica, administrativa, financiera, social y ambiental para realizar la revisión integral a los estudios y diseños del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de San Pedro de los Milagros. Pago 3/7: Avance mes de Septiembre Pago total del contrato: $149.073.749 IVA inlcuido	1.00	17,896,008.00	17,896,008.00

SON: Veintiun millones doscientos noventa y seis mil doscientos cincuenta pesos colombianos	**SUBTOTAL**	**17,896,008.00**
	IVA 19%	**3,400,242.00**
MEDIO DE PAGO: TRANSFERENCIA A LA CUENTA CORRIENTE BANCOLOMBIA 01209752196	**TOTAL**	**21,296,250.00**

INFORME DE AVANCE N°3 DE INTERVENTORIA
(10 de agosto a 10 de septiembre de 2022)

INFORME DE AVANCE N°3 DE INTERVENTORIA
(10 de agosto a 10 de septiembre de 2022)

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA REALIZAR LA REVISION INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE LOS MILAGROS".

1. INFORME ADMINISTRATIVO

Se suscribió el contrato "Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Social y Ambiental para realizar la revisión integral a los estudios y diseños del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de San Pedro de los Milagros.

Por ello se llevó a cabo las licitaciones correspondientes y en el tiempo consagrado por la Ley, para poder establecer los contratistas que realizaran dicha actividad los cuales ya suscribieron contrato con el Municipio de San Pedro de los Milagros, así:

1.1 CONTRATO DE INTERVENTORIA

INFORMACIÓN GENERAL	
CONTRATANTE:	MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE LOS MILAGROS
CONTRATISTA:	COLOMBIANA DE INGENIERÍA Y AGUAS S. A
IDENTIFICACIÓN:	NIT: 900935743-1
SUPERVISOR:	EDUARDO ARANGO TAMAYO
OBJETO DEL CONTRATO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA REALIZAR LA REVISION INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE LOS MILAGROS".
VALOR DEL CONTRATO:	CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES SETENTA Y TRES MIL SETECIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS M/L ($149.073.749), incluye todos los impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar.
PLAZO	Siete (7) meses

ACTA DE INICIO: 10 de junio de 2022

1.2 CARTAS ENVIADAS Y RECIBIDAS

La Consultoría AAS SA ESP, envió al Municipio durante este periodo, cartas muy relevantes en cuanto a los predios que se tienen estipulados para el diseño, una vez se definieron en las alternativas.

1. Comunicaciones AAS SA A Municipio de San Pedro de los Milagros

Cartas enviadas	Fecha	Enviada a	Seguimiento
Oficio 9. Predios a intervenir	19/07/22	Municipio	x
Oficio 10. Ubicación Tanque San Francisco	25/08/22	Municipio	x

El día 13 de julio del 2022 se realizó la reunión de socialización de las alternativas para los sistemas de acueducto y alcantarillado. Dentro del planteamiento de estas soluciones, se involucra diferentes predios para las obras proyectadas, por lo que a pesar de que en el acta de reunión quedó consignada la gestión que se debe hacer por parte del municipio de San Pedro de los Milagros para el tema predial, se reforzó con la carta u oficio 9 que se envió el día 19 de julio. Ellas son: captación don Diego, tubería de impulsión, tanque de agua cruda don Diego, captación y desarenador el Hato para el nuevo sitio, el tanque de almacenamiento de la PTAP, lote aledaño a ésta y lote proyectado de la PTAR. Esta gestión se necesita para la Etapa de Diseño y por ello se debe hacer la trazabilidad de ello.

Ver Anexo 1. Acta de reunión.

1.3 ADMINISTRATIVO

Se verifica:

- ✓ SS del personal y esta al día con los pagos la empresa consultora AAS SA.

Ver Anexo 2. SS y parafiscales de la Consultoría
Ver anexo 3. SS de la Interventoría

2. INFORME TECNICO:

Se realiza el análisis de la información entregada en el período correspondiente del 10 de agosto al 10 de septiembre.

En este informe se analizará la siguiente entrega:

"ETAPA DE ALTERNATIVAS DEL PROYECTO" entregada por la consultoría el día 22 de junio.

Según el Artículo 5 de la Resolución 0799 de 20221, cambia el artículo 14 de la Resolución 0330 de 2017, el cual quedó así:

La comparación de alternativas deberá considerar los aspectos económicos, técnicos, sociales, ambientales, financieros, de riesgo y permisos. La selección de alternativas deberá estar soportada como mínimo en los siguientes criterios:

- Criterio de sostenibilidad económica
- Criterio de sostenibilidad técnica
- Criterio de sostenibilidad ambiental
- Criterio de sostenibilidad social
- Criterio de gestión del riesgo

Los parámetros tenidos en cuenta en dichas alternativas de acuerdo a la revisión son de tipo: técnico, físico, económico, ambiental, gestión social, gestión de riesgos, permisos y servidumbres, para lo cual se tuvieron en cuenta de acuerdo a normatividad.

Además de lo anterior, se trabajó con las matrices de selección multicriterio que es lo correcto.

Se establecieron alternativas para: Acueducto las fuente de abastecimiento (bocatomas), desarenador, tanques de almacenamiento, PTAP, impulsión de agua tratada, de redes de distribución y para alcantarillado las alternativas para tramos con insuficiencia hidráulica, alternativas de intervención de vertimientos puntuales, de intervención de colectores e interceptores y de material de tubería a optimizar.

Ver Anexo 4. Alternativas de Acueducto
Ver anexo 5. Alternativas de Alcantarillado.

3. CONCLUSIONES

- Se evidencia de acuerdo al POH una nueva propuesta de bocatoma (Don Diego) ya que el Hato (la actual) no presenta capacidad al 2048

- De acuerdo con la socialización realizada a la Interventoría y el equipo consultor, se determinó la importancia de realizar la gestión de servidumbre de la infraestructura actual y la planteada para sus diseños

- La gran limitante para seleccionar las alternativas que pasan a fase de diseño es la disponibilidad de los predios requerido en calidad de servidumbre. La alternativa seleccionada de fuente de captación fue Don Diego, sin embargo, se está a la espera de un acercamiento por parte del municipio con los propietarios para continuar con los estudios complementarios y el diseño.

- El municipio queda encargado de gestionar la disponibilidad de adquisición de las servidumbres requeridas

- A pesar de que el municipio tiene agua suficiente unos años más (2039), es importante definir a futuro el abastecimiento, especialmente cuando el Municipio en los últimos años ha estado presentando una dinámica poblacional tan creciente.

1. TOTAL, EJECUTADO A LA FECHA:

Actividad	Cantidad	Porcentaje
DIAGNÓSTICO	1	100%
ALTERNATIVAS	1	100%
DISEÑOS	1	30%
FORMULACIÓN	1	0%

En conclusión, en este tercer informe correspondiente a Alternativas que está en un 100% por parte del consultor, se aprueba lo planteado y su contenido matricial presentado.

2. INFORME FINANCIERO DE ACTIVIDADES EJECUTADAS PARA LA INTERVENTORIA

Ejecución financiera: 0%

Por pagar: $ 149.073.749. (Incluido IVA)

Se entrega con este informe, la factura 3 correspondiente al tercer pago de Interventoría: por valor de $ 21.296.249,86. (Incluido IVA).

Cordialmente,

Directora de Interventoría:

CATALINA GONZALEZ
Ingeniera Sanitaria

Anexos: Carpeta compartida
Seguridad Social de la Consultoría.

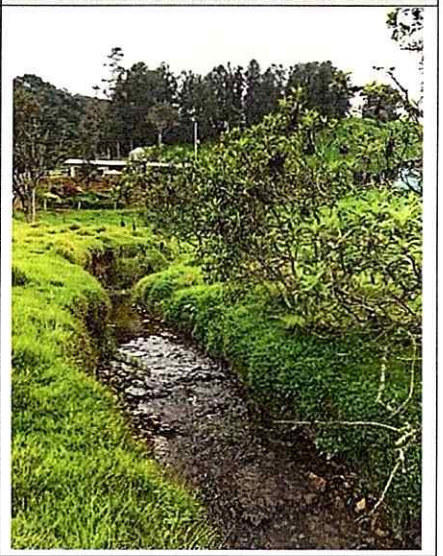
Por parte de la Interventoría se entrega:
Factura de Interventoría (pagos 1 y 2)
Seguridad Social de la interventoría.

ANEXOS:

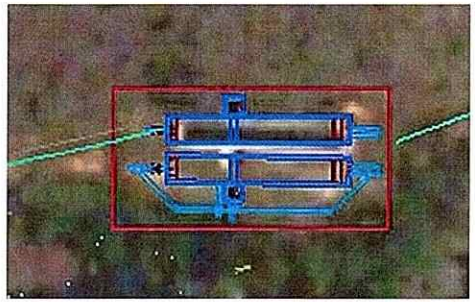
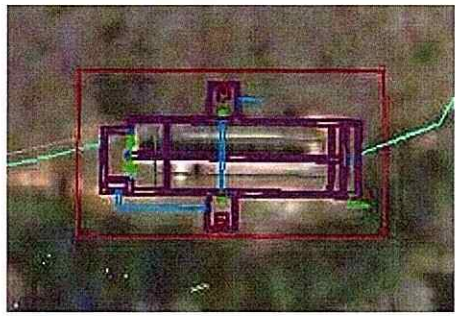
Alternativas de acueducto y Alcantarillado

Tabla 65. Resumen de Alternativas del sistema de acueducto (AAS SA)

Fuentes de abastecimiento	Descripción	Ventajas	Desventajas	Registro fotográfico
Alternativa 1. Sistema de abastecimiento desde la quebrada El Hato a PTAP existente	Realizar una nueva captación en el sector conocido como Miraflores Campestre sobre la misma fuente El Hato, se propone la ubicación de la captación cerca de la Planta de Tratamiento de Agua Potable	• Se tiene la capacidad de abastecer la demanda requerida al periodo de diseño, ya que tiene un área de recarga adicional de 8.92 km^2 con respecto al punto de bocatoma, esto se respalda con el caudal aforado (979 l/s)). • Se tiene una cercanía importante a la PTAP, teniendo una longitud de 981 m entre los 2 puntos. • A pesar de requerir un sistema de bombeo, la cabeza a vencer es de 42m.	• Se requiere de un sistema de bombeo. • Es necesario adelantar una gestión predial. • Debido a que se encuentra en la parte media de la cuenca, es posible que la calidad haya disminuido con respecto al punto de bocatoma. • Se aumenta el uso de la fuente, teniendo 2 puntos de captación sobre la misma.	
Alternativa 2. Sistema de abastecimiento desde la quebrada San Juan a nueva PTAP Tanque San Francisco)	Realizar una nueva captación sobre la quebrada San Juan, esta alternativa se ubica en la Vereda San Juan	• La fuente visualmente se presume que cuenta con una calidad apta. • Es probable que la oferta hídrica de la fuente sea suficiente para abastecer, el caudal aforado es de 210 l/s y el área de la cuenca es de 10.84 km^2 (esta premisa se debe verificar con un estudio hidrológico a detalle en caso que esta alternativa pase a etapa de diseño).	• Se requiere de un sistema de bombeo, con una cabeza a vencer de 90 m. • Es necesario adelantar una gestión predial. • La fuente cuenta con una concesión de El acueducto San Juan- La María, para un caudal de 4,12 l/s. • Es necesario realizar el diseño de una nueva PTAP. • Al tener en funcionamiento 2 PTAP se aumentan los costos en operación y mantenimiento. • Se tiene una longitud de línea de impulsión de 7462 m.	

Fuentes de abastecimiento	Descripción	Ventajas	Desventajas	Registro fotográfico
Alternativa 3. Sistema de abastecimiento desde la quebrada San Francisco a nueva PTAP Tanque San Francisco	Realizar una nueva captación sobre la quebrada San Francisco, esta alternativa se ubica en la Vereda San Francisco.	• La fuente visualmente se presume que cuenta con una calidad apta para ser tratada para un posterior consumo humano.	• Se requiere de un sistema de bombeo, con una cabeza a vencer de 121 m. • Es necesario adelantar una gestión predial. • El caudal aforado es de 57 l/s y el área de la cuenca es muy pequeña. Esta fuente cuenta con una menor oferta comparado con las 2 anteriores alternativas. • En esta fuente se tiene un aprovechamiento aguas arriba. • Es necesario realizar el diseño de una nueva PTAP. • Al tener en funcionamiento 2 PTAP se aumentan los costos en operación. • Se tiene una longitud de línea de impulsión de 4885 m.	
Alternativa 4. Sistema de abastecimiento desde la quebrada Don Diego a Tanque de bombeo	Realizar una nueva captación en la quebrada Don Diego, afluente directo de la represa Riogrande II ubicada en la Vereda La Apretel	• La fuente cuenta con una capacidad de 96 L/s, lo que representa un 92% del caudal demandado, • Se tiene una longitud de impulsión, la cual es de 1613 m. • Al ser una cuenca colindante con la cuenca de El Hato, se pueden esperar regímenes hidrológicos similares.	• Se requiere de un sistema de bombeo, con una cabeza a vencer de 131 m. • Se requiere la construcción de un tanque para almacenar el caudal proveniente de la línea de impulsión. • Es necesario adelantar una gestión predial para el emplazamiento de las obras de captación, sistema de bombeo, línea de impulsión y tanque; en esta alternativa se involucra la adquisición de dos predios. • Se requiere línea de aducción (a gravedad), teniendo una longitud de 3622 m por vía privada o si es vía pública seria de 5553m.	

Alternativas de Abastecimiento	Descripción de Alternativa	Ventajas	Desventajas	Registro fotográfico
Alternativas de captación	**Alternativas 1:** Optimización de la captación existente, se cambia el tipo de toma por una sumergida. Es necesario repotenciar la estructura ya que se va a poner fuerzas adicionales.	• Menores costos en la inversión inicial. • Aprovechamiento de la infraestructura existente. • Durante la optimización se podrá hacer algunos ajustes a la captación actual y así continuaría su funcionamiento. • Menor impacto ambiental durante las optimizaciones a la estructura.	• Requiere desvió de quebrada. • Se requiere la repotenciación de la estructura existente, interviniendo la presa. • La estructura no cumple con la normativa actual. • La estructura supera los 30 años por lo que al intervenirla la hace más vulnerable.	
	Alternativas 2: Construcción de una nueva bocatoma a 30 metros aguas arriba de la existente. La captación es sumergida, con una presa para represar el agua de la fuente.	• Menores costos durante el periodo de operación y mantenimiento ya que se mejora el problema de sedimentos. • Al construir una nueva estructura esta tendrá una vida útil de 25 años valorizando los activos. • La estructura es totalmente nueva reduciendo riesgos de vulnerabilidad. • Durante la construcción la captación actual continuaría su funcionamiento.	• Mayores costos en la inversión inicial. • Requiere desvió de quebrada. • Se plantea una estructura completamente nueva, la estructura existe sale de funcionamiento. • Mayor impacto ambiental durante la construcción de la nueva estructura.	

Alternativas de Abastecimiento	Descripción de Alternativa	Ventajas	Desventajas	Registro fotográfico
Alternativas del desarenador	**Alternativas 1:** Se plantea una nueva unidad contigua al desarenador actual los cuales funcionarían de forma paralela, la capacidad de esta unidad será de 52 l/s.	• Menores costos en la inversión inicial. • Durante la construcción el desarenador actual continúa su funcionamiento. • La línea de aducción tiene una intervención menor. • Menor impacto ambiental • Aprovechamiento de la infraestructura existente.	• El lote no es muy grande por lo que debe ser un diseño muy ajustado. • La estructura supera los 30 años por lo que al construir una unidad nueva tan cerca puede ocasionar lecciones al concreto. • No mejora la condición de arrastre de sedimentos en la aducción bocatoma – desarenador.	
	Alternativas 2: Demoler el desarenador actual y aprovechar el espacio para la construcción de uno nuevo con capacidad total de 103,76 l/s.	• Se puede realizar una nueva distribución en las unidades a construir aprovechando el lote actual. • La línea de aducción tiene una intervención menor. • Vida útil de 25 años lo que valorizando los activos.	• Mayores costos de inversión inicial • El desarenador sale de funcionamiento, se requiere plan de contingencia en la construcción. • Mayor impacto ambiental durante la construcción. • No mejora la condición de arrastre de sedimentos. • No aprovecha la infraestructura existente.	

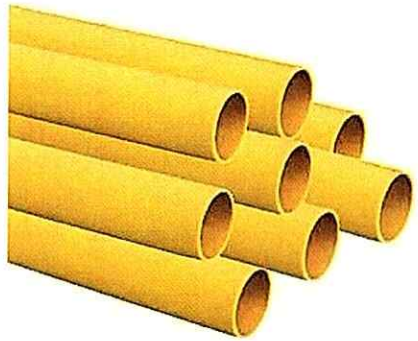
Alternativas de Abastecimiento	Descripción de Alternativa	Ventajas	Desventajas	Registro fotográfico
	Alternativas 3: Construcción de un nuevo desarenador en el lote aledaño a la captación actual con capacidad total de 103,76 l/s.	• Mejora la diferencia de altura entre captación y desarenador, disminuyendo los sedimentos • La unidad actual sale de funcionamiento, pero serviría como contingencia. • Durante la construcción el desarenador actual continúa su funcionamiento.	• Mayores costos de inversión inicial, al proyectar un sistema completamente nuevo. • La línea de aducción tiene una gran intervención. • Mayor impacto ambiental durante la instalación de la nueva estructura.	
Alternativas del Tanque PTAP	**Alternativa1:** Se proyecta la construcción de nuevo módulo de almacenamiento dentro del predio de la PTAP. (Capacidad 1518 m³)	• Se tiene lote propio, lo que implica la no adquisición de lote, permisos de paso, servidumbres y gastos al proyecto. • Menos longitud de red para conexión entre estructuras.	• Limitación con las dimensiones del tanque, ya que se cuenta con un espacio establecido y el diseño está sujeto al espacio disponible. • Se contaría con las mismas condiciones, sin mejora en presión.	
	Alternativa2: Se proyecta la construcción de nuevo módulo de almacenamiento en lote contiguo al predio de la PTAP. (Capacidad 1518 m³)	• El lote no condiciona la forma o dimensiones de la estructura. • Facilidad para realizar mantenimiento. • Menor inversión en redes para hacer conexión entre las estructuras, • No se modifica el trazado existente.	• Se necesita adquirir predio. • Dado el caso de necesitar tramitar servidumbres o permisos de paso estos se deberán de gestionar con los respectivos propietarios. • Por la cota similar al existente no se mejorarían parámetros hidráulicos, solo se aumentaría la capacidad de almacenamiento.	

Alternativas de Abastecimiento	Descripción de Alternativa	Ventajas	Desventajas	Registro fotográfico
	Alternativa 3: Se proyecta la construcción de nuevo módulo de almacenamiento en el sector Monumento. (Capacidad 1518 m³)	• Por la cota se tendría la misma cobertura que el actual. • El lote no condiciona la forma o dimensiones de la estructura. • Fácil acceso, lo que permite mantenimiento con mayor frecuencia y el no abandono de la estructura. • Su vida útil sería de 25 años.	• Se necesita adquirir predio para la ubicación del tanque. • Dado el caso de necesitar tramitar servidumbres o permisos de paso estos se deberán de gestionar con los respectivos propietarios. • Como se contaría con cota terreno similar a la cota terreno del actual tanque ubicado en la PTAP no se mejorarían parámetros hidráulicos, solo se aumentaría la capacidad de almacenamiento.	
Alternativas del Tanque San Francisco	**Alternativas 1:** Se plantea una nueva unidad de almacenamiento dentro del lote del tanque San Francisco (capacidad de 375 m³)	• Se cuenta con lote propio, lo que implica no tener que adquirir predio para la construcción del nuevo tanque de almacenamiento y así no incurrir en gastos adicionales al proyecto. • Al utilizar el lote actual y al continuar con el trazado existente de la red de impulsión y distribución no se necesita la consecución de servidumbres. • Su vida útil sería de 25 años.	• Como se tiene un espacio ya establecido esto se convierte en un limitante, ya que los diseños de la estructura están sujetos al espacio actual. • La condición topográfica hace que tenga las mismas condiciones hidráulicas actuales, no mejora presiones.	

Alternativas de Abastecimiento	Descripción de Alternativa	Ventajas	Desventajas	Registro fotográfico
	Alternativas 2: Se plantea una nueva unidad de almacenamiento elevada en el lote al frente del tanque San Francisco (capacidad de 700 m³)	• El lote no condiciona la forma o dimensiones de la estructura elevada de 700 m3, al contar con el suficiente espacio la estructura. • La estructura presentaría mayor altura y con ello un aumento en la presión de todo el circuito abastecido por el tanque San Francisco.	• Se pretende ubicar el tanque dentro de una parcelación con futuros planes parciales. • Al construirse una estructura elevada se debe tener en cuenta todas las consideraciones para trabajos en alturas cada vez que se realicen procesos de operación y mantenimiento. • Abandono de la estructura y posibilidad de contaminación falta de mantenimiento.	
	Alternativas 3: Se plantea una nueva unidad de almacenamiento elevada en el lote actual del tanque San Francisco (capacidad de 700 m³)	• Se cuenta con lote propio, lo que implica no tener que adquirir predio para la construcción del nuevo tanque de almacenamiento y así no incurrir en gastos adicionales al proyecto • Al utilizar el lote actual y al continuar con el trazado existente de la red de impulsión y distribución no se necesita la consecución de servidumbres. • La estructura presentaría mayor altura y con ello un aumento en la presión de todo el circuito	• Se pretende ubicar el tanque elevado en el mismo punto del tanque existente incurriendo en gastos para demolición. • El espacio adecuado para el pórtico o estructura del tanque de almacenamiento elevado debido a sus dimensiones es solo en el punto del actual tanque, lo que implica límite en el espacio geográfico. • Al construirse una estructura elevada se debe tener en cuenta todas las consideraciones para trabajos en alturas, cada vez que se quiera realizar procesos de operación y mantenimiento.	

Alternativas de Abastecimiento	Descripción de Alternativa	Ventajas	Desventajas	Registro fotográfico
		abastecido por el tanque San Francisco.	• Abandono de la estructura y posibilidad de contaminación falta de mantenimiento. • Problemas ambientales y sociales por el proceso de demolición de la estructura existente.	
Alternativas de la Impulsión de agua tratada	**Alternativas 1:** Evaluación de la impulsión actual, 6" en PVC, longitud de 2,74 km y los ajustes necesarios de reconexión.	• Menores costos en la inversión inicial, referente a la instalación de tubería. • La tubería es existente, solo requiere los cambios de conexión en el nuevo tanque.	• Altos costos de energía. • Mayor cantidad de bombas. • La velocidad es muy alta lo que incrementa la sobrepresión al sistema, comparado con la presión de trabajo de la tubería actual. • Se está al límite de la presión de trabajo de la tubería y considerando el tiempo que lleva operando se puede presentar una falla por sobrepresión.	
	Alternativas 2: Aumentar el diámetro a 8", considerando una nueva línea con una longitud de tubería de 2,84 kilómetros.	• Menores costos de bombeo que la alternativa 1. • Menor cantidad de bombas • La velocidad es adecuada • Al ser tubería nueva se tiene mejores condiciones.	• Mayores costos en la inversión inicial, referente a la instalación de tubería. • Se requiere instalar una nueva línea de impulsión de 2,84 km.	

Alternativas de Abastecimiento	Descripción de Alternativa	Ventajas	Desventajas	Registro fotográfico
	Alternativas 3: Aumentar el diámetro a 10", considerando una nueva línea con una longitud de tubería de 2,84 kilómetros.	• Es la alternativa con menos costos de energía. • Menor cantidad de bombas. • La velocidad de esta alternativa es la más baja manteniendo un valor bajo de sobrepresión. • Al ser tubería nueva se tiene mejores condiciones en la tubería.	• Mayores costos en la inversión inicial, referente a la instalación de tubería. • Se requiere instalar una nueva línea de impulsión de 2,84 km.	
	Alternativas 4: Construcción de una línea de impulsión paralela a la existente de 6" de diámetro con una longitud de tubería de 2,84 kilómetros.	• Al ser tubería nueva se tiene mejores condiciones en la red referente a la presión de trabajo. • Menores costos en la inversión inicial, referente a la instalación de tubería. • Como se utiliza la tubería existente, el costo inicial de instalación de tubería es menor. • Se utiliza la infraestructura existente. • La velocidad es la adecuada.	• Requiere dos bombas que trabajen al tiempo, para cada tubería. • Se requiere instalar una nueva línea de impulsión de 2,84 km. • Es la segunda alternativa con mayor costo de energía por el sistema de bombeo. • Mayor cantidad de bombas en la operación, aumentando el proceso de mantenimiento y aumentando costos.	

Alternativas Redes	Descripción de Alternativa	Ventajas	Desventajas	Registro fotográfico
Alternativas de redes de distribución	**Alternativas 1:** Material de la tubería a optimizar en material PVC	• El 98% de las redes del Municipio están en este material • Es resistente con buena vida útil de 50 años. • Mayor resistencia a la fractura frágil • Permite reducir los espesores de pared conservando alta rigidez y mayor durabilidad • Se realiza el proceso en línea	• Es bastante Rígido y no permite deflexiones • Utilización de más accesorios que el PEAD • Se expande con el aumento de la temperatura	
	Alternativas 2: Material de la tubería a optimizar en material PEAD	• Alta resistencia a la abrasión • Resiste la corrosión por ser un material termoplástico • La tubería es resistente a la mayor parte de agentes químicos, excepto disolventes. • Es resistente a los rayos ultravioleta, mediante su estabilización por su contenido de negro de humo, adecuado para redes expuestas a la luz solar. • Es poco rugoso y ofrece una resistencia mínima a la circulación del fluido	• El Municipio cuenta con solo dos tramos de tubería instalada en PEAD que representa el 2% del total de la red de acueducto instalada. • Baja resistencia a las sobrecargas excesivas • Susceptibles a las dilataciones térmicas • Problemas con conexiones plásticas a base de resina acetílica • No permiten encolado ni unión roscada	

Alternativas PTAP

La discusión de la alternativa del Sistema de Tratamiento de Agua Potable, se centra en la tecnología a utilizar para el tratamiento del agua y la distribución de las unidades en el lote seleccionado para la ubicación de la misma

LOTE DE UBICACIÓN PARA EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

ALTERNATIVA I: CONSERVACIÓN DEL PREDIO ACTUAL.

PREDIO DE LOCALIZACIÓN PTAP DE SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	**Coordenadas**	**Latitud**	**Longitud**
		06°26'51,34" N	75°33'9,52" W
	Cota	2505 m.s.n.m APROX	
	Área	3.000	
	Energía	Sí	
	Vía Acceso	Sí	
	Titularidad Predio	El Municipio	
	Fuente abastecedora	El Hato	



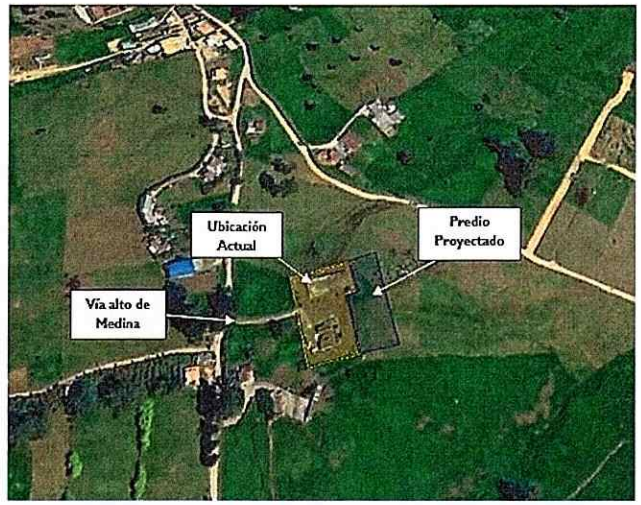
Ventajas	Desventajas
* Es un predio estable geológicamente y dado el histórico que se tiene del mismo, no se ha evidenciado problemas con este. * Aprovechamiento de la infraestructura existente. * Abastecimiento por gravedad al municipio. * No se requiere comprar lotes, ya que el sitio que se propone para las obras nuevas es propiedad del municipio.	* Es un terreno que puede generar inconveniente por ampliaciones futuras al no tener el área suficiente para las unidades proyectadas, después del 2048.



Alternativas PTAP

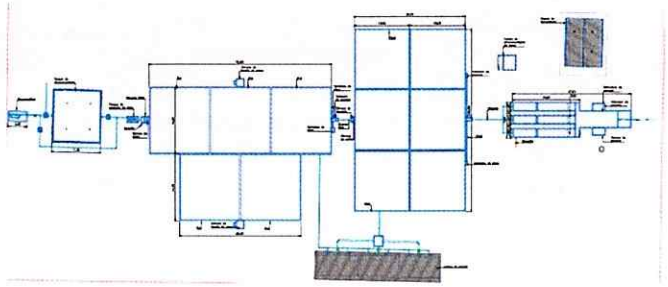
ALTERNATIVA 2: AMPLIACIÓN DE LA PTAP CON PREDIO PROYECTADO.

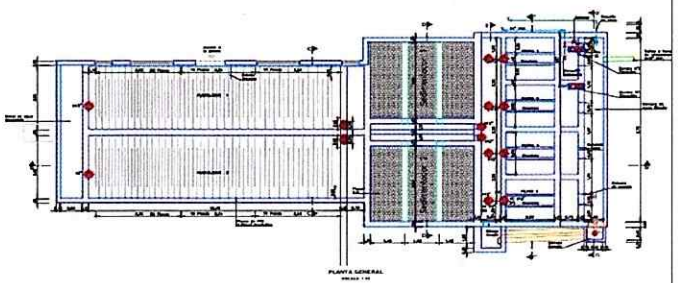
PREDIO DE LOCALIZACIÓN PTAP DE SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	**Coordenadas**	**Latitud**	**Longitud**
		06°26'51,45" N	75°33'08,39" W
	Cota	2498 m.s.n.m APROX	
	Área	5.473	
	Energía	Sí	
	Vía Acceso	Sí	
	Titularidad Predio	Municipio y Privado	
	Fuente abastecedora	El Hato	



Ventajas	Desventajas
* Aprovechamiento de la infraestructura existente. * No hay necesidad de bombeo, el sistema de tratamiento funcionaria hidráulicamente por gravedad. *Buen espacio para las estructuras proyectadas, tanto para la Planta Tratamiento de Agua Potable proyectada, como el tanque de almacenamiento.	* Requiere adquisición y compra de predios. * Mayores costos de inversión al tener variación en la pendiente del predio proyectado



Alternativas PTAP				
TECNOLOGÍA PARA EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE				
Alternativa PTAP	**Descripción**	**Ventaja**	**Desventaja**	**Esquema**
Alternativa 1. **Caudal de Diseño: 103.76 l/s** **Periodo de horizonte: 2023-2048** **Costo: 6.505.622.348**	**La filtración en múltiples etapas (FIME)** es una combinación de filtración Gruesa en Grava y de filtración lenta en Arena. Esta combinación hace posible el tratamiento de agua con niveles de contaminación muy superiores a los que se pueden tratar utilizando sólo la FLA (filtración lenta en arenas	*Tecnología robusta y confiable, puede ser mantenida por operadores con bajos niveles de escolaridad	*Altos niveles de turbiedad o la turbiedad de naturaleza coloidal puede ocasionar dificultades para el tratamiento con FIME. *El crecimiento masivo de algas puede provocar que los filtros se colmaten muy rápidamente y pueden producir altas concentraciones de material orgánico soluble y biodegradable en el agua, creando problemas de olor y sabor. *Una limitación del sistema FLA es su baja eficiencia en la remoción del color y del carbono orgánico. *Para altos caudales es necesario un área demasiado extensa y se generan incumplimientos en los parámetros de diseño en cuanto a áreas por unidades de filtración recomendadas. *Para altos caudales se requieren módulos con áreas grandes lo que conlleva a un mantenimiento y operación de planta es dispendioso en cuanto al raspado y recambio de arena. *Altos costos de inversión inicial, porque se construirán unidades nuevas.	

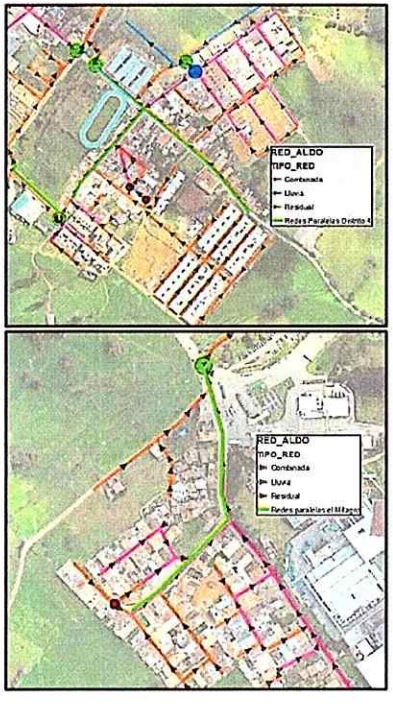
Alternativas PTAP				
Alternativa 2 **Caudal de Diseño: 103.76 l/s** **Periodo de horizonte: 2023-2048** **Costo: 1.723.956.400**	**Sistema convencional** (Floculación, sedimentación y filtración) la segunda alternativa lo integran las unidades de Canal de entrada (Coagulación), floculación, sedimentación, filtración y desinfección.	*Fácil construcción, operación y mantenimiento, siempre que se cuente con el recurso humano debidamente calificado. *El nivel técnico confiable lo que genera una planta de tratamiento de agua potable dispuesta a producir agua en cantidad y calidad adecuada y de manera continua. *Estas plantas tienen la flexibilidad necesaria para un adecuado funcionamiento con un caudal inicial, abarcando las variaciones en el tiempo en periodo de diseño, para condiciones	*Altos costos iniciales de construcción.	

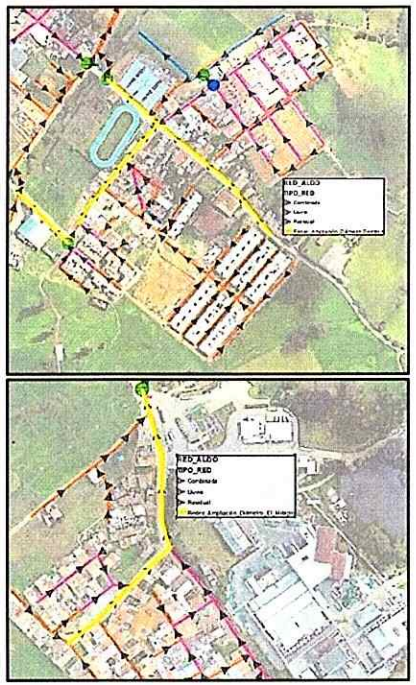
Alternativas PTAP				
		de calidad extremas. *Bajos costos en la demanda de insumos químicos, por cuanto el proceso de dosificación de esta tecnología es eficiente y dependerá de la buena calidad del agua cruda. *Sencillez en la operación y mantenimiento y el sistema ya cuenta con el personal idóneo y capacitado para este sistema.		
SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA DE PTAP.	Dado el análisis Económico, Técnico, Social, Ambiental y Riesgo, se tiene que la **Alternativa N°2.** Es la elegida con 68 puntos			

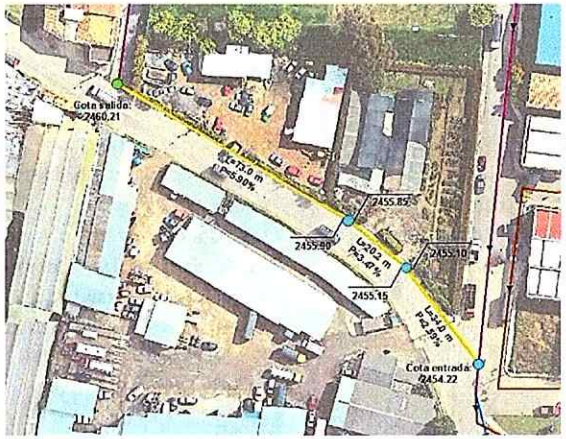
2.7 RESUMEN ALTERNATIVAS REDES DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO.

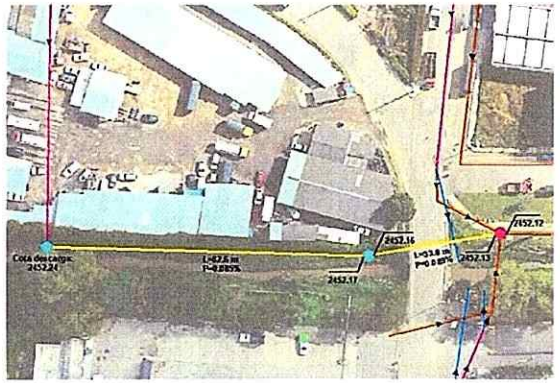
A continuación, se presenta el resumen de Alternativas para las redes de alcantarillado de San Pedro de los Milagros.

Tabla 13. Resumen alternativas del sistema de alcantarillado.

ALTERNATIVAS PARA TRAMOS CON INSUFICIENCIA HIDRÁULICA			
UNIDAD	**DESCRIPCIÓN**	**VENTAJAS Y DESVENTAJAS**	**ESQUEMA**
Alternativa N°1. Separación de redes por sistema para tramos con insuficiencia hidráulica	Esta alternativa tiene como objetivo independizar las redes de alcantarillado que se encuentran combinadas, logrando el correcto funcionamiento del sistema de lluvias en eventos de precipitación y mantener el correcto funcionamiento hidráulico de las redes sanitarias	**VENTAJAS** - Evaluación de aliviaderos eliminando grandes zonas de aporte de lluvias, lo que permite que la infraestructura actual pueda funcionar bajo las nuevas condiciones. - Funcionamiento óptimo de colectores y cámaras de inspección diseñadas exclusivamente a los eventos de precipitación. Aumento de la cobertura del sistema pluvial del Municipio. - Eliminación completa de los aportes lluvia a los colectores e interceptores. - Excavaciones de menores profundidades en la ejecución de obras - No requiere traslado ni reparación de acometidas sanitarias existentes - Menor intervención en las zonas donde se requiere la optimización de aliviaderos. **DESVENTAJAS:** - Mayor intervención del espacio público. - Interferencias de los nuevos trazados con los servicios existentes	

ALTERNATIVAS PARA TRAMOS CON INSUFICIENCIA HIDRÁULICA			
Alternativa N°2. Ampliación de diámetros para tramos con insuficiencia hidráulica	Esta alternativa tiene como objetivo aumentar la capacidad hidráulica de las redes de alcantarillado combinado, aumentando los diámetros de las mismas, para poder transportar el agua residual y agua lluvia en un evento de precipitación, puesto que en la actualidad esto está ocasionando una sobrecarga en las redes y por consiguiente problemas de inundación	**VENTAJAS** - Menor intervención del espacio público. - Construcción sobre el alineamiento de la infraestructura existente lo que minimiza las interferencias de los nuevos trazados con los servicios existentes. **DESVENTAJAS:** - Optimización de estructuras obligatorias de los aliviaderos que no funcionan adecuadamente, al estar condicionadas a los aportes de lluvias totales del Municipio. - Conservación del sistema combinado, lo que no permite el aumento de la cobertura del sistema pluvial del Municipio. - Ingreso de caudales lluvia a colectores e interceptores, remanentes que no son eliminados completamente por los aliviaderos. - Excavaciones de mayores profundidades en la ejecución de obras. - Requiere reparación de acometidas sanitarias existentes.	
Se define que la **ALTERNATIVA N°1** En el ámbito social, ambiental, de riesgo, técnico y económico, con una calificación de 84, es la **ELEGIDA**			

ALTERNATIVAS PARA INTERVENCIÓN DE COLECTORES E INTERCEPTORES			
UNIDAD	**DESCRIPCIÓN**	**VENTAJAS Y DESVENTAJAS**	**ESQUEMA**
Alternativa N°1. Conexión de alcantarillado Distrito 13 por vía existente	Esta alternativa contempla realizar la conexión al sistema de alcantarillado interceptando la red del distrito 13 desde el MH 56C, desde este punto se propone trazar la red de alcantarillado a la margen izquierda de la vía en sentido del flujo, instalándose 2 cámaras intermedias, así evitar un cruce en la vía departamental; se proyecta un MH de llegada interceptando la línea de tubería entre el MH 279A y el aliviadero A411A, para posteriormente llegar al aliviadero y continuar en el sistema.	**VENTAJAS** - Se propone sistema de alcantarillado convencional que facilita las labores de operación. - Posibilidad de conexión de los predios laterales al sistema en un futuro. - Se abandona un alineamiento que atraviesa un predio privado y se traza por vía pública. - Los tramos presentan pendientes adecuadas para el comportamiento hidráulico en el sistema, esto apoyado con la diferencia de alturas entre punto inicial y final. - El MH de conexión al sistema existente se ubica justa antes de un aliviadero, aprovechando la infraestructura existente y garantizando que no se presente carga de agua lluvia ingresando al colector. - La tubería de llegada presenta un gran diámetro (24") lo que puede suponer una capacidad del sistema en el punto de recepción del distrito 13. **DESVENTAJAS:** - El trazado se realiza por vía departamental por lo que requieren permisos especiales (permiso de uso de zona de vía y elaboración de PMT). - Se requiere la intervención de pavimento, lo que aumenta los costos de construcción.	

ALTERNATIVAS PARA INTERVENCIÓN DE COLECTORES E INTERCEPTORES			
Alternativa N°2. Conexión de alcantarillado Distrito 13 por margen de quebrada La Pulgarina	Esta alternativa contempla realizar la conexión al sistema de alcantarillado interceptando la red del Distrito 13 justo en la descarga, esto es, sustituyendo el cabezal de descarga por una cámara de inspección para el cambio de dirección. Desde este punto se propone realizar el trazado de la red en la margen izquierda de la quebrada La Pulgarina, instalándose una cámara intermedia antes de conectarse al MH C2 perteneciente al colector La Pulgarina.	**VENTAJAS** - La intervención se realiza fuera de la vía departamental, por tanto, no se requiere de permisos exhaustivos para la ejecución. - No se requiere de intervención del tramo entre la cámara 56C y la descarga existente, por tanto, se tiene un aprovechamiento de la infraestructura existente. - Se minimiza el caudal que llega al aliviadero A411A, reduciendo la longitud requerida de cañuela para un adecuado alivio. - La tubería de llegada presenta un diámetro importante (14") lo que puede suponer una capacidad del sistema en el punto de recepción del distrito 13. **DESVENTAJAS:** - Es posible que se requiera de un sistema no convencional debido a las condiciones de cotas de llegada que se presenta. - Mínima o casi nula posibilidad de conexión de los predios laterales al sistema en un futuro usando estos nuevos tramos. - Los tramos presentan pendientes muy bajas para el adecuado comportamiento hidráulico en el sistema. - Se tiene una conexión directa de una red combinada a un colector, lo que afecta su funcionamiento. Para subsanar este hecho se requiere construir un aliviadero de orificio en el sitio donde actualmente se tiene la descarga. - Se requiere profundizar la cámara C2 para que exista una diferencia negativa entre la cota de llegada y la cota de salida. - Debido a que el trazado es a margen de quebrada se requiere efectuar un estudio de socavación y adelantar un permiso de ocupación de cauce.	
Se define que la **ALTERNATIVA N°1** En el ámbito social, ambiental, de riesgo, técnico y económico, con una calificación de 82, es la **ELEGIDA**			

ALTERNATIVAS PARA INTERVENCIÓN DE COLECTORES E INTERCEPTORES			
UNIDAD	**DESCRIPCIÓN**	**VENTAJAS Y DESVENTAJAS**	**ESQUEMA**
Alternativa N°1. Material de la tubería a optimizar en Acero	Esta alternativa contempla la optimización del viaducto comprendido entre las cámaras C39 y C40 donde se evidencia una reducción de su capacidad hidráulica; adicionalmente, se observan inscrustaciones en la pared de la tubería. Se plantea reposición de esta tubería en acero, aumentando su diámetro para garantizar su funcionamiento óptimo.	**VENTAJAS** - El 100% de los viaductos de la red de alcantarillado del Municipio están construidas en este material - Es resistente con buena vida útil de 75 años. - Elevada rigidez y resistencia frente a deformaciones - Permite reducir los espesores de pared conservando alta rigidez y mayor durabilidad - El número de uniones siempre es menor. **DESVENTAJAS:** - El peso del acero por metro lineal es considerable. - Susceptible a corrosión y oxidación si no presenta buen recubrimiento	
Alternativa N°2. Material de la tubería a optimizar en PEAD	Esta alternativa contempla la optimización del viaducto comprendido entre las cámaras C39 y C40 donde se evidencia una reducción de su capacidad hidráulica; adicionalmente, se observan inscrustaciones en la pared de la tubería. Se plantea reposición de esta tubería en PEAD, aumentando su diámetro para garantizar su funcionamiento óptimo.	**VENTAJAS** - Es flexible y funciona excepcionalmente ante terrenos adversos o con dificultades de estabilidad. - Alta resistencia a la abrasión - Ligereza, ya que es fácil de manejar, transportar y montaje en un tiempo corto - Resiste la corrosión por ser un material termoplástico - La tubería de PEAD es resistente a la mayor parte de agentes químicos, tales como álcalis, aceites, alcoholes, detergentes, lejías, etc., excepto disolventes. - La tubería PEAD es resistente a los rayos ultravioleta, mediante su estabilización por su contenido de negro de humo, lo que lo hace adecuado para redes expuestas a la luz solar - El material PEAD es poco rugoso y ofrece una resistencia mínima a la circulación del fluido	

ALTERNATIVAS PARA INTERVENCIÓN DE COLECTORES E INTERCEPTORES			
		DESVENTAJAS: - El Municipio no cuenta con tramos de alcantarillado en PEAD, lo que representa un reto adicional para la operación del sistema. - No es una tubería autoportante, por lo que se requiere realizar una estructura adicional de soporte, ya sea tensores, cerchas u algún tipo de pórtico. - Baja resistencia a las sobrecargas excesivas - Susceptibles a las dilataciones térmicas - Problemas con conexiones plásticas a base de resina acetílica - No permiten encolado ni unión roscada	
Se define que la **ALTERNATIVA N°1** En el ámbito social, ambiental, de riesgo, técnico y económico, con una calificación de 74, es la **ELEGIDA**			

Seguridad Social de la Consultoría AAS SA

aportes en línea

Certificados de Aportes

Se certifica que SEBASTIAN ALFONSO BOHORQUEZ identificado(a) con CC 1049642119 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P NI 811008426

Periodo		Clave		Planilla		Novedades															
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2022-07	2022-08	29928661	9438589707	E	2022-08-09																	

Riesgo	Administradora	Dias	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	COLPENSIONES	30	16%	$3,500,000	$560,000
ARL	ARL SURA	30	6.96%	$3,500,000	$243,600
CCF	COMFAMA	30	4%	$3,500,000	$140,000
EPS	NUEVA E.P.S.	30	4%	$3,500,000	$140,000

Este certificado se expide el día 2022-08-09 a las 11:07.

aportes en línea

Certificados de Aportes

Se certifica que ANDRES FELIPE CHALARCA RESTREPO identificado(a) con CC 1037629900 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P NI 811008426

Periodo		Clave		Planilla		Novedades															
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2022-07	2022-08	29928661	9438589707	E	2022-08-09																	

Riesgo	Administradora	Dias	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	PORVENIR	30	16%	$3,000,000	$480,000
ARL	ARL SURA	30	6.96%	$3,000,000	$208,800
CCF	COMFAMA	30	4%	$3,000,000	$120,000
EPS	NUEVA E.P.S.	30	4%	$3,000,000	$120,000

Este certificado se expide el día 2022-08-09 a las 11:07.

aportes en línea

Certificados de Aportes

Se certifica que JESSICA ALEJANDRA OBANDO HENAO identificado(a) con CC 1037586053 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P NI 811008426

Periodo		Clave		Planilla		Novedades															
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2022-07	2022-08	29928661	9438589707	E	2022-08-09																	

Riesgo	Administradora	Dias	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	COLPENSIONES	30	16%	$4,000,000	$640,000
AFP	FONDO DE SOLIDARIDAD PENSIONAL	30		$4,000,000	$20,000
AFP	SUBCUENTA DE SUBSISTENCIA	30		$4,000,000	$20,000
ARL	ARL SURA	30	6.96%	$4,000,000	$278,400
CCF	COMFAMA	30	4%	$4,000,000	$160,000
EPS	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	4%	$4,000,000	$160,000

Este certificado se expide el día 2022-08-09 a las 11:07.

aportes en línea

Certificados de Aportes

Se certifica que SEBASTIAN RESTREPO GARZON identificado(a) con CC 1017224421 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P NI 811008426

Periodo		Clave		Planilla		Novedades														
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2022-07	2022-08	29928661	9438589707	E	2022-08-09																	

Riesgo	Administradora	Dias	Tarifa	IBC	Cotización
AFP	PORVENIR	30	16%	$3,000,000	$480,000
ARL	ARL SURA	30	6.96%	$3,000,000	$208,800
CCF	COMFAMA	30	4%	$3,000,000	$120,000
EPS	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	4%	$3,000,000	$120,000

Este certificado se expide el día 2022-08-09 a las 11:07.

aportes en línea

Certificados de Aportes

Se certifica que LUZ MARINA SERNA SALDARRIAGA identificado(a) con CC 43060326 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social:

ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P NI 811008426

Periodo		Clave		Planilla		Novedades															
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Tipo	Fecha Pago	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip
2022-07	2022-08	29928661	9438589707	E	2022-08-09																	

Riesgo	Administradora	Días	Tarifa	IBC	Cotización
ARL	ARL SURA	30	4.35%	$5,750,000	$250,200
CCF	COMFAMA	30	4%	$5,750,000	$230,000
EPS	EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	4%	$5,750,000	$230,000

Este certificado se expide el día 2022-08-09 a las 11:07.

Seguridad Social de la INTERVENTORIA CIAS SA

ABAKOS S.A.
Firma de Contadores Públicos

Medellín, 05 de septiembre de 2022

Señores
MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE LOS MILAGROS
Ciudad

CERTIFICO

Que la empresa **COLOMBIANA DE INGENIERIA Y AGUAS S.A.,** identificada con el NIT 811.033.230-1, en la actualidad está dando estricto cumplimiento al artículo 50 de la ley 789 de 2002, el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, decreto 862 de 2013 y ley 1607 de 2012, en lo referente a los pagos que viene realizando al sistema de Salud, Pensiones, Riesgos Laborales, Aportes a las Caja de Compensación Familiar, Aportes al SENA, FIC , al igual que al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. La Empresa se encuentra al día en sus pagos de aportes correspondientes a la nómina desde la creación de la empresa.

La anterior certificación es dada según pruebas de auditoria realizadas en ejercicio de mis funciones de Revisoría Fiscal, para lo cual se dispuso de los pagos debidamente soportados y archivados.

Atentamente,

Luz Mabel Pulgarín S.
LUZ MABEL PULGARIN SIERRA
Revisora Fiscal
T. P.33873x-T
Designada por ABAKO'S S. A.

Copia: Archivo de Colombiana de Ingeniería y Aguas – CIAS S.A.

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE							
Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 811033230	1	COLOMBIANA DE INGENIERIA Y AGUAS CIAS S.A.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CL 41 #77-70	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4091700	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION									
Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-08	2022-09	1651280531	9440034952	E	2022/09/08	2022/09/13	BANCOLOMBIA	5	$6,581,600

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				11	$3,572,600	$16,400	$0	$3,589,000
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	1	$743,800	$3,400	$0	$747,200
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	5	$1,349,400	$6,200	$0	$1,355,600
PORVENIR	230301	800,224,808	8	2	$427,700	$2,000	$0	$429,700
PROTECCION	230201	800,229,739	0	3	$1,051,700	$4,800	$0	$1,056,500
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$1,203,300	$5,500	$0	$1,208,800
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	11	$1,203,300	$5,500	$0	$1,208,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				11	$893,000	$4,100	$0	$897,100
COMFAMA	CCF04	890,900,841	9	11	$893,000	$4,100	$0	$897,100
EPS (ADMINISTRADORAS: 4)				11	$882,600	$4,100	$0	$886,700
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	$43,700	$200	$0	$43,900
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	7	$671,900	$3,100	$0	$675,000
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	1	$63,300	$300	$0	$63,600
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	2	$103,700	$500	$0	$104,200
TOTAL				11	$6,551,500	$30,100	$0	$6,581,600

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 811033230	1	COLOMBIANA DE INGENIERIA Y AGUAS CIAS S.A.	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CL 41 #77-70	MEDELLIN-ANTIOQUIA	4091700	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-08	2022-09	1651280531	9440034952	E	2022/09/08	2022/09/13	BANCOLOMBIA	5	$6,581,600

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																	PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS					PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Aporte	Codigo	Dias	IBC	Tarifa	Aporte	Dias	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
SUCURSAL: PRINCIPAL (11 Afiliados)																							$22,051,821	$3,572,600			$22,051,821	$882,600			$22,596,757	$893,000			$22,051,821		$1,203,300		$0	$0		$6,551,500
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 1 (3 Afiliados)																							$5,001,172	$800,300			$5,001,172	$200,200			$5,001,172	$194,200			$5,001,172		$25,500		$0	$0		$1,220,200
Ciudad: MEDELLIN Depto: ANTIOQUIA (3 Afiliados)																							$5,001,172	$800,300			$5,001,172	$200,200			$5,001,172	$194,200			$5,001,172		$25,500		$0	$0		$1,220,200
1	CC	1128418096	ESTRADA LUISA													X					23020 1	3	$150,000	$24,000	EPS002	3	$150,000	$6,000	CCF04	3	$150,000	$0	14-11	3	$150,000	0.000%	$0	3	$0	$0	SI	$30,000
2	CC	1128418096	ESTRADA LUISA																		23020 1	27	$1,350,000	$216,000	EPS002	27	$1,350,000	$54,000	CCF04	27	$1,350,000	$54,000	14-11	27	$1,350,000	0.522%	$7,100	27	$0	$0	SI	$331,100
3	CC	43039719	TORRES GLORIA									X									25-14	30	$1,142,884	$182,900	EPS010	30	$1,142,884	$45,800	CCF04	30	$1,142,884	$45,800	14-11	30	$1,142,884	0.522%	$6,000	30	$0	$0	SI	$280,500
4	CC	43435088	YEPES LUZ																		25-14	30	$2,358,288	$377,400	EPS010	30	$2,358,288	$94,400	CCF04	30	$2,358,288	$94,400	14-11	30	$2,358,288	0.522%	$12,400	30	$0	$0	SI	$578,600
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 7 (8 Afiliados)																							$17,050,649	$2,772,300			$17,050,649	$682,400			$17,595,585	$698,800			$17,050,649		$1,177,800		$0	$0		$5,331,300
Ciudad: MEDELLIN Depto: ANTIOQUIA (8 Afiliados)																							$17,050,649	$2,772,300			$17,050,649	$682,400			$17,595,585	$698,800			$17,050,649		$1,177,800		$0	$0		$5,331,300
5	CC	1066734966	BOLAÑOS JOSE		X							X									23030 1	30	$1,581,708	$253,100	EPS037	30	$1,581,708	$63,300	CCF04	30	$1,746,127	$69,900	14-11	30	$1,581,708	6.960%	$110,100	30	$0	$0	SI	$496,400
6	CC	71692183	CANO ALVARO									X									25-14	30	$2,073,750	$331,800	EPS010	30	$2,073,750	$83,000	CCF04	30	$2,073,750	$83,000	14-11	30	$2,073,750	6.960%	$144,400	30	$0	$0	SI	$642,200
7	CC	1037369980	LOPEZ ISABEL		X							X									23020 1	30	$2,072,583	$331,700	EPS010	30	$2,072,583	$83,000	CCF04	30	$2,287,203	$91,500	14-11	30	$2,072,583	6.960%	$144,300	30	$0	$0	SI	$650,500
8	CC	1152706870	MENESES ELIZABETH									X									23020 1	30	$2,999,791	$480,000	EPS010	30	$2,999,791	$120,000	CCF04	30	$2,999,791	$120,000	14-11	30	$2,999,791	6.960%	$208,800	30	$0	$0	SI	$928,800
9	CC	1003930247	MOSQUERA EDER		X							X									23030 1	30	$1,090,833	$174,600	EPS002	30	$1,090,833	$43,700	CCF04	30	$1,166,112	$46,700	14-11	30	$1,090,833	6.960%	$76,000	30	$0	$0	SI	$341,000
10	CC	15539648	ORTIZ CESAR																X		25-14	4	$133,334	$21,400	ESSC24	4	$133,334	$5,400	CCF04	4	$133,334	$0	14-11	4	$133,334	0.000%	$0	4	$0	$0	SI	$26,800
11	CC	15539648	ORTIZ CESAR		X							X									25-14	26	$957,500	$153,200	ESSC24	26	$957,500	$38,300	CCF04	26	$1,048,118	$42,000	14-11	26	$957,500	6.960%	$66,700	26	$0	$0	SI	$300,200
12	CC	1077432760	SAN MARTIN SAUL																		23100 1	30	$4,374,483	$743,800	EPS010	30	$4,374,483	$175,000	CCF04	30	$4,374,483	$175,000	14-11	30	$4,374,483	6.960%	$304,500	30	$0	$0	SI	$1,398,300
13	CC	71628231	TOBON NORBERTO									X									25-14	30	$1,766,667	$282,700	EPS010	30	$1,766,667	$70,700	CCF04	30	$1,766,667	$70,700	14-11	30	$1,766,667	6.960%	$123,000	30	$0	$0	SI	$547,100
Total			**Afiliados(11)**																				$22,051,821	$3,572,600			$22,051,821	$882,600			$22,596,757	$893,000			$22,051,821		$1,203,300		$0	$0		$6,551,500

Factura de Interventoría (pago 3)

DAVIVIENDA

Banco Davivienda S.A.

CERTIFICACION

MEDELLIN, ANTIOQUIA, 27/09/2022

Dirigido a : **MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE LOS MILAGROS** .

Por medio de la presente hacemos constar que nuestro cliente **COLOMBIANA DE INGENIERIA Y AGUAS CIAS S A** con **NIT 811.033.230-1** posee en el Banco Davivienda:

CUENTA DE AHORROS DAMAS

Número 108900224883

Cordialmente,

BANCO DAVIVIENDA

VIGILADO

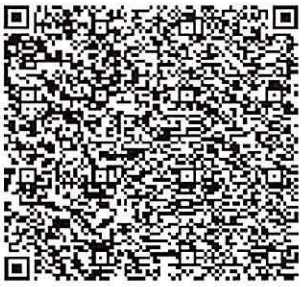
"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA REALIZAR LA REVISION INTEGRAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE LOS MILAGROS".

ACTA 3

I	COSTOS DE PERSONAL PROFESIONAL					
Ítem	CARGO / OFICIO	CANT.	DEDICACIÓN	TIEMPO (mes)	SUELDO BÁSICO MENSUAL	V/TOTAL
1	**Personal Profesional**					
1.1	Director del Proyecto	1	30%	1	$ 6,500,000	$ 1,950,000
1.2	Profesional en Hidráulica	1	60%	1	$ 5,500,000	$ 3,300,000
1.3	Profesional en geotecnia	1	30%	1	$ 5,000,000	$ 1,500,000
1.4	Profesional en Estructural	1	30%	1	$ 5,000,000	$ 1,500,000
Subtotal costo de personal						**$ 8,250,000**
FACTOR MULTIPLICADOR						**2.11**
SUBTOTAL COSTO DE PERSONAL CON F.M.(1)						**$ 17,407,500**
2	**COSTOS DIRECTOS**					
Ítem	ALQUILER DE EQUIPOS Y OTROS	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO (mes)	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2.1	Transporte, viáticos y papelería	Mes	1	1	$ 488,509	$ 488,509
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS						**$ 488,509**
TOTAL						
SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS (2)						**$ 488,509**
TOTAL 1+2						**$ 17,896,009**
IVA			19%			**$ 3,400,242**
TOTAL INTERVENTORÍA INCLUIDO IVA E IMPUESTOS NACIONALES Y MUNICIPALE						**$ 21,296,250**



COLOMBIANA DE INGENIERIA Y AGUAS CIAS S.A.
NIT. 811033230-1
CL 41 #77 - 70.
PBX: 409 17 00
Medellin - Colombia



RESPONSABLES DE IVA
NO SOMOS AUTORRETENEDORES
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
AGENTE RETENEDOR DE IVA

Resolución de facturación N°18764035937397 de 10/09/2022 Autoriza 664 a 1000
Vence 10/09/2023

FACTURA ELECTRONICA DE VENTA
FEVC-666

CENTRO DE COSTOS
INTE-011-22-DPM-SNP
CT038

CLIENTE:	MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	**FECHA GENERACIÓN:**	22/09/2022 17:02:52
NIT:	890983922 - 2	**FECHA EXPEDICIÓN:**	22/09/2022 17:02:33
DIRECCION:	CRA 49A 49 44	**FECHA VENCIMIENTO:**	22/10/2022
EMAIL:	planeacion@sanpedrodelosmilagros-antio	**FORMA DE PAGO:**	CREDITO 30 DIAS SIN
TELEFONO:	8687039		

CUFE: a73bec40a7ea154bb41006ccde232da14522e2dd21b33be9730cbc693c6cef0be1b841df5764caefed489fe3fd3c866a

Impresa por SOFSIN, un software de Soluciones Empresariales en la Nube – NIT: 901361537-1, Proveedor tecnológico Soluciones Empresariales en la Nube NIT: 901361537-1

DESCRIPCION	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
Contrato de Interventoria No 188 de 2022 Objeto del contrato: Interventoria Técnica, administrativa, financiera, social y ambiental para realizar la revisión integral a los estudios y diseños del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de San Pedro de los Milagros. Pago 1/7. Avance mes de Julio Pago 2/7: Avance mes de Agosto Pago total del contrato: $149.073.749 IVA inlcuido	1.00	35,792,017.00	35,792,017.00
SON: Cuarenta y dos millones quinientos noventa y dos mil quinientos pesos colombianos		**SUBTOTAL**	**35,792,017.00**
		IVA 19%	**6,800,483.00**
MEDIO DE PAGO: TRANSFERENCIA A LA CUENTA CORRIENTE BANCOLOMBIA 01209752196		**TOTAL**	**42,592,500.00**

Empresa: MUNICIPIO DE SAN PEDRO **Nit:** 890983922
Usuario: NORA LUCIA ALVAREZ RODRIGUEZ

2 de Noviembre de 2022 7:36:23 AM
Dirección IP: 186.159.3.105

Su última entrada a la Sucursal Virtual Empresas fue el: martes, 01 de noviembre de 2022 - 5:58 PM

Editor de lotes

A continuación, podrá consultar el detalle del lote de pagos. Si envió el lote en formato SAP o PAB, presione el botón "Actualizar Registros". Si el lote enviado tiene el formato FIL debe presionar el botón "Guardar" para consultar el estado de cada pago.

Información del Lote	
Tipo de pago:	PAGOS CUENTA MAESTRA
Nombre del pago:	PagoColombianaIngenAgua
Cuenta a debitar:	162-387845-74 - SGP A P S B Cuenta Maestra
Valor total:	$18,012,334.00
Número total de registros:	1
Fecha de creación del lote:	02/11/2022
Fecha de aplicación:	02/11/2022

Editar/Ver Lote

Nro. Registro	Estado Transacción	Nombre del titular	Documento titular	Número de cuenta	Valor	
1	Correcta	COLOMBIANA DE INGE	811033230	01209752196	$18,012,334.00	☐

Editar/Ver Transacción | Eliminar

Adicionar

Guardar como modelo

Continuar | Salir

COPYRIGHTS © 2000 - 2022 TODO1 SERVICES, INC. Todos los derechos reservados.

Bancolombia

NIT. 890.903.938-8

Empresa: MUNICIPIO DE SAN PEDRO
NIT: 890983922
Tipo de pago: PAGOS CUENTA MAESTRA

Nombre del pago: PagoColombianaIngenA
Secuencia: B
Número de cuenta a debitar: 16238784574

Fecha: 02-11-2022 **Hora:** 07:59:33
Fecha de Generación: 02-11-2022

Fecha de envío del pago: 02-11-2022
Fecha para Procesar el pago: 02-11-2022

Impreso por: 43361518

Total Registros del Lote: 1	**Registros Procesados:** 1	**Registros Rechazados:** 0	**Registros Pendientes:** 0
Valor Total del Pago: $18,012,334.00	**Valor Registros Procesados:** $18,012,334.00	**Valor Registros Rechazados:** $0.00	**Valor Registros Pendientes:** $0.00

NÚMERO DE CUENTA	TIPO DE CUENTA	DOCUMENTO BENEFICIARIO	NOMBRE BENEFICIARIO	VALOR	ENTIDAD	ESTADO	FECHA APLICACIÓN
01209752196	Corriente	811033230	COLOMBIANA DE INGE	18,012,334.00	BANCOLOMBIA	ABONADO EN BANCOLOMBIA, PROVENIENTE DE CLIENTE	02-11-2022