

RESOLUCIÓN No. 449 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2025

**POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.**

La Directora General de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar CSB, en uso de sus facultades constitucionales, legales y estatutarias especialmente las contenidas en la ley 99 de 1993 y demás normas concordantes.

**CONSIDERANDO**

Que el MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR identificado con NIT. 890.480.203-6, mediante radicado CSB No. 2756 de fecha 12 de agosto de 2025, presentó ante esta CAR, solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas para la realización del proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO.” en el predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 068-21707, propiedad del Municipio de San Pablo – Bolívar.

Que la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar emitió Auto No. 490 del 12 de agosto de 2025, por medio del cual se dio inicio al trámite de solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas.

Así mismo, el artículo segundo del Auto en Mención, dispuso dar traslado mediante oficio a la Subdirección de Gestión Ambiental, con el fin de que evaluara Técnicamente la solicitud y realizara Visita Ocular para posteriormente emitir Concepto Técnico.

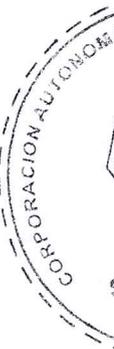
De conformidad con lo anterior, una vez comisionado el personal adscrito a la Subdirección de Gestión Ambiental, se procedió al análisis de la documentación y posteriormente se realizó visita al Predio anteriormente indicado, el cual sería objeto de la Concesión del Recurso Hídrico, emitiendo así el Concepto Técnico No. 329 del 18 de septiembre de 2025, mediante el cual se evaluó la Viabilidad Técnica del Proyecto de la siguiente manera:

**1. ANTECEDENTES**

*Que mediante oficio SG-INT-1490 del 15 de agosto del 2025, se remitió a la Subdirección de Gestión Ambiental Auto No 490 del 12 de agosto del 2025, donde con radicado CSB No. 2756 de fecha 12 de agosto de 2025 el MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR, identificado con NIT. 890.480.203 – 6, presento ante esta CAR la información concerniente para dar inicio al trámite de solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas para la ejecución del proyecto denominado: “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO”, en el predio ubicado en la jurisdicción del Municipio de San Pablo, con el fin de que esta autoridad ambiental evalué la viabilidad del mismo.*

**2. DESCRIPCIÓN DE LA VISITA**

*El día 12 de septiembre de 2025, me traslade al corregimiento de Santo Domingo del municipio de San Pablo – Bolívar, con la finalidad de realizar visita de evaluación en atención a solicitud de concesión de aguas subterráneas para la ejecución del proyecto denominado: “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO”. La visita fue atendida por el Secretario De Planeación del Municipio de San Pablo – Bolívar, el señor Carlos Gil Delgado identificado con cédula de ciudadanía No. 5595403, y con el acompañamiento del arquitecto Héctor Lafont, funcionario de Aguas de Bolívar SA ESP. Una vez en el sitio, se evidencia un pozo profundo existente en las siguientes coordenadas: N: 7°39'53.60"; W: 73°56'17.18", por lo que el señor Carlos Gil Delgado indica que el pozo tiene una profundidad de 120 metros, perforación con broca tónica de Ø=14" y encamisado en tubería PVC de Ø=8", el agua es bombeada por bomba sumergible tipo lapicero de 5.5 HP. Asimismo, menciona que el sistema de acueducto del proyecto en mención está diseñado a partir de la captación de agua subterránea por medio de este pozo profundo, que a través de un sistema de bombeo alimentado con energía solar impulsará el agua cruda hacia la planta de tratamiento de agua potable – tipo modular compacta en fibra de vidrio, donde se*



realizarán los procesos físicos y químicos que permitan obtener agua acta para consumo humano. Una vez potabilizada el agua, es conducida a través de un segundo sistema de bombeo hacia el tanque elevado de almacenamiento, y por gravedad, el agua almacenada es enviada a la red de distribución y cada usuario dispondrá de su acometida (caja y medidor) para su consumo.

Para constancia de los anterior se muestra el siguiente registro fotográfico:



**EVALUACIÓN DE DOCUMENTOS TÉCNICOS PRESENTADOS POR EL MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR, IDENTIFICADO CON NIT. 890.480.203 – 6, PARA SOLICITUD PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO: “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO”.**

INFORMACIÓN GENERAL					
<b>Nombre o Razón social</b>		MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR			
<b>NIT</b>		890.480.203 – 6.			
<b>Representante Legal</b>		JAIR ACEVEDO CAVADIA			
<b>Descripción de la Actividad económica</b>		Actividades ejecutivas de la administración pública			
<b>Código CIUU de la actividad económica</b>		8412			
<b>Tipo de concesión</b>		Subterránea			
<b>Demanda/Uso</b>		Abastecimiento doméstico			
<b>Punto de captación solicitado:</b>					
No	Punto de Captación	COORDENADAS		Municipio	Caudal solicitado
		N	W		
1	Pozo Profundo	7°39'53.60"	73°56'17.18"	Corregimiento de San Domingo –	20 l/s

				Municipio de San Pablo – Bolívar.	
<b>Caudal solicitado</b>			20 l/s		

Tabla 1. Información General.

**Documentos incluidos en la solicitud:**

- Formulario Único de Solicitud FUN
- Información sobre los sistemas para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje, y sobre las inversiones, cuantía de las mismas y término en el cual se van a realizar.
- Plan de Manejo Ambiental
- Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA.
- Estudio Geoeléctrico
- Prueba de Bombeo
- Planos
- Otros documentos técnicos.

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

**Localización**

El proyecto se ejecutará en el área rural del Municipio de San Pablo, en el corregimiento Santo Domingo, a 25 minutos del casco urbano por vía terrestre como se evidencia en la ilustración 1.



Ilustración 1

**Problema Central**

Baja cobertura del servicio de agua potable en el corregimiento Santo Domingo.

**Descripción del Problema**

El problema de estas comunidades se presenta en la inexistencia de un sistema distribución del agua potable apta para el consumo humano, de forma continua y esto se debe en gran parte a factores como las condiciones geográficas, disminución de caudal en épocas de verano y el transporte.

Actualmente la población capta el agua de un pozo artesanal, los cuales no cumplen con los parámetros mínimos de salubridad. No cuenta con un sistema de conducción, tratamiento y distribución lo cual obliga a la comunidad a cargar el agua en recipientes que luego deben ser transportados ya sean en vehículos de tracción animal o sencillamente por el hombre y de esta manera hacerla llegar a sus hogares. En la actualidad, el corregimiento Santo Domingo posee 452 viviendas en lo que refiere a su centro poblado, para un total de 2260 usuarios siendo el número de personas afectadas por la problemática expuesta.

### **Caracterización del Sistema de Abastecimiento**

#### **Fuente de abastecimiento**

La fuente de abastecimiento del sistema de acueducto del corregimiento de Santo Domingo es de tipo subterránea y está ubicada en las siguientes coordenadas:

DESCRIPCION	NUEVO CAPTACION PROFUNDA
COORDENADA NORTE:	7° 39' 53.51"
COORDENADA ESTE:	73° 56' 17.02"
COTA TERRENO REF:	64

#### **Datos básicos del recurso hídrico:**

Área hidrográfica: ZH23 Medio Magdalena

Provincia hidrogeológica: PM1 Valle Medio del Magdalena

#### **Características hidrológicas.**

Zonas/fuentes de recarga: Ac. Terrazas del río Magdalena. Los afloramientos se consideran áreas de recarga directa por el agua lluvia.

Ac. Depósito Aluvial Río Magdalena. Sus zonas de recarga se consideran de alta capacidad de infiltración, proveniente de la infiltración del Río Magdalena y sus tributarios y por precipitación directa sobre sus afloramientos.

Ac. Mesa. Recargado principalmente por la infiltración directa del agua lluvia en sus zonas de afloramiento, consideradas de baja capacidad de infiltración.

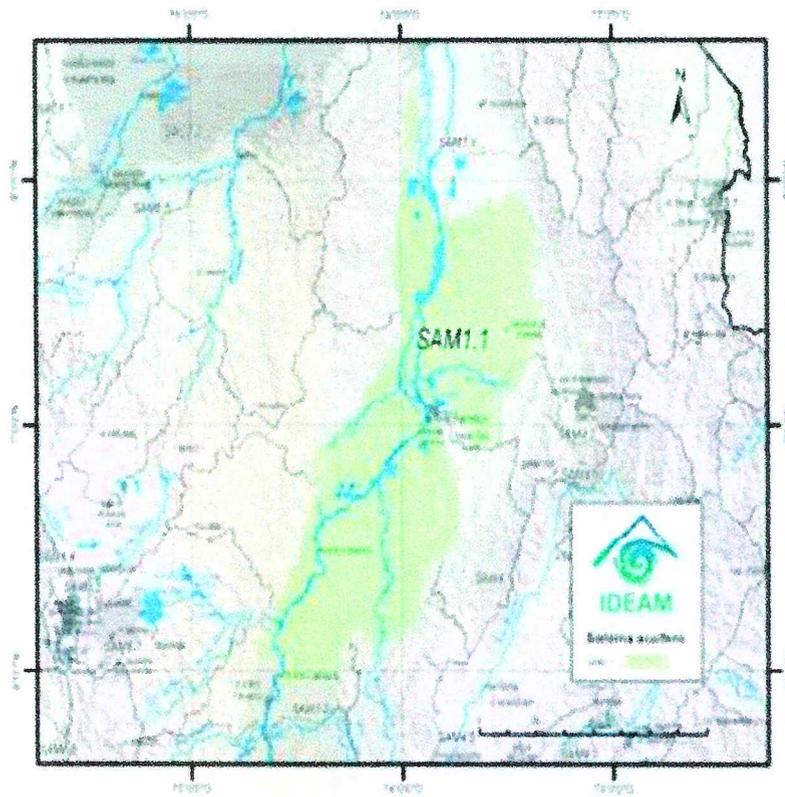
Ac. Real. Recarga directa por agua lluvia Ac. La Luna. y Ac. Tablazo - Rosablanca Recargado en las zonas de afloramiento, catalogadas de alta capacidad de infiltración, por la precipitación y las corrientes superficiales.

Recarga estimada (3) 0 -500 mm/año

Reservas calculadas NRI Millones de m<sup>3</sup>

Reservas explotables NRI Millones de m<sup>3</sup>

Demanda calculada NRI Millones de m<sup>3</sup>/año



Corte hidrogeológico esquemático (1)

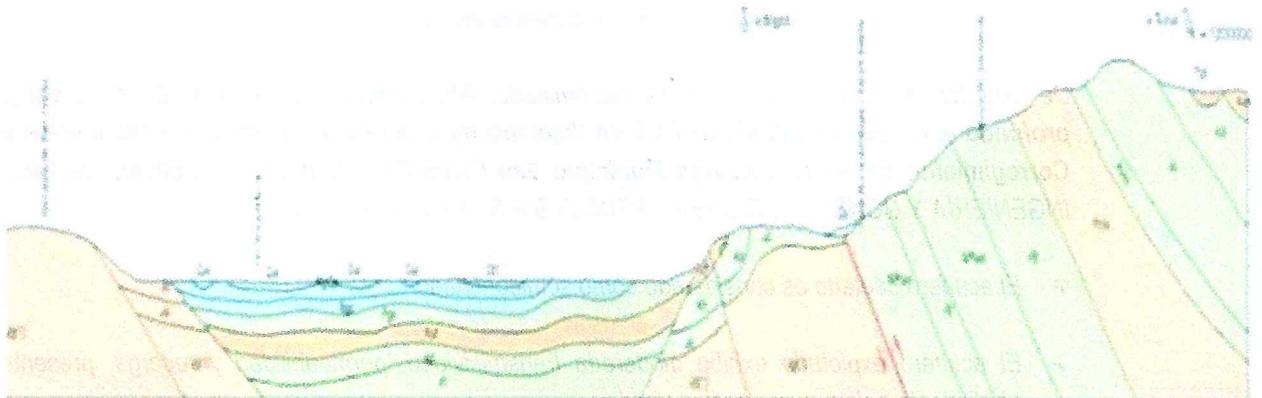


Figura 1. Sistema de acuífero área hidrográficas del caribe

De acuerdo con el estudio geoelectrico realizado para la fuente de captación del sistema de acueducto rural en el corregimiento Santo Domingo perteneciente al municipio de San Pablo – Bolívar, y los resultados obtenidos de la lectura de campo del SEV-1 el espesor del sistema acuífero y los requerimientos de caudal, se elabora el prediseño de un pozo exploratorio de las siguientes características:

- Ciento veinte (120) metros de profundidad, en diámetro de catorce (14") Pulgadas
- Ocho (8") pulgadas de entubado.
- Tubería ciega PVC de ochenta (80) metros.
- Cuarenta (40) Metros de tubería ranurada, esto con el fin de tener un mejor caudal con el fin de aprovechar las condiciones litoestratigráficas.

En la siguiente figura se logra evidenciar el prediseño del pozo

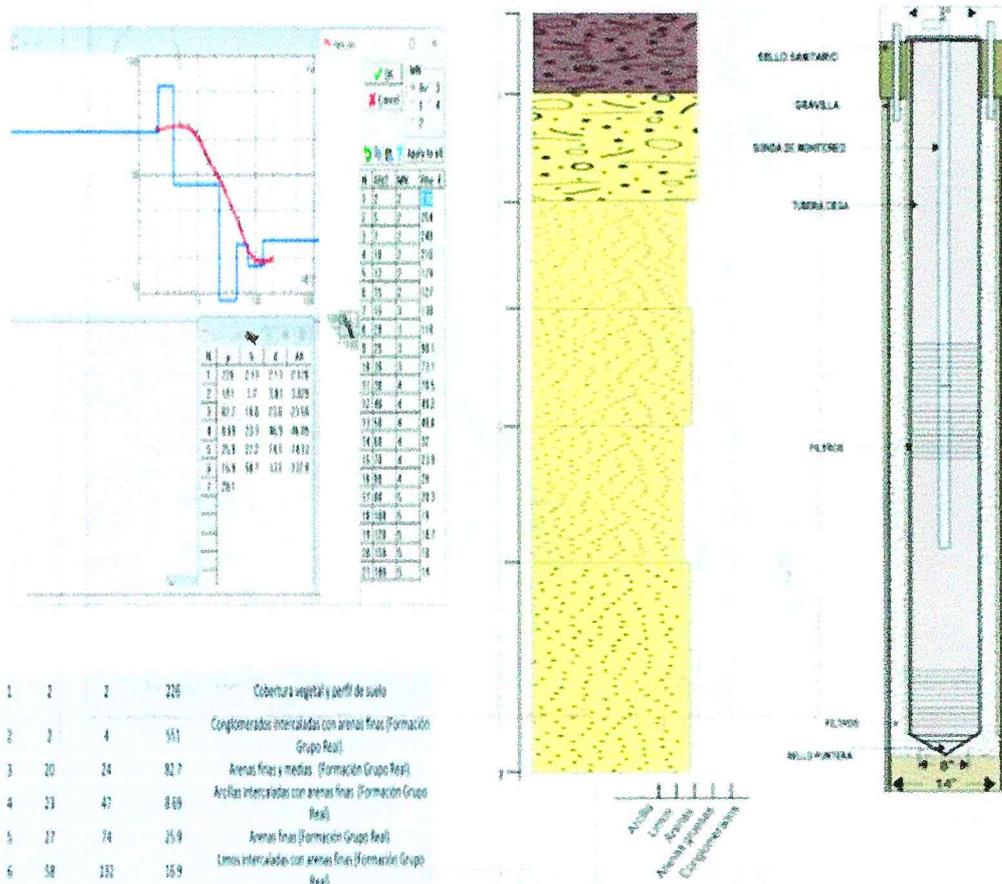


Figura 2. Prediseño del pozo exploratorio Sev 1 aproximado de 120 metros.

De igual forma, acorde con el informe denominado: **Aforamiento y prueba de bombeo del pozo profundo entubado en tubería de PVC en diámetro de 8" a una profundidad de 100 metros en el Corregimiento de Santo Domingo Municipio San Pablo Departamento de Bolívar**, realizado por INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES OPTIMAS S.A.S., se establece que:

- El acuífero captado es considerado como semiconfinado.
- El acuífero explotado exhibe moderada transmisividad, permeabilidad y recarga, presentando abatimiento bajo y recuperación rápida.
- Este pozo tiene capacidad de producción de agua aproximada de 6,80 LPS calculada con la media, con un nivel de instalación de bomba a 24,00 metros de profundidad aproximadamente, dejando un margen de seguridad para evitar abatimiento de este y no llevar al pozo a su máxima explotación.
- Con el fin de tener una mejor efectividad en el pozo se recomienda que el rendimiento de exigencia del pozo preferible un caudal del 6.80 l/s para tener un mejor rendimiento y eficiencia.
- Se recomienda un régimen de bombeo de 24 horas diarias. Esto teniendo en cuenta que el abatimiento del pozo el cual no supera el 10 % de abatimiento aprovechable.
- El pozo tiene un abatimiento de 9,33 metros con un equipo de bombeo superficial, esto hace que el pozo tenga una producción de 6,80 litros por segundo aproximadamente con un régimen de bombeo de 24 horas, esto hace que el pozo trabaje en unas condiciones normales.

Un resumen las propiedades encontradas se presenta en la tabla 3.

ITEM	CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLOGICAS	RESULTADOS	OBSERVACION
1	NIVEL ESTÁTICO	9,54	MEDIDO ANTES DE INICIAR EL BOMBEO
2	NIVEL DINÁMICO	18,87	ES EL NIVEL DONDE SE ESTABILIZA EL POZO
3	ABATIMIENTO REGISTRADO (s)	9,33	ES LA COLUMNA DE AGUA EVACUADA DURANTE LA PRUEBA DE BOMBEO
4	CAUDAL (Q)	6,80	AFORADO
5	CAPACIDAD ESPECÍFICA (Q/s)	0,73	SE CONSIDERA COMO EL RENDIMIENTO QUE TIENE EL ACUÍFERO A UNA EXIGENCIA DETERMINADA

Tabla 3. Resumen de las características hidráulicas

#### **Descripción del Sistema de acueducto**

El sistema de acueducto está diseñado a partir de la captación de agua subterránea por medio de un pozo perforado que a través de un sistema de bombeo alimentado con energía solar impulsará el agua cruda hacia la planta de tratamiento de agua potable. A través de este sistema se realizarán procesos físicos y químicos que permitan obtener agua apta para consumo humano. Una vez potabilizada el agua, es conducida a través de un segundo sistema de bombeo hacia el tanque elevado de almacenamiento, y por gravedad, el agua almacenada es enviada a la red de distribución y cada usuario dispondrá de su acometida (caja y medidor) para su consumo.

#### **Alternativa Seleccionada**

Con base a las alternativas propuestas y evaluación según criterios definidos, se adopta la opción denominada **"CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ACUEDUCTO"** como alternativa para brindar la solución a la problemática por falta de agua potable en el corregimiento Santo Domingo, municipio de San Pablo, departamento de Bolívar.

#### **Captación**

Para captar el agua en el sistema de acueducto del Corregimiento Santo Domingo, se plantea a través de un pozo profundo existente; el fluido se emplaza a una profundidad aproximadamente de 120 metros, con 14" de diámetro de perforación y entubado en 8" de diámetro con tubería PVC UP, con una bomba sumergible tipo lapicero de 5.5 HP, para la impulsión del agua cruda del pozo a la superficie.

#### **Aducción**

El agua es transportada por una línea de aducción de aproximadamente 1.200 metros, en tubería de PVC de 6" (RDE 32.5), desde la captación hasta la planta de tratamiento.

#### **Planta de tratamiento de agua potable**

El sistema de potabilización proyectado para el corregimiento de Santo Domingo es una planta compacta en fibra de vidrio, tiene como objetivo transformar el agua subterránea proveniente de un pozo en agua

apta para consumo humano, cumpliendo con los parámetros exigidos por la Resolución 2115 de 2007. El proceso contempla las siguientes fases principales:

### **Captación y Aireación**

El agua cruda llega desde el pozo a una torre de aireación. En esta etapa se oxidan y eliminan metales disueltos como hierro y manganeso, además de gases indeseables ( $H_2S$ ,  $CO_2$ , metano), mejorando el sabor y olor del agua.

### **Mezcla Rápida y Coagulación**

En la caja de aforo y mezcla se adicionan productos químicos (sulfato de aluminio como coagulante y, de ser necesario, alcalinizante). La mezcla hidráulica rápida permite una adecuada dispersión de los reactivos y la neutralización de cargas eléctricas en las partículas coloidales.

### **Floculación**

En una cámara de flujo ascendente, el agua permanece entre 10 y 20 minutos. Durante este tiempo, las partículas desestabilizadas se aglomeran formando flóculos de mayor tamaño, lo que facilita su separación posterior.

### **Sedimentación**

El agua floculada pasa a un compartimiento con módulos de sedimentación (colmenas). Allí los flóculos más pesados se depositan en el fondo como lodos, mientras el agua clarificada asciende hacia la zona superior y es recolectada.

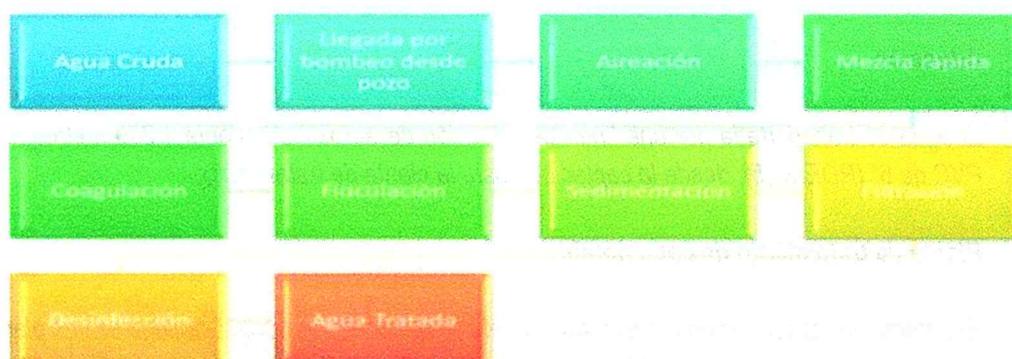
### **Filtración**

El agua clarificada atraviesa un lecho filtrante conformado por grava, arena y carbón activado. Este proceso elimina partículas finas y compuestos que no fueron retenidos en la sedimentación, asegurando un mayor pulido del agua. El sistema incluye boquillas de polipropileno y colectores inferiores que evitan la pérdida de material filtrante.

### **Desinfección y Almacenamiento**

El agua filtrada se conduce al tanque de almacenamiento. En este punto se aplica cloro como desinfectante, garantizando la eliminación de microorganismos patógenos y preservando la calidad del agua durante la distribución.

Ilustración 2. Esquema del proceso del sistema de acueducto

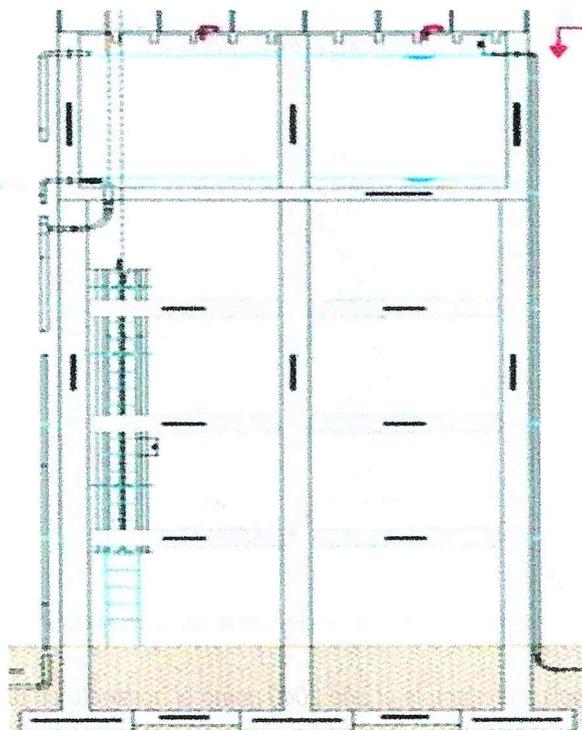


*Ilustración 3. Planta de tratamiento modulares compactas en PRFV - Planta de tratamiento en fibra de vidrio*



### **Almacenamiento**

*Estructura a porticada diseñada a 18.66 metros de altura y una capacidad de 218.24 m<sup>3</sup> para el almacenamiento de agua.*



*Figura 3. Tanque Almacenamiento.*

### Redes de distribución

Redes de distribución: Tendrán una longitud de 4341 metros lineales de red de distribución en PVC RDE 21 de 4" y 3".

El documento denominado: Entregable No. 3 - Diseño Hidráulico con el objeto “CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO BOLIVAR” menciona que el diseño y verificación hidráulica de la tubería se realizó mediante el software EPANET V 2.0, desarrollado por la Environmental Protection Agency of United States - EPA. La modelación se efectuó empleando la ecuación de Darcy – Weisbach, la cual desarrollada por los ingenieros Henry Darcy y Julius Weisbach. Donde, se obtuvieron los siguientes resultados de la modelación hidráulica: Para la modelación hidráulica del sistema de acueducto se consideran dos escenarios: el primero, consiste en establecer el comportamiento hidráulico de la tubería en condiciones estáticas, partiendo de la premisa que existiera un consumo bajo, y el segundo, se puede considerar en estado cuasi – estático, contempla la condición plena del servicio, la cual corresponde la hora de máximo consumo.

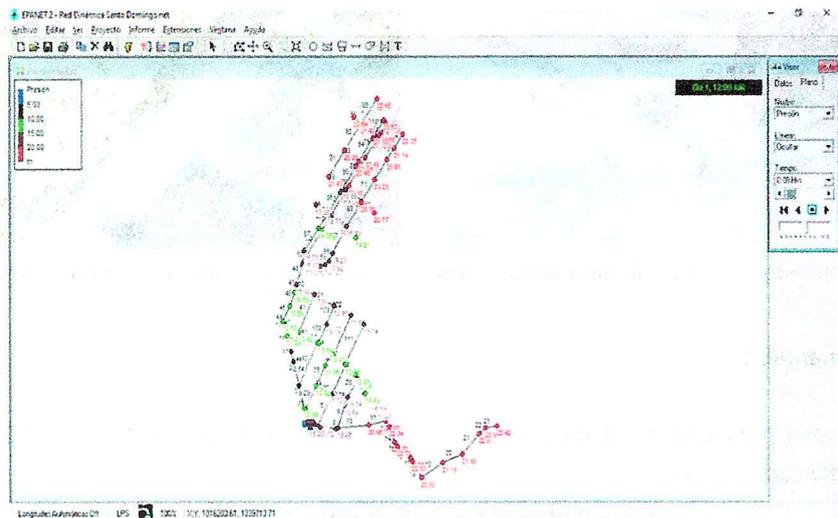


Figura 4. Presiones en condición de bajo consumo

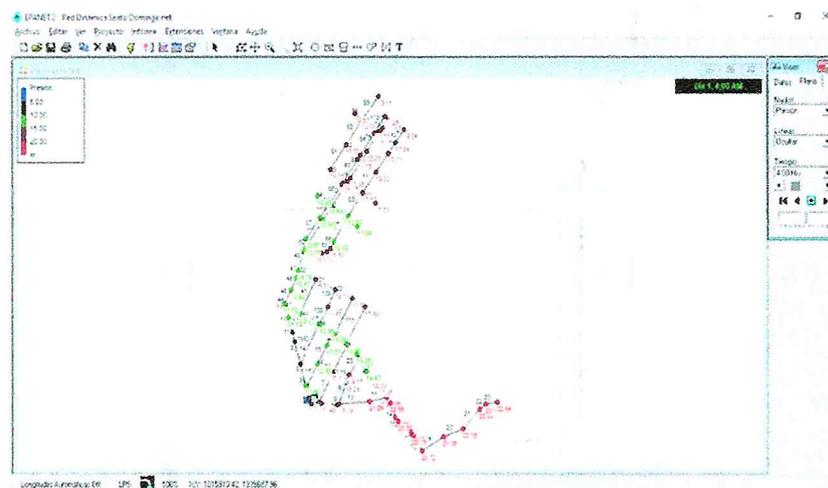


Figura 5. Presiones y diámetros en condición de máximo consumo - año 2046.

La modelación hidráulica contempla el año 2049 como el horizonte de proyecto, al cual corresponde la máxima demanda de 11.15 L/s para la hora de máximo consumo. Se proyecta que el tanque de

almacenamiento tendrá un gasto de 24 horas, partiendo de la premisa que existirán picos de máximo consumo de agua.

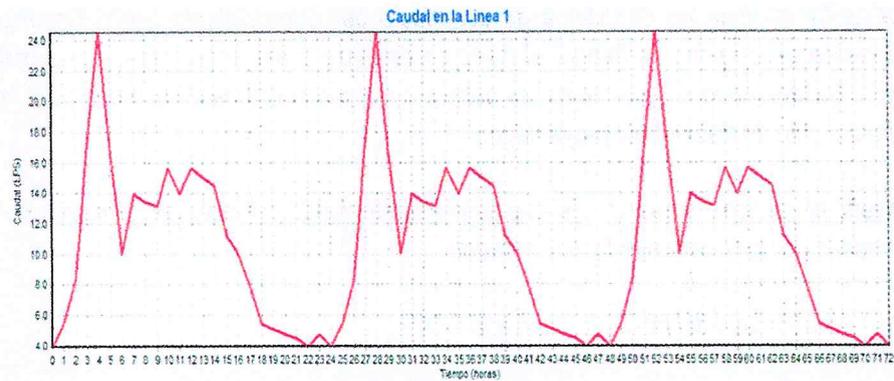


Figura 6. Curva de evolución en el tanque

La siguiente figura representa la variación de la producción y del consumo total del sistema frente a las 72 horas de simulación.

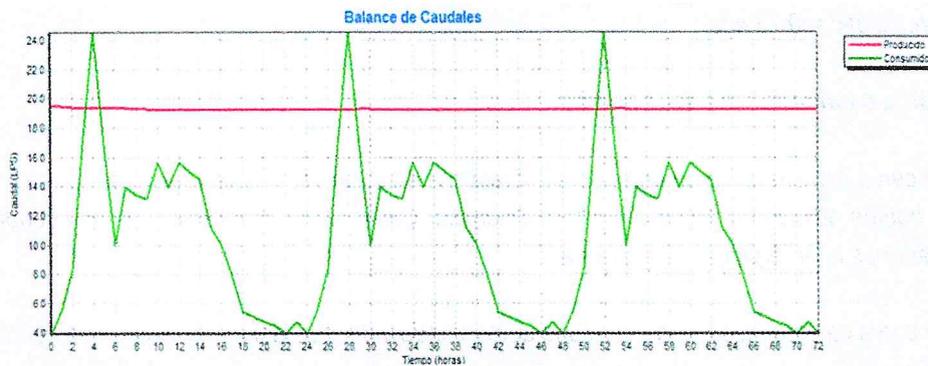


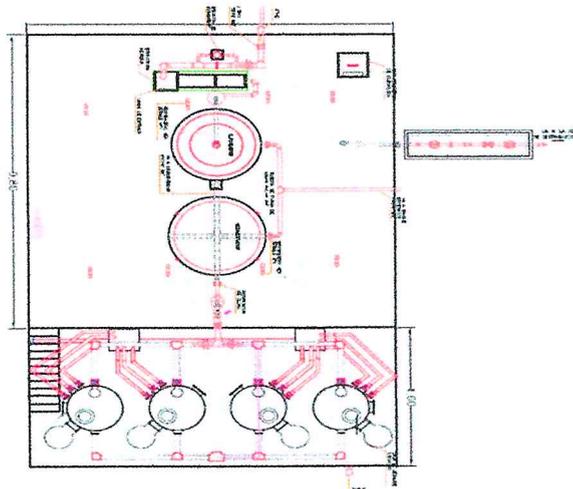
Figura 7. Curva de balance de caudales

### Diseño hidráulico tanque de almacenamiento

#### Caudal de diseño

El tanque debe proveer el caudal máximo diario (QMD) más los caudales requeridos tales como institucional, comercial, etc, teniendo en cuenta la variación del consumo que se entrega a la zona que está abasteciendo.

Figura. Diseño tanque de almacenamiento.



### **Diseño del sistema de bombeo**

Para captar el agua en el sistema de acueducto del Corregimiento Santo Domingo, se plantea la elaboración de un pozo perforado; el fluido se emplaza a una profundidad aproximadamente de 120 metros. Basado en lo anteriormente, se debe proyectar un sistema de bombeo para impulsar el líquido hasta la planta de tratamiento proyectada.

El diseño hidráulico del referido sistema se efectúa teniendo presente las formulaciones y metodologías planteadas por la literatura enfocada al tema.

Sistema de Bombeo del pozo profundo a la PTAP:

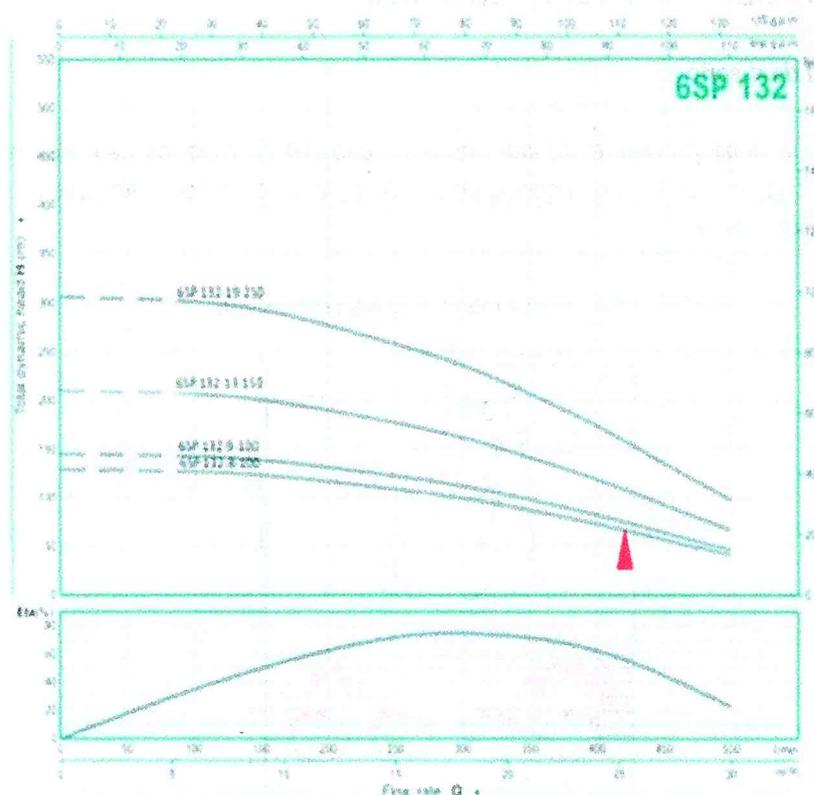
- Diámetro teórico = 0.14 m = 4. plg.
- Diámetro comercial = 4.0 plg.
- Longitud = 70 m
- Tipo de tubería = PVC
- Pérdidas en la impulsión = 1.26 m
- Velocidad = 0.73 m/s

### **Curva características de la bomba**

La curva característica de una bomba muestra la relación entre el caudal de descarga y la energía que la bomba adiciona al fluido o la altura dinámica. Como es de esperarse, a mayor caudal de la bomba menor es la energía que se adiciona.

La curva característica se da para una determinada velocidad del motor y diámetro del rotor. La siguiente figura muestra la curva característica de la bomba respecto a la curva del sistema:

Figura. Curva característica pozo profundo – PTAP



*Resultados del sistema de bombeo pozo profundo – PTAP*

- *Altura dinámica = 50 m*
- *Potencia bomba = 8 HP*
- *Eficiencia = 65%*
- *Potencia del motor = 5.82 kW*
- *Caudal (min) = 6.2 L/s*

*Con base a los diseños efectuados para la modelación y construcción del sistema de acueducto del corregimiento Santo Domingo, municipio de San Pablo, departamento de Bolívar, se concluye:*

*La modelación hidráulica cumple con los requerimientos exigidos por la resolución 0330 de 2017 y 0661 de 2019.*

*Los parámetros que garantizan un idóneo y correcto funcionamiento son las presiones disponibles en los nodos y velocidades en la tubería; aunque existen tramos donde las velocidades están fuera del rango, pero muy cercano al valor exigido.*

*Las presiones disponibles que presenta la red de distribución tienen un rango mínimo y máximo de 8.12 m.C.A y 22.58 m.C.A respectivamente.*

*Considerando lo establecido en la resolución 0330 de 2017 donde se plasma “El área a abastecer con una presión dinámica inferior puede corresponder hasta el 10% del área total, siempre que la presión mínima sea igual o mayor a 8.00 m.C.A para poblaciones de diseño de menos de 12500 habitantes”.*

*Las pérdidas en la tubería que conforma la red de distribución, se calcularon con la ecuación de Darcy – Weisbach.*

*El cálculo de la población futura se realizó por los tres métodos planteados en la Resolución 0330 de 2017, se escoge el método exponencial por que la línea de tendencia respecto al crecimiento, es muy semejante al crecimiento en nuestras vidas cotidiana.*

*La tubería utilizada en la red de distribución será PVC RDE 21 (200 psi).*

*Se calcula la capacidad de la planta de tratamiento con base al caudal máximo diario y las condiciones de bombeo mediante la implementación de energía renovables obteniendo la necesidad de suministrar una PTAP modular compacta de 14 lps.*

*Según estudio de suelos, se recomienda cimentar el tanque de almacenamiento a una profundidad de 2.10 mts sobre un sistema de losa de cimentación.*

## **EVALUACIÓN AMBIENTAL**

### **Identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales**

#### **Metodología**

*Para la evaluación de los impactos ambientales causados o generados por el proyecto se utiliza el método EPM o Arboleda, el cual es un método directo que se basa en un procedimiento para identificar los impactos, dónde los resultados son evaluados como parte de una lista para establecer la significancia.*

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB**  
NIT. 806.000.327 – 7  
Secretaría General

MATRIZ ASPECTO-IMPACTO AMBIENTAL				
ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	COMPONENTE	NATURALEZA
LIMPIEZA Y DESMONTAJE DE ZONA DE TRABAJO	Generación de ruido	Contaminación atmosférica	AIRE	NEGATIVO
	Generación de residuos y sobrantes	Alteración características del suelo	SUELO	
	Proliferación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	AIRE	
	Emisiones a la atmósfera	Aumento de Gases de efecto invernadero	AIRE	
PERFORACIÓN Y DESARROLLO DE POZO	Generación de ruido	Contaminación atmosférica	AIRE	NEGATIVO
	vertimientos	Contaminación de fuentes subterráneas	AGUA	
	Rompimiento de las capas del suelo	afectación en las características fisicoquímicas del suelo	SUELO	
MOVIMIENTO DE TIERRA	Generación de ruido	Contaminación atmosférica	AIRE	NEGATIVO
	Alteración de paisaje	Alteración características del suelo	SUELO	
	Proliferación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	AIRE	
	Emisiones a la atmósfera	Aumento de Gases de efecto invernadero	AIRE	
OBRAS CIVILES	Generación de ruido	Contaminación atmosférica	AIRE	NEGATIVO
	Proliferación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	AIRE	
	Vertimientos	Contaminación fuentes de agua subterránea alteración en las características fisicoquímicas del suelo	AGUA SUELO	
CONEXIONES HIDRÁULICAS	Proliferación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	AIRE	NEGATIVO
	Deterioro del Paisaje	Alteración en las características fisicoquímicas del suelo	SUELO	
	Generación de ruido	Contaminación atmosférica	AIRE	
LOCACIÓN	Generación de ruido	Contaminación atmosférica	AIRE	NEGATIVO
LOCACIÓN	Proliferación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	AIRE	NEGATIVO
	vertimientos	Contaminación fuentes de agua subterránea	AGUA	
		alteración en las características fisicoquímicas del suelo	SUELO	
CASETA DE OPERACIONES	Generación de residuos	Alteración características del suelo	SUELO	NEGATIVO
	Proliferación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	AIRE	
	Generación de ruido	Contaminación atmosférica	AIRE	
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	Generación de ruido	Contaminación atmosférica	AIRE	NEGATIVO
	Generación de residuos y sobrantes	Alteración características del suelo	SUELO	
	Proliferación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	AIRE	

Tabla 4. Identificación de aspectos e impactos ambientales

**Evaluación con proyecto**

En el método Arboleda la calificación ambiental se expresa como CA y representa la acción resultante de los criterios que fueron valorados y representan la gravedad o el grado de afectación de las actividades del proyecto en el ambiente. Para identificar si los impactos ambientales son pocos significativos o muy significativos en el ambiente se toma el resultado obtenido de la calificación ambiental en la matriz con la información de la tabla 5

C.A	Importancia del impacto ambiental	Color
< 2,5	Poco significativo	
> 2,5 y < 5,0	Moderado	
> 5,0 y < 7,5	Significativo	
> 7,5	Muy significativo	

Tabla 5. Calificación ambiental (CA) para matriz EPM

Los impactos ambientales negativos más significativos que pueden ocurrir al momento de ejecutar el proyecto según la matriz EPM se presentan en los componentes agua, aire y suelo causados por las

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB  
NIT. 806.000.327 – 7  
Secretaría General

diferentes actividades desarrolladas. A continuación, en la tabla 6 se detallan cuáles son los impactos ambientales más significativos de la obra.

MATRIZ EPM (EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES DE LA OBRA)							Calificación Ambiental (C A)	
Impactos Ambientales y sociales			Atributos					
ACTIVIDAD	COMPONENTE	IMPACTO	Clase (-/+)	Presencia (P)	Duración (D)	Evolución (E)	Magnitud (M)	
LIMPIEZA Y DESMONTE DE ZONA DE TRABAJO	Suelo	Alteración características del suelo	-	1	0,1	1	0,8	5,00
	Aire	Contaminación atmosférica	-	1	0,1	1	0,7	5,20
		Alteración de la calidad del Aire	-	1	0,1	1	0,5	3,80
		Aumento de gases de efecto invernadero	-	1	0,1	1	0,3	2,40
PERFORACIÓN Y DESARROLLO DE POZO	Agua	Contaminación fuentes hídricas subterráneas	-	1	0,1	1	0,8	5,90
	Suelo	Afectación en las características fisicoquímicas del suelo	-	1	0,1	1	0,6	5,90
	Aire	Contaminación atmosférica	-	0,5	0,1	1	0,5	2,05
MOVIMIENTO DE TIERRAS	Aire	Contaminación atmosférica	-	1	0,1	1	0,8	5,90
		Alteración de la calidad del Aire	-	1	0,1	1	0,5	3,80
	Suelo	Aumento de gases de efecto invernadero	-	1	0,1	1	0,5	3,80
		Alteración de las características del suelo	-	0,3	0,1	1	0,5	1,35
OBRAS CIVILES	Aire	Contaminación atmosférica	-	0,7	0,1	1	0,3	1,77
		Alteración de la calidad del Aire	-	0,7	0,1	1	0,3	1,77
	Agua	Contaminación fuentes hídricas subterráneas	-	0,5	0,1	1	0,5	2,05
	Suelo	Alteración de las características fisicoquímicas del suelo	-	0,5	0,1	1	0,6	2,40
CONEXIONES HIDRÁULICAS	Aire	Alteración de la calidad del Aire	-	1	0,14	1	0,7	5,32
		Contaminación atmosférica	-	0,7	0,14	1	0,7	3,85
	Suelo	Alteración de las características fisicoquímicas del suelo	-	0,5	0,1	1	0,5	2,05
LOCACIÓN	Aire	Contaminación atmosférica	-	0,7	0,1	1	0,6	3,24
		Alteración de la calidad del Aire	-	0,7	0,1	1	0,6	3,24
	Agua	Contaminación fuentes hídricas subterráneas	-	0,5	0,1	1	0,5	2,05
	Suelo	Alteración de las características fisicoquímicas del suelo	-	0,5	0,1	1	0,7	2,75
CASETA DE OPERACIONES	Aire	Contaminación atmosférica	-	0,7	0,1	1	0,6	3,24
		Alteración características del aire	-	0,7	0,1	1	0,6	3,24
	Suelo	Alteración características del suelo	-	0,5	0,1	1	0,6	2,40
PTAP	Aire	Contaminación atmosférica	-	0,7	0,15	1	0,7	3,88
		Alteración características del aire	-	0,7	0,15	1	0,7	3,88
	Suelo	Alteración características del suelo	-	0,5	0,1	1	0,8	3,10

Tabla 6. Evaluación ambiental matriz EPM

Como se observa en la tabla de calificación anterior, el proyecto no presentaría impactos ambientales muy significativos (Color rojo). Los impactos que se presentarían son significativos (Color naranja), los

moderados (color amarillo) y pocos significativos (color verde), ya que su impacto no perduraría tanto en el tiempo y su control o mitigación es rápida.

Basados en esto, se diseñaron las diferentes medidas de manejo ambiental que son necesarias para prevenir, mitigar, controlar, proteger o compensar los posibles impactos que se deriven de las actividades de construcción.

El propósito ideal de la aplicación de estas medidas es prevenir la generación de impactos negativos en la obra, sin embargo, si no es posible la prevención, es necesario tomar medidas que minimicen estos efectos. Ahora bien, si no se puede prevenir, ni disminuir, se debe corregir y por último si no se puede prevenir, mitigar ni corregir, se debe compensar.

Las medidas de manejo ambiental son:

<b>Ficha</b>	<b>Nombre</b>
<b>FMA01</b>	Control de emisiones atmosféricas
<b>FMA02</b>	Control generación de ruido
<b>FMA03</b>	Control vertimientos y derrames
<b>FMA04</b>	Control de vertimientos y generación de residuos
<b>FMA05</b>	Manejo adecuado de los residuos sólidos
<b>FMA06</b>	Manejo adecuado de los RCD

Tabla 7. Fichas de Manejo Ambiental

#### **PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA.**

Este PUEAA se constituye en una herramienta de planificación que busca orientar a la comunidad de Santo Domingo hacia prácticas responsables en el manejo del recurso hídrico, promoviendo el uso racional, la conservación de las fuentes de abastecimiento y la sostenibilidad del servicio de acueducto. De igual manera, el programa complementa los esfuerzos que adelanta el Municipio de San Pablo para optimizar la gestión técnica, operativa, administrativa, social y ambiental del sistema que se proyecta construir, en el marco de la regulación y normatividad vigente establecidos en el Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 de 2018, que reglamentan todo lo relacionado con el PUEAA.

La formulación de este PUEAA responde al compromiso institucional de garantizar un servicio de agua potable en condiciones adecuadas de calidad y continuidad, generando confianza en la comunidad usuaria y fomentando una cultura de ahorro y uso eficiente del agua.

#### **Estructura del plan de acción PUEAA.**

Las acciones para el ahorro del agua están direccionadas al uso racional y eficiente del recurso hídrico en las actividades principales a desarrollar por la empresa GEOAMBIENTAL S.A.S., de manera que éstas garanticen la sostenibilidad del recurso y apropiación de la cultura del ahorro por parte de los usuarios.

**Estrategia y línea de acción.**

N°	Acción	Descripción de Actividades para la disminución de Consumo de Agua.
1	Reducción de pérdidas de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Instalar micromedidores en puntos clave (captación, planta, entrada a red).</li> <li>➤ Sectorizar la red de distribución para detectar fugas.</li> <li>➤ Realizar detección activa de fugas con inspecciones periódicas.</li> <li>➤ Renovar tramos de tubería en mal estado.</li> <li>➤ Monitorear presiones en sectores críticos</li> </ul>
2	Micro medición y catastro de usuarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Instalar micromedidores en el 100% de los suscriptores del sistema.</li> <li>➤ Crear una base de datos digital de usuarios y consumos.</li> <li>➤ Realizar censo de usuarios y actualización del catastro de redes.</li> <li>➤ Implementar sistema de facturación basado en consumo real.</li> </ul>
3	Cultura del agua y educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desarrollar campañas trimestrales de sensibilización comunitaria.</li> <li>➤ Promover hábitos responsables en instituciones educativas.</li> <li>➤ Crear un "Día del Agua" municipal con actividades comunitarias.</li> <li>➤ Realizar talleres sobre uso eficiente del agua el corregimiento y las veredas.</li> </ul>
4	Instalación de equipos de bajo consumo	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Promover el uso de sanitarios, duchas y griferías con certificación NTC 920.</li> <li>➤ Realizar alianzas para programas de subsidios o incentivos a hogares que implementen tecnologías eficientes.</li> </ul>
5	Reúso de aguas residuales tratadas y aguas lluvias	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Implementar recolección de aguas lluvias en instalaciones públicas.</li> <li>➤ Promover proyectos piloto de reúso en usos no potables (limpieza, riego).</li> </ul>
6	Fortalecimiento institucional del prestador	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Capacitar al personal operativo en hidráulica, micro medición y operación de plantas.</li> <li>➤ Gestionar recursos ante entes territoriales para adquisición de equipos.</li> <li>➤ Adoptar protocolos de operación y mantenimiento de los sistemas.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Implementar un laboratorio básico de control de calidad del agua en planta.</li> </ul>
7	Participación comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Crear un comité veedor del agua con representantes de la comunidad.</li> <li>➤ Realizar rendición de cuentas anual del PUEAA ante los usuarios.</li> <li>➤ Integrar a las Juntas de Acción Comunal en las actividades del programa.</li> </ul>

Tabla 8. Estrategia y línea de acción.

**Cronograma de Ejecución**

El cronograma incluye las principales actividades del programa, distribuidas en los próximos cinco años, con enfoque progresivo. Cada acción está articulada con los objetivos del PUEAA y será ejecutada por la asociación de usuarios., la administración municipal y otros actores aliados.

Línea de acción	Actividad principal	Responsable	2025	2026	2027	2028	2029
Reducción de pérdidas	Instalación de micromedidores	Aguas de bolívar / Alcaldía		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Sectorización de la red de distribución	alcaldía /gobernación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Campañas de detección activa de fugas	asociación de usuarios	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Instalación de nuevos micromedidores (cobertura progresiva)	Gobernación / Alcaldía		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Censo de usuarios y catastro de redes	Alcaldía	<input checked="" type="checkbox"/>				
Cultura del agua	Campañas educativas en colegios y barrios	Asociación de usuarios/CSB	<input checked="" type="checkbox"/>				
	Día del Agua y concursos comunitarios	Alcaldía/ Asociación de usuarios/CSB	<input checked="" type="checkbox"/>				
Equipos de bajo consumo	Reglamentación y socialización de equipos eficientes	Alcaldía /Gobernación.		<input checked="" type="checkbox"/>			
Reúso y aguas lluvias	Captación de aguas lluvias en instituciones educativas	Asociación de usuarios		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Fortalecimiento institucional	Capacitación al personal operativo	Gobernación / Alcaldía	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	Dotación de laboratorio básico en planta	Gobernación / Alcaldía		<input checked="" type="checkbox"/>			
Participación comunitaria	Creación del Comité Veedor del Agua	Alcaldía		<input checked="" type="checkbox"/>			
	Encuentros comunitarios de seguimiento	Asociación de usuarios		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tabla 9. Actividades por año.

**CONCEPTUALIZACIÓN TÉCNICA**

Después de revisar la documentación técnica presentada por el MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR, identificado con NIT. 890.480.203 – 6, para solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas por la ejecución del proyecto denominado: “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO”, se conceptúa técnicamente lo siguiente:

- Que el proyecto contempla realizar la captación de aguas subterráneas en un pozo profundo existente para el abastecimiento doméstico del corregimiento Santo Domingo, jurisdicción del Municipio de San Pablo – Bolívar.
- Que el punto de captación de aguas subterráneas se encuentra ubicado en las coordenadas: N: 7°39'53.60"; W: 73°56'17.18", en el corregimiento de Santo Domingo, jurisdicción del Municipio de San Pablo – Bolívar.
- De acuerdo con la zonificación ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar – CSB, el punto georreferenciado se encuentra en Zona de recarga de acuíferos: MODERADA.
- Conforme con el estudio geoelectrico presentado el pozo tiene una profundidad de 120 metros, perforado con broca tónica de Ø=14" y encamisado en tubería PVC de Ø=8", el agua es bombeada por bomba sumergible tipo lapicero de 5.5 HP.

- De acuerdo con la prueba de bombeo el pozo tiene una capacidad de producción de agua aproximada de 6,80 litros por segundo (l/s) calculada con la media, con un nivel de instalación de bomba a 24,00 metros de profundidad aproximadamente, dejando un margen de seguridad para evitar abatimiento de este y no llevar al pozo a su máxima explotación.
- Que el MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR, identificado con NIT. 890.480.203 – 6, presente información del diseño del pozo profundo, diseño de la Planta de Tratamiento de Agua Potable (Planta compacta en fibra de vidrio), y la red de distribución del agua destinada a la población del corregimiento de Santo Domingo, jurisdicción del Municipio de San Pablo – Bolívar.
- Que el MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR, identificado con NIT. 890.480.203 – 6, para la solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas presente Plan de Manejo Ambiental para el proyecto “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO”, jurisdicción del Municipio de San Pablo – Bolívar.
- Que las Fichas Técnicas de Manejo Ambiental consignadas en el Plan de Manejo Ambiental presentado, en su estructura cuentan con objetivo, etapa, impacto ambiental, tipo de medida, acciones a desarrollar, lugar de aplicación, responsable de la ejecución.
- Que las Fichas Técnicas de Manejo Ambiental – FMA, fueron elaboradas de acuerdo con los lineamientos y metodologías existentes para la elaboración de Planes de Manejo Ambiental.
- Que el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua presentado dentro de la solicitud de concesión de aguas subterráneas para la ejecución del proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO”, jurisdicción del Municipio de San Pablo – Bolívar, cumple técnicamente con lo dispuesto en el decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 de 2018 expedida por Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS.
- Es procedente validar técnicamente los documentos presentados por el MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR, identificado con NIT. 890.480.203 – 6, para el permiso de concesión de aguas subterráneas para el proyecto denominado: “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO”, jurisdicción del Municipio de San Pablo – Bolívar., con las siguientes especificaciones: punto de captación ubicado en las coordenadas: N: 7°39'53.60"; W: 73°56'17.18"; con un caudal autorizado de 6 litros por segundo (l/s); Uso: abastecimiento doméstico y por un término de 20 años.
- Es procedente validar técnicamente las Fichas Técnicas de Manejo Ambiental consignadas en el Plan de Manejo Ambiental presentado por el MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR, identificado con NIT. 890.480.203 – 6, dentro de la solicitud de concesión de aguas subterráneas para la ejecución del proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO”, jurisdicción del Municipio de San Pablo – Bolívar.
- Es procedente validar técnicamente el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua presentado por el MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR, identificado con NIT. 890.480.203 – 6, para la solicitud de concesión de aguas subterráneas por la ejecución del proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO”, jurisdicción del Municipio de San Pablo – Bolívar, por el término de cinco (5) años.
- Se requiere por parte del MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR, identificado con NIT. 890.480.203 – 6, proveer al sistema de captación los elementos necesarios que permitan conocer en cualquier momento la cantidad de agua captada.
- Se requiere que el MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR, identificado con NIT. 890.480.203 – 6, presente la autodeclaración de la captación de aguas subterráneas ante la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar, la cual no podrá superar el periodo de un año. Esto con el fin de realizar el cobro de Tasa por Uso de Agua por parte de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB**

NIT. 806.000.327 – 7

Secretaría General

- Se requiere por parte del MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR, identificado con NIT. 890.480.203 – 6, garantizar el cumplimiento de las fichas técnicas de manejo ambiental consignadas en el documento denominado Plan de Manejo Ambiental dentro de la solicitud de concesión de aguas subterráneas para la ejecución del proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO”, jurisdicción del Municipio de San Pablo – Bolívar.
- Se requiere que el MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR, identificado con NIT. 890.480.203 – 6, radique informe cada seis meses del cumplimiento de las metas y estrategias plasmadas en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.
- Se requiere que el MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR, identificado con NIT. 890.480.203 – 6, trámite de manera inmediata ante la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar, CSB el permiso de vertimiento de aguas domésticas para el corregimiento de Santo Domingo.
- Se requiere por parte de la CSB realizar visitas de control y seguimiento ambiental semestralmente para verificar el cumplimiento del permiso y la Normatividad Ambiental vigente.
- Que como medida de compensación el MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR, identificado con NIT. 890.480.203 – 6, deberá entregar a la CSB INSTRUMENTO PORTÁTIL DE MANO DE TURBIDEZ, SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN Y NIVEL DEL MANTO DE LODOS TSS, con las siguientes características:
  - Instrumento compacto para la determinación analítica mediante un modo de medición en continuo con un ajuste de tiempo de integración.
  - Ajuste de hasta 5 puntos de medición, almacenamiento de los valores de medición con nombre, fecha y hora. A prueba de impactos.
  - Método de luz alternante de haz múltiple combinado con sistema de diodo de infrarrojos y enfoque de haz; longitud de onda de 860 nm. Los rangos de medición de turbidez y sólidos en suspensión son los siguientes: 0,001 - 9999 FNU y 0,001 - 400 g/L, respectivamente.”

## CONSIDERACIONES JURÍDICAS

### I. COMPETENCIA.

El artículo 23 de la Ley 99 de 1993 establece la Naturaleza de las CAR, de la siguiente manera:

“ Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente”.

Teniendo en cuenta que el predio que sería objeto de la Concesión de Aguas Subterráneas se encuentra ubicado en el Municipio de San Pablo - Bolívar tal como consta en el Certificado de Libertad y Tradición del predio identificado con matrícula inmobiliaria No. 068-21707, que otorga el derecho de posesión sobre el predio rural aportado por el Usuario, y que el mismo hace parte de la Jurisdicción cuya Competencia corresponde a la CSB, esta CAR cuenta con Autoridad Legal para tramitar el presente Asunto.

Así mismo, el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece como Funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, entre otras las siguientes:

“(...)

2) Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente; (...)

9) Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;(...)

12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos concesiones, autorizaciones y salvoconductos;(...)

13) Recaudar, conforme a la ley, las contribuciones, tasa, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, fijar su monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente;(...)”

## II. REGULACIÓN NORMATIVA DE LA SOLICITUD.

Que el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.2.9.9, establece que corresponde a la autoridad ambiental competente otorgar o negar mediante acto administrativo las concesiones de aguas previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley en el presente decreto.

El Artículo No. 2.2.3.2.1.1. del Decreto 1076 de 2015, establece como objetivo principal reglamentar las normas relacionadas con el Recurso del Agua.

Que el Artículo No. 2.2.3.2.5.3. de la norma en cita establece que el Uso de las Aguas requiere Concesión o Permiso por parte de la Autoridad Competente, salvo en aquellos casos que dicho uso esté taxativamente prohibido en la normativa vigente.

Que la norma ibidem en su Artículo 2.2.3.2.1.1.3. define el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, de la siguiente manera:

“El Programa es una herramienta enfocada a la optimización del uso del recurso hídrico, conformado por el conjunto de proyectos y acciones que le corresponde elaborar y adoptar a los usuarios que soliciten concesión de aguas, con el propósito de contribuir a la sostenibilidad de este recurso”.

Que el artículo 2.2.3.2.1.1.5 establece como requisito adicional a quienes pretendan hacer uso del recurso Hídrico la presentación del PUEAA, bajo los siguientes términos “la solicitud de concesión de aguas y la solicitud de presentación de licencia ambiental que lleve implícita la

concesión de aguas deberán presentar ante la autoridad ambiental competente el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA".

De conformidad con lo anterior, es indispensable aclarar que el Permiso objeto del presente trámite NO da Autorización al Usuario para hacer Vertimientos del Recurso Hídrico, por lo cual se deberá radicar ante esta CAR la correspondiente Solicitud de Vertimiento, la cual será objeto de evaluación para determinar su viabilidad Técnica y Jurídica.

Que, una vez analizada la documentación presentada por el Usuario, realizada la visita Ocular y revisado el Concepto Técnico No. 329 del 18 de septiembre de 2025. emitido por la Subdirección de Gestión Ambiental de esta CAR, así como las Disposiciones normativas que regulan la Materia, se considera viable avalar Técnica y Jurídicamente la Solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas y del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua radicada por el Usuario. Así mismo, el usuario deberá dar cumplimiento a las obligaciones que allí se establezcan.

Por lo anteriormente expuesto, la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar.

#### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** OTORGAR Concesión de Aguas Subterráneas al MUNICIPIO DE SAN PABLO - BOLÍVAR identificado con NIT. 890.480.203 - 6, para uso de abastecimiento doméstico del corregimiento de Santo Domingo, jurisdicción del Municipio de San Pablo - Bolívar, para la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO", con las siguientes especificaciones técnicas:

- Coordenadas geográficas del punto de captación: Norte: 7°39'53.60" - Oeste: 73°56'17.18".
- Caudal otorgado: 6 litros por segundo (l/s).
- Uso: Abastecimiento doméstico.
- Profundidad del pozo: 120 metros.
- Diámetro de perforación: Ø=14".
- Tubería de revestimiento: PVC de Ø=8".
- Sistema de bombeo: Bomba sumergible tipo lapicero de 5.5 HP
- Capacidad de producción: Aproximadamente 6.80 litros por segundo (l/s).
- Nivel estático de la bomba: 24.00 metros de profundidad aproximadamente

**PARÁGRAFO:** El Presente Permiso NO constituye Autorización de Vertimientos del uso del Recurso Hídrico con ocasión de la Concesión de Aguas otorgada, por lo cual deberá ser tramitado ante esta CAR mediante solicitud de permiso de Vertimiento, la cual sería objeto de Evaluación para determinar su viabilidad.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El permiso de que trata el artículo primero de la Presente Actuación, tiene un término de veinte (20) años, contados a partir de la ejecutoria del Presente Acto Administrativo, prorrogables por única vez a solicitud del interesado, por un término igual al otorgado en la presente actuación, la cual deberá solicitarse con seis (06) meses de anticipación al vencimiento del período otorgado.

**ARTÍCULO TERCERO:** ESTABLECER que, de acuerdo con la zonificación ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar, el punto georreferenciado se encuentra en Zona de recarga de acuíferos: MODERADA.

**ARTÍCULO CUARTO:** APROBAR las Fichas Técnicas de Manejo Ambiental consignadas en el Plan de Manejo Ambiental presentado, elaboradas de acuerdo con los lineamientos y metodologías existentes para la elaboración de Planes de Manejo Ambiental.

**ARTICULO QUINTO:** APROBAR el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua presentado dentro de la solicitud de concesión de aguas subterráneas, cumpliendo técnicamente con lo dispuesto en el decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 de 2018 expedida por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, por el término de cinco (5) años

**ARTÍCULO SEXTO:** El Concesionario deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Realizar la captación de aguas subterráneas únicamente en el pozo profundo existente para el abastecimiento doméstico del corregimiento Santo Domingo, jurisdicción del Municipio de San Pablo - Bolívar.
2. Utilizar el agua exclusivamente para el uso autorizado (abastecimiento doméstico) y por un término de 20 años.
3. Instalar macro medidores que permitan conocer en cualquier momento la cantidad de agua captada.
4. Presentar ante la CSB la autodeclaración de la captación de aguas subterráneas, de conformidad con lo establecido por la normatividad vigente. En caso de no poder superar el período de un año, esto con el fin de realizar el cobro de Tasa por Uso de Agua.
5. Garantizar el cumplimiento de las fichas técnicas de manejo ambiental consignadas en el Plan de Manejo Ambiental dentro de la solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas.
6. Radicar informe cada seis meses del cumplimiento de las metas y estrategias plasmadas en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua.

**ARTICULO SÉPTIMO:** EL MUNICIPIO DE SAN PABLO – BOLÍVAR identificado con NIT. 890.480.203 – 6, deberá Tramitar de manera inmediata ante la CSB, el permiso de Vertimiento de Aguas Domésticas para el proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE SANTO DOMINGO".

**ARTICULO OCTAVO:** ADVERTIR al concesionario que el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones impuestas en la presente resolución, dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias de que trata la Ley 1333 de 2009, modificada por la Ley 2387 de 2024, sin perjuicio de la revocatoria de la concesión.

**ARTICULO NOVENO:** La presente concesión no podrá ser cedida, arrendada o transferida sin autorización previa y escrita de la CSB, de conformidad con las normas legales vigentes.

**ARTICULO DECIMO:** EL MUNICIPIO DE SAN PABLO - BOLÍVAR identificado con NIT. 890.480.203 – 6, como medida de compensación deberá Entregar a la CSB, UN INSTRUMENTO PORTÁTIL MANO DE TURBIDEZ, SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN Y NIVEL DEL MANTO DE LODOS TSS, en el término de sesenta (60) días contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, con las siguientes características:

- Instrumento compacto para la determinación analítica mediante un modo de medición en continuo con un ajuste de tiempo de integración.
- Ajuste de hasta 5 puntos de medición, almacenamiento de los valores de medición con nombre, fecha y hora. A prueba de impactos.
- Método de luz alternante de haz múltiple combinado con sistema de diodo de infrarrojos y enfoque de haz; longitud de onda de 860 nm.

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB**

NIT. 806.000.327 – 7

Secretaría General

- Rangos de medición de turbidez y sólidos en suspensión: 0,001 - 9999 FNU y 0,001 - 400 g/L, respectivamente.

**ARTÍCULO DECIMO PRIMERO:** La Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar supervisará y/o verificará semestralmente mediante visitas de control y seguimiento las actividades que se desarrollarán, con el objeto de avalar su cumplimiento e informar cualquier tipo de irregularidad o desconocimiento de las obligaciones señaladas en este acto administrativo o en los reglamentos correspondientes; para tal efecto podrá practicar las visitas que considere necesarias.

**ARTICULO DECIMO SEGUNDO:** COMUNICAR a la Subdirección de Gestión Ambiental para que programe las visitas de seguimiento y control correspondientes.

**ARTÍCULO DECIMO TERCERO:** Notificar personalmente o por aviso según sea el caso, el contenido de la presente decisión, conforme a lo estipulado en los Art. 67 y 68 de la ley 1437, al MUNICIPIO DE SAN PABLO - BOLÍVAR, identificado con NIT. 890.480.203 – 6.

**ARTÍCULO DECIMO CUARTO:** Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición ante la Directora General de la CSB, conforme a lo establecido en el Artículo 74 y SS. Del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. El cual deberá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso.

**ARTÍCULO DECIMO QUINTO:** Publicar el Presente Acto Administrativo, de conformidad con lo dispuesto en Art. 71 de la ley 99 de 1993.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**CLAUDIA MILENA CABALLERO SUAREZ**  
Directora General CSB

EXP: 2025-181

Proyectó: Luis Arango – Judicante CSB

Revisó: Sandra Diaz Pineda – Secretaría General CSB