

310.28
Expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023
Permiso / Concesión de Aguas Subterráneas

RESOLUCIÓN No.

0488

(24 JUL 2024)

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SUCRE – CARSUCRE, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993 y,

CONSIDERANDO

Que, mediante **radicado interno N° 8993 del 26 de diciembre de 2022**, la empresa **INVERSIONES GALAZ S.A.S.** identificada con Nit N° 900.834.665-1, a través de su representante legal, el señor **JUAN CAMILO GUERRA SALAZAR**, identificado con cédula de ciudadanía N° 1.152.194.448 expedida en Medellín (Antioquia), radicó ante CARSUCRE solicitud encaminada a obtener permiso de concesión de aguas subterráneas del pozo profundo ubicado en predios de la Finca Cova de Iria, localizada en el Km 4 de la Vía Tolú Tolviejo, Corregimiento Nueva Era del Municipio de Santiago de Tolú (Sucre).

Que, la oficina de facturación electrónica, adscrita a la Subdirección Administrativa y Financiera de CARSUCRE, expidió la **factura electrónica N° FES2 1928 del 21 de febrero de 2023**, por concepto de evaluación, cuyo pago fue requerido mediante el Oficio N° 00899 del 24 de febrero de 2023.

Que, obra en el expediente, a folio 122 el **recibo de caja N° 169 del 17 de marzo de 2023**, expedido por el Tesorero Pagador de CARSUCRE, por concepto de costos de evaluación.

Que, mediante **Auto N° 0355 del 24 de marzo de 2023**, se admitió conocimiento de la solicitud con radicado inicial N° 8993 del 26 de diciembre de 2022, presentada por la empresa **INVERSIONES GALAZ S.A.S.** identificada con Nit N° 900.834.665-1 a través de su representante legal, señor **JUAN CAMILO GUERRA SALAZAR**, identificado con cédula de ciudadanía N° 1.152.194.448 expedida en Medellín, encaminada a obtener de esta Corporación, permiso de concesión de aguas subterráneas del pozo profundo ubicado en predios de la Finca Cova de Iria, localizada en el Km 4 de la Vía Tolú Tolviejo, Corregimiento Nueva Era del Municipio de Santiago de Tolú (Sucre). Asimismo, se remitió expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023, a la Subdirección de Gestión Ambiental para que personal de acuerdo al eje temático, practicaran visita técnica, evaluaran y conceptuaran sobre la viabilidad del permiso de concesión de aguas subterráneas y aprobar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua- PUEAA.

Que, en cumplimiento a lo anterior, profesionales adscritos a la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE practicaron visita y rindieron el **Concepto Técnico N° 0133 del 12 de junio de 2024**, el cual da cuenta de lo siguiente:

I. “VISITA DE INSPECCIÓN OCULAR

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 2.2.3.2.9.5. del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible – Decreto 1076 del 2015, se realizó una visita de inspección ocular el día 24 de julio de 2023, por parte de profesionales



310.28
Expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023
Permiso / Concesión de Aguas Subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN N° 0488
(24 JUL 2024.)

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

encaminados en la obtención de la concesión de aguas subterráneas del pozo profundo en cuestión. Con base en el Decreto Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, Decreto 1076 del 2015, el Decreto 1090 del 2018, por medio del cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua, y los términos de referencia adoptados por esta entidad en la Resolución No. 1572 del 16 de diciembre de 2019, para los usuarios del sector Agropecuario, se presenta la evaluación de la presente solicitud por parte de la Subdirección de Gestión Ambiental, donde se pueden destacar los siguientes elementos:

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

1. Localización

La finca Cova de Iria se abastecen de un pozo profundo localizado en las Coordenadas de Origen Nacional **NORTE 2609812.050– ESTE 4720622.254**, en el Km 4 vía Tolú - Toluvejo – Corregimiento Nueva Era (Km 9) - Jurisdicción del municipio de Santiago de Tolú.

2. Captaciones aledañas

en la tabla No. 1, se presenta la relación de todas las captaciones que se encuentran localizadas en un radio de 1000 metros del pozo No. **44-I-D-PP-92**. en total se registraron trece (13) captaciones de pozos profundos (7 activos, 2 inactivos y 4 abandonados), dentro de la finca Cova de Iria se encuentra un segundo pozo identificado en el SIGAS con código No. **44-I-D-PP-186**.

Tabla No.1. Relación de pozos aledaños al pozo No. 44-I-D-PP-92.

Código	Nombre del Predio	Latitud	Longitud	Legal	Profundidad	Estado Actual	Distancia (m)
44-I-D-PA-36	Finca La Estanzuela	9°30'38.00"	75°32'50.51"	No	12	Inactivo	209
44-I-D-PP-186	Hacienda Cova de Iria	9°30'37.9"	75°32'37"	Si	63.4	Activo	234
44-I-D-PP-84	La Estación o La Estanzuela	9°30'36.75"	75°32'52.18"	No	70	Activo	247
44-I-D-PP-100	Tordesillas	9°30'20.37"	75°32'41.03"	No	70	Activo	468
44-I-D-PP-83	Finca Santillana	9°30'45.29"	75°33'13.39"	No	90	Activo	520

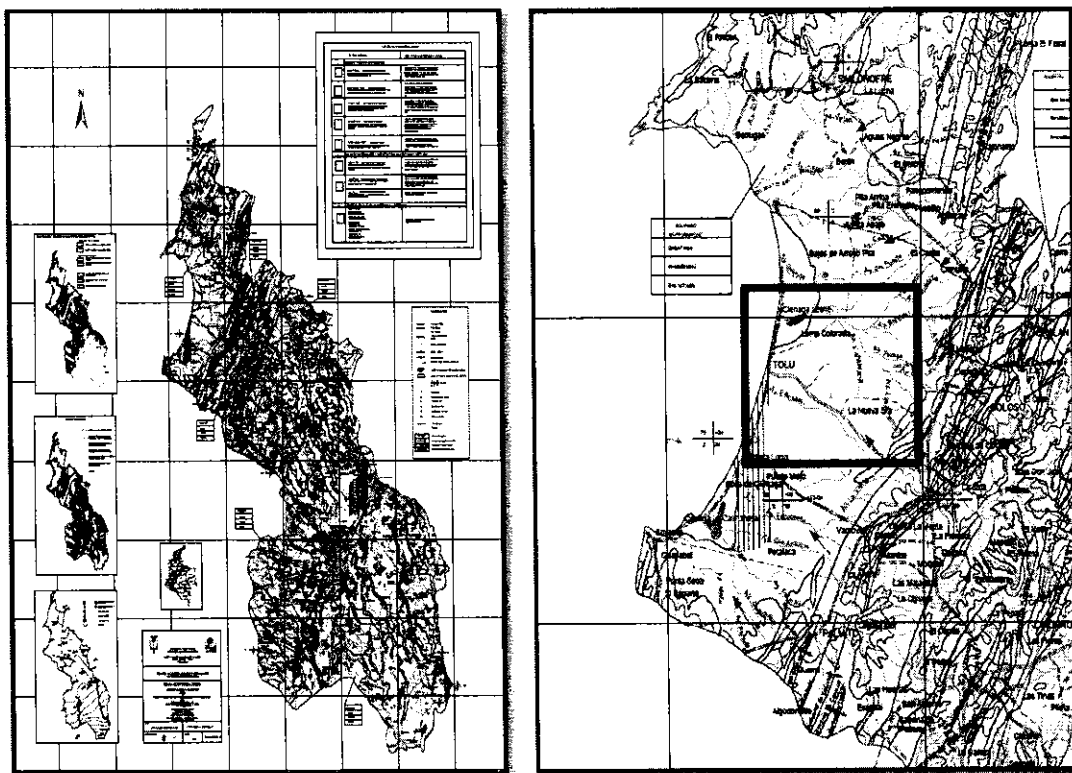
310.28

Expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023

Permiso / Concesión de Aguas Subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN N° 0488
 (24 JUL 2024)

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”



Fuente: Instituto de Investigación e Información Geocientífica, Minero - Ambiental y Nuclear INGEOMINAS

5. Características hidráulicas

Los resultados y análisis de la prueba de bombeo realizada sobre el recurso hídrico del pozo profundo No. 43-I-D-PP-92, por parte de la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE, muestran las siguientes características:

- El acuífero, para las capas acuíferas captadas, tiene una transmisividad de 106 m²/día (Theis – Jacob) y 142 m²/día (Agarwal - Theis Recuperación).
- La etapa de recuperación se desarrolló en un total de 900 minutos (15 horas aproximadamente), alcanzando porcentajes de recuperabilidad del 100% en el pozo de bombeo. No obstante, la recuperación de los niveles alcanza un porcentaje del 90% transcurridos 30 minutos (0.5 horas) de dicha etapa, y porcentajes superiores al 95% después de 220 minutos (3.66 horas) de iniciada la etapa de recuperación.
- En cuanto a la conductividad hidráulica, se calcularon para el acuífero captado valores entre 3.26 m/día (Theis) y 4.31 m/día (Agarwal - Theis Recuperación); la cual se considera media.
- El coeficiente de almacenamiento (S) del acuífero en la zona donde se localiza el pozo profundo en cuestión no fue posible calcularlo, debido a la inexistencia de pozos de observación para realizar el respectivo monitoreo de niveles durante

310.28
Expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023
Permiso / Concesión de Aguas Subterráneas

0488

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(24 JUL 2024,)

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Tabla No.3. Resumen análisis físicoquímicos y bacteriológicos del Pozo No. 43-I-D-PP-92.

PARAMETRO	UNIDADES	RESULTADO
Calcio	mg/L	105.01
Carbonatos	mg/L	0,26
Bicarbonatos	mg/L	453.73
Cloruros	mg/L	53.48
Conductividad	µS/cm	1072.00
Magnesio	mg/L	29.66
Sulfatos	mg/L	45.88
Hierro Total	mg/L	0.20
Nitritos	mg/L	0.01
Nitratos	mg/L	0.04
pH	UND	6.8
Potasio	mg/L	1.672
Sodio	mg/L	98.532
Alcalinidad Total	mg/L	454
Coliformes Totales	NMP/100 mL	1
Eschericha Coli	NMP/100 mL	1

De acuerdo a los análisis realizados, el agua es del tipo BICARBONATADA SÓDICA.

PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA.

1. Captaciones presentes en la Hacienda.

En el predio existen dos captaciones profundas, las cuales sirven de abastecimiento para las labores productivas y domésticas de la Hacienda, sus habitantes y trabajadores. A continuación, se describen las captaciones:

CAPTACIÓN	44-I-D-PP-186	44-I-D-PP-92
Profundidad (m)	60	38
Diámetro revest. (pulg)	8	4
Tipo de bombeo	Sumergible	Sumergible
Uso del agua	Agropecuario	Doméstico

310.28
Expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023
Permiso / Concesión de Aguas Subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No# 0488
(24 JUL 2024,)

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Fecha del último análisis de calidad de agua cruda de la fuente (que se anexa)	
Observaciones (si hay lugar): El caudal extraído del pozo No. 1 fue definido teniendo en cuenta los resultados de la prueba de bombeo realizada sobre el mismo, y que hace parte íntegra de la presente solicitud. Este recurso hídrico es usado para satisfacer las necesidades domésticas de la Hacienda, así como para abastecer los abrevaderos de ganado (uso pecuario) presentes en el predio. El agua para consumo humano es comprada por los habitantes y trabajadores de la Hacienda, en comercios locales.	

Nombre de la fuente captada	Pozo No. 2 de la Hacienda Cova de Iria		
Tipo de fuente	Subterránea		
Municipio y vereda de captación	Km 4 de la vía que conduce de Santiago de Tolú hasta Tolú Viejo, en Jurisdicción del Municipio de Santiago de Tolú.		
Coordenadas Magna Sirgas	Latitud: 9°30'37.9" N, Longitud: 75°32'37" O.		
Nombre cuenca, microcuenca o acuífero	Acuífero Morrosquillo.		
Resolución de concesión	942	Fecha de concesión	12/07/2022
Caudal autorizado en concesión, lps	13	Horas al día de explotación* autorizadas en la concesión	8
Caudal promedio captado actual, lps*	-	Caudal promedio anual captado m3/mes	-
¿Cuenta con macromedición en la captación? SI/NO			NO
Fecha del último análisis de calidad de agua cruda de la fuente (que se anexa)			
Observaciones (si hay lugar): Actualmente no se tiene instalado equipo de bombeo en el pozo No. 2 de la Hacienda. Esta captación se pretende utilizar para el riego de 30 hectáreas de pasto de corte. Los requerimientos hídricos de este cultivo se encuentran desarrollados en el apartado de demanda hídrica.			

4. Fuente receptora de vertimientos

Cuenta con Conexión al Alcantarillado		NO
Empresa Prestadora del Servicio Público de Alcantarillado		N/A
Número de Fuentes Receptoras: 2	Caudal Total Vertido Mensualmente: N/A	
Nombre de la Fuente	N/A	

310.28
Expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023
Permiso / Concesión de Aguas Subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. # 0488
24 JUL 2024

"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

TOTAL, consumo de animales m3/año	2712.96
--	----------------

Para realizar el estimativo se tuvo en cuenta las consideraciones técnicas y los parámetros de consumo normal para este tipo de especies en la zona, tomando como referencia un cálculo generalizado en el que se señala que un bovino adulto puede consumir entre el 6 al 12 % de su peso en agua (contexto ganadero, 2019).

Estimación de consumos para uso doméstico (Pozo No. 1):

AÑO	PERSONAS DE LA VIVIENDA	DEMANDA M3/AÑO
2022	6	216
2023	6	216
2024	6	216
2025	6	216
2026	6	216

Para realizar un estimado del consumo medio de los habitantes se trabajó con una dotación de 100 litros/habitante/día, teniendo como referencia lo establecido en la Tabla B.2.3 del TÍTULO B, Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, 2010.

Estimación de consumos para la actividad agrícola (Pozo No. 2):

DEMANDA DEL RECURSO HÍDRICO POR CADA FASE DEL PROCESO PRODUCTIVO						
Uso	Parámetro de consumo	Cantidad	Unidades	Total, m³/día/ha	Total, m³/día	Total, m³/mes
AGRÍCOLA	Irrigación	30	Hectáreas	49	1470	44100
Demanda Total m³/mes						44100
Demanda Total m³/año						264600

Para realizar el estimativo de la demanda de agua en el cultivo, se tuvo en cuenta las consideraciones técnicas y los parámetros de consumo para las especies comunes de gramíneas, estipuladas en el estudio científico denominado "Requerimientos hídricos de cuatro gramíneas de corte para uso eficiente del agua en el Caribe seco colombiano", (José Murillo Solano, 2013). En este artículo científico, se establece que la demanda de agua para los cultivos objetos de estudio son en promedio de 4.5 mm/día. (<http://revista.corpoica.org.co/>)

Es importante aclarar que la demanda proyectada de recurso hídrico del cultivo se proyectó para los meses de sequías (enero, febrero, marzo, abril, noviembre y diciembre). Para los otros meses del año, los datos de precipitación del Municipio de Santiago de Tolú permitirán garantizar la supervivencia del cultivo propuesto. (<https://es.climate-data.org/americadel-sur/colombia/sucre/santiago-de-tolu-28986/#:~:text=La%20clasificaci%C3%B3n%20del%20clima%20de,aproximada%20de,s%20de%202123%20mm>)

310.28
Expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023
Permiso / Concesión de Aguas Subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. #
(24 JUL 2024)

0488

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

(B- A) m3/año	271391	271391	271391	271391	271391
POZO No.2					
A - Total demanda m3/año	277830	275184	273861	272538	271215
B - Total oferta hídrica	136656	136656	136656	136656	136656
(B- A) m3/año	-141174	-138528	-137205	-135882	-134559

Nota: Podemos evidenciar que, para las proyecciones de las labores agrícolas productivas correspondientes al riego de pasto para corte, la oferta del pozo No. 2 (calculada a partir de la concesión de aguas otorgada) es insuficiente para el proyecto planteado. Realizando los cálculos pertinentes, podemos evidenciar que el recurso hídrico máximo permitido explotar puede abastecer un aproximado de 15 hectáreas, según los requerimientos planteados en el presente documento y soportados por los estudios mencionados. Por lo anterior, se presenta la relación de cálculos para la situación descrita. No obstante, la premisa proyectada del riego de 30 hectáreas sigue siendo objeto de la empresa, para lo cual se realizarán las pruebas necesarias sobre el pozo en cuestión.

DIFERENCIA ENTRE LA DEMANDA MÁXIMA Y LA OFERTA DE AGUA, EN M3/AÑO					
Valor	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
POZO No.2					
A - Total demanda m3/año	129654	128419.2	127801.8	127184.4	126567
B - Total oferta hídrica	136656	136656	136656	136656	136656
(B- A) m3/año	7002	8236.8	8854.2	9471.6	10089

El recurso hídrico del pozo profundo No. 2 es suficiente para suplir las demandas de la actividad agrícola, con la premisa de disminución de hectáreas de riego.

8. Reducción de pérdidas.

Valores de reducción de pérdidas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Valor de las pérdidas, conducción %	5%	4%	3.5%	3%	2.5%
Valor de las pérdidas, aducción %	-	-	-	-	-
Valor de las pérdidas, tratamiento %	-	-	-	-	-
Valor de las pérdidas, total del sistema %	5%	4%	3.5%	3%	2.5%

Para estimar las pérdidas del sistema se consideraron las pérdidas técnicas que se presentan en los accesorios y tuberías que componen las redes de distribución ya que no se cuentan con registros de medición ni sectorizaciones que permitan realizar mediciones y cálculos de este factor, es importante aclarar que se realizan de manera periódica y preventiva inspecciones de campo para identificar posibles fugas.

310.28
Expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023
Permiso / Concesión de Aguas Subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN **#. 0488**
(24 JUL 2024)

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

¿Se han identificado las principales áreas de manejo ambiental cercanas a la fuente de abastecimiento o la fuente receptora de vertimientos?: NO
¿Cuáles?
¿se ha realizado o participado en actividades que involucren conservación o control de las zonas de manejo especial?: NO
¿Cuáles?

Para la construcción del plan de acción se tuvo como referencia las líneas estratégicas establecidas por CARSUCRE en la Resoluciones No. 1572 del 16 de diciembre de 2019, y el contexto y condiciones de las instalaciones y los procesos productivos de la finca; por lo que las actividades y programas están orientados así:

- Reducción de pérdidas
- Medición
- Campañas educativas
- Adopción de tecnologías de bajo consumo
- Protección zonas de manejo especial

9.2. Estrategia de reducción de pérdidas

Proyecto – Programa	Reducción de Pérdidas
Nombre de la Actividad	Programa de control de fugas
Descripción de la Actividad	Implementar un programa de seguimientos para la identificación y control correctivo de fugas, en el sistema, con el objetivo de disminuir las pérdidas del recurso hídrico que se pueden generar por estos inconvenientes técnicos, con esto se busca: - Reducir las fugas en el sistema. - Reducir consumos innecesarios. Realizar inspecciones periódicas en el sistema.
Descripción Conceptual del Indicador	Porcentaje de fugas detectadas vs el porcentaje de fugas reparadas; tratando de reducirlas en el horizonte del PUEAA. Este indicador depende de las fugas que se presenten.
Fórmula de cálculo del indicador	$Fugas = (No\ de\ Fugas\ Reparadas\ al\ mes / No\ de\ Fugas\ detectadas\ al\ mes) * 100.$
Fuentes de verificación del cumplimiento	Registro de control de fugas y mantenimientos.
Responsable de actividad	Propietario o encargado del predio
Costo total de la actividad	\$ 300.000

310.28

Expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023

Permiso / Concesión de Aguas Subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN N° 0488
(24 JUL 2024)

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Proyecto – Programa		Capacitación		
Nombre de la Actividad		Programa de sensibilización sobre el uso eficiente y el ahorro del agua		
Descripción de la Actividad		Se implementará un programa de capacitación ambiental con trabajadores y habitantes de la Hacienda Cova de Iria, teniendo en cuenta las siguientes actividades: - Charlas pedagógicas - Elementos publicitarios		
Descripción Conceptual del Indicador		Porcentaje total de charlas proyectadas vs en número de charlas realizadas. Se plantea realizar 1 eventos en el horizonte del PUEAA. Elementos publicitarios utilizados vs el número de elementos publicitarios proyectados. Se plantea utilizar 2 medios en el horizonte del PUEAA.		
Fórmula de cálculo del indicador		Capacitaciones (C) = (Cantidad de charlas realizadas / Cantidad de capacitaciones planeadas) * 100. Publicidad física (C) = (Cantidad publicidad implementada / Cantidad de publicidad planeada) * 100.		
Fuentes de verificación del cumplimiento		Registro, evidencias fotográficas y planillas.		
Responsable de actividad		Propietario o encargado del predio		
Costo total de la actividad		\$300.000		
Metas en la vigencia del PUEAA –Indicador Capacitaciones: Para este indicador se plantea una meta total de 2 capacitaciones en el horizonte del PUEAA.				
Costo total de esta actividad: \$ 200.000				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
0%	0%	50% (1 evento)	0%	50% (1 evento)
Metas en la vigencia del PUEAA – Indicador Publicidad física: Para este indicador se plantea una meta total de 2 elementos publicitarios implementados en el horizonte del PUEAA.				
Costo total de esta actividad: \$ 100.000				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
0%	0%	50% (1 evento)	0%	50% (1 evento)

310.28
Expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023
Permiso / Concesión de Aguas Subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

0488

(24 JUL 2024)

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Descripción Conceptual del Indicador	Número de elementos instalados vs el número de elementos proyectados para instalar. En el horizonte del PUEEA se plantea instalar tres elementos, dos de monitoreo (1 grifo, 1 tubería de niveles) y un elemento de protección (1 cerramiento perimetral). Se realizará la siembra de 80 plántulas para recuperación de áreas y el mejoramiento de los potreros.			
Fórmula de cálculo del indicador	Elementos de monitoreo y protección = (Cantidad de elementos instalados) / (Cantidad de elementos proyectados por instalar) x 100. Siembra plántulas = (Cantidad de plántulas sembradas) / (Cantidad de plántulas proyectadas para siembra) x 100			
Fuentes de verificación del cumplimiento	Registro y evidencias.			
Responsable de actividad	Propietario o encargado del predio			
Costo total de la actividad	\$ 500.000			
Metas en la vigencia del PUEAA –Indicador Elementos de monitoreo y protección: Para este indicador se plantean 3 elementos en el horizonte del PUEAA. Costo de la actividad: \$ 350.000				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
0%	100% (3 elementos)	0%	0%	0%
Metas en la vigencia del PUEAA – Siembra plántulas: Para este indicador se plantean la siembra de 80 plántulas en el horizonte del PUEAA. Costo de la actividad: \$ 150.000				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
0%	25% (20 plántulas)	25% (20 plántulas)	25% (20 plántulas)	25% (20 plántulas)

El uso eficiente y ahorro del agua es toda acción que minimice el consumo de agua, reduzca el desperdicio u optimice la cantidad de agua a usar en un proyecto, obra o actividad, mediante la implementación de prácticas como el reúso, la recirculación, el uso de aguas lluvias, el control de pérdidas, la reconversión de tecnologías o cualquier otra práctica orientada al uso sostenible del agua. Así mismo, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA 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 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018)".

310.28

Expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023

Permiso / Concesión de Aguas Subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN N° **0488**
(24 JUL 2024)

"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- f. Explotación minera y tratamiento de minerales;
- g. Explotación petrolera;
- h. Inyección para generación geotérmica;
- i. Generación hidroeléctrica;
- j. Generación cinética directa;
- k. Flotación de maderas;
- l. Transporte de minerales y sustancias tóxicas;
- m. Acuicultura y pesca;
- n. Recreación y deportes;
- o. Usos medicinales, y
- p. Otros usos similares.

Artículo 2.2.3.2.7.2. Disponibilidad del recurso y caudal concedido. El suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme el artículo 2.2.3.2.13.16 de este Decreto.

Artículo 2.2.3.2.7.5. Prórroga de las concesiones. Las concesiones podrán ser prorrogadas, salvo, por razones de conveniencia pública.

Artículo 2.2.3.2.10.1. Acueducto para uso doméstico. Las concesiones que la Autoridad Ambiental competente otorgue con destino a la prestación de servicios de acueducto, se sujetarán, además de lo prescrito en las secciones 7, 8 y 9 del presente capítulo, a las condiciones y demás requisitos especiales que fije el Ministerio de Salud y Protección Social y lo previsto en el régimen de prestación del servicio público domiciliario de acueducto.

Artículo 2.2.3.2.17.1. Aplicabilidad declaración de agotamiento. La declaración de agotamiento autorizada por los artículos 2.2.3.2.13.15 a 2.2.3.2.13.17 de este Decreto, es aplicable para las aguas subterráneas por motivos de disponibilidad cuantitativa y cualitativa de las mismas.

Artículo 2.2.3.2.17.2. Otras facultades de la Autoridad ambiental. Por los mismos motivos, la Autoridad Ambiental competente podrá tomar, además de las medidas previstas por los artículos 2.2.3.2.13.15 a 2.2.3.2.13.17 de este Decreto, las siguientes:

- a. Ordenar a los concesionarios la construcción de las obras y trabajos que sean innecesarios para recargar y conservar el pozo, o,
- b. Construir las obras a que se refiere la letra anterior, en cuyo caso se podrá cobrar la tasa de valorización.

Artículo 2.2.3.2.1.1.5. Presentación del PUEAA. Para efectos de lo dispuesto en los artículos 2.2.3.2.9.1 y 2.2.3.2.6.2 del presente decreto, la solicitud de concesión de aguas y la solicitud de presentación de licencia ambiental que lleve

310.28

Expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023
Permiso / Concesión de Aguas Subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. # **0488**
(24 JUL 2024)

"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

de servicios de acueducto y alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico. Correspondiendo igualmente a las corporaciones autónomas regionales su evaluación y aprobación en el área de su jurisdicción.

Que, el artículo 2° indica que el programa de uso eficiente y ahorro del agua, será quinquenal y deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos que definan las corporaciones autónomas regionales y demás autoridades ambientales, las entidades prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, las que manejen proyectos de riego y drenaje, las hidroeléctricas y demás usuarios del recurso, que se consideren convenientes para el cumplimiento del programa.

CONSIDERACIONES DEL DESPACHO

Que, mediante el **Concepto Técnico N° 0133 del 12 de junio de 2024**, la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE, conceptuó que era viable otorgar la concesión de aguas del pozo identificado en el SIGAS con el código N° **43-I-D-PP-92**, ubicado en predios de la Finca Cova de Iria, localizada en el Km 4 de la Vía Tolú Toluviejo, Corregimiento Nueva Era del Municipio de Santiago de Tolú (Sucre), en un sitio definido por las coordenadas ubicado en las coordenadas de Origen Nacional **NORTE 2609812.050 – ESTE 4720622.254**, a favor de la empresa **INVERSIONES GALAZ S.A.S.** identificada con Nit N° 900.834.665-1, a través de su representante legal, el señor **JUAN CAMILO GUERRA SALAZAR**, identificado con cédula de ciudadanía N° 1.152.194.448 expedida en Medellín (Antioquia).

Que, igualmente conceptuó que era viable **aprobar** el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA que el usuario entregó a CARSUCRE, ya que con la información presentada se pueden consolidar las acciones y estrategias que el usuario proyecta a lo largo del horizonte de su PUEAA.

Que, analizado el **Expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023**, evaluada la información que posee CARSUCRE del pozo identificado en el SIGAS con el código N° **43-I-D-PP-92** y con base en las consideraciones y en cumplimiento de la Ley 99 de 1993 y el Decreto único reglamentario N° 1076 de mayo de 2015 y demás legislación vigente, CARSUCRE en la parte resolutive de la presente providencia, otorgará el permiso de concesión de aguas subterráneas y aprobará el Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, de conformidad con lo solicitado por la empresa **INVERSIONES GALAZ S.A.S.** identificada con Nit N° 900.834.665-1, a través de su representante legal, el señor **JUAN CAMILO GUERRA SALAZAR**, identificado con cédula de ciudadanía N° 1.152.194.448 expedida en Medellín (Antioquia), acogiéndose a lo considerado por la Subdirección de Gestión Ambiental en el **Concepto Técnico N° 0133 del 12 de junio de 2024**.

En mérito de lo expuesto se,

310.28
Expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023
Permiso / Concesión de Aguas Subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. # 0488
(24 JUL 2024)

"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

- 4.2. No desperdiciar el agua asignada, es decir que debe darse un aprovechamiento eficiente y con economía, empleando sistemas técnicos de aprovechamiento.
- 4.3. No dar a las aguas una destinación diferente a la prevista en este acto administrativo.
- 4.4. Instalar y/o mantener en óptimas condiciones un **medidor de caudal acumulativo** en el punto de la captación, que permita a la Autoridad Ambiental el monitoreo de los caudales y volúmenes extraídos mediante el pozo profundo.
- 4.5. Instalar y/o mantener en óptimas condiciones un **dispositivo para la toma de muestras del agua** aprovechada mediante el pozo profundo, si es posible instalarlo. Este dispositivo deberá instalarse lo más cercano posible al punto de captación, posterior al punto de instalación del medidor de caudal acumulativo.
- 4.6. Instalar y/o mantener en óptimas condiciones una **tubería para la toma de niveles**, con el fin de realizar seguimiento y monitoreo de los niveles piezométricos del pozo.
- 4.7. Instalar y/o mantener en óptimas condiciones el **cerramiento perimetral** del pozo profundo, el cual impida el acceso a terceros y proporcione una protección al mismo sobre una potencial contaminación antrópica.
- 4.8. Realizar control **cada dos (2) años** de la calidad del agua del reservorio, realizando análisis físico-químicos y bacteriológicos, los cuales deberán ser reportados a la Autoridad Ambiental. **Los parámetros a reportar son: pH, Conductividad Eléctrica, Calcio, Magnesio, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonatos, Carbonatos, Sólidos Disueltos Totales, Dureza Cálctica, Salinidad.** La toma de la muestra debe ser supervisada por un funcionario de CARSUCRE. Los análisis deben ser realizados por un laboratorio debidamente acreditado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.
- 4.9. Reportar semestralmente a CARSUCRE, los caudales y volúmenes explotados.

ARTÍCULO QUINTO: El Usuario quedará sujeto al pago de las Tasas por Uso de Agua – TUA, de acuerdo a las tarifas que establezca el Gobierno Nacional.

ARTÍCULO SEXTO: Las medidas y obligaciones que contiene la presente providencia se verificarán mediante visitas de seguimiento, a realizarse mínimo dos (02) anuales, por funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE, en la etapa de aprovechamiento del recurso hídrico, reservándose la corporación de considerarlo pertinente y necesario, realizarlas en cualquier número, tiempo y sin previo aviso; asimismo, CARSUCRE se reserva el derecho de realizar cualquier otra exigencia que se requiera, para lo cual el usuario deberá realizar los pagos por concepto de seguimiento a que haya lugar, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución N° 1774 del 26 de diciembre de 2022 expedida por CARSUCRE.

310.28
Expediente N° 053 del 23 de marzo de 2023
Permiso / Concesión de Aguas Subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. # **0488**
(24 JUL 2024.)

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

ARTÍCULO DÉCIMO: Cualquier afectación que ocurra a los recursos naturales renovables y del medio ambiente por la operación del pozo N° **43-I-D-PP-92**, será responsabilidad de la empresa **INVERSIONES GALAZ S.A.S.** identificada con Nit N° 900.834.665-1, a través de su representante legal, el señor **JUAN CAMILO GUERRA SALAZAR**, identificado con cédula de ciudadanía N° 1.152.194.448 expedida en Medellín (Antioquia), como beneficiaria de la concesión.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Cualquier modificación que se surta por el aprovechamiento del agua subterránea del pozo N° **43-I-D-PP-92**, deberá ser notificada a CARSUCRE, en forma **INMEDIATA**, para tomar las decisiones del caso.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Cuando se presenten circunstancias imprevistas que afecten la disponibilidad del recurso hídrico, CARSUCRE podrá modificar o revisar esta concesión e imponer limitaciones a los usos autorizados, de manera temporal o permanente, sin lugar a indemnizaciones.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: El concesionario deberá cumplir con las normas ambientales vigente y aquellas que posteriormente sufran modificaciones.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: El incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución y en el artículo 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 de 2015 (artículo 239 del Decreto 1541), dará lugar a iniciar el procedimiento sancionatorio ambiental, de conformidad con la Ley 1333 de julio 21 de 2009.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Cuando por alguna razón el pozo sea abandonado, el concesionario deberá avisar a la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE, para que esta evalúe si el pozo se puede habilitar como piezómetro o si hay que sellarlo definitivamente.

- 15.1. Si el pozo se puede habilitar como piezómetro, el concesionario, deberá permitir a CARSUCRE, realizar las obras necesarias para tal fin, y permitir el acceso al piezómetro para el monitoreo de niveles y calidad del agua.
- 15.2. Si el pozo se debe sellar, el concesionario debe hacerlo teniendo en cuenta las recomendaciones técnicas de los profesionales del Grupo de Aguas de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Hace parte integral de la presente resolución el **Concepto Técnico N° 0133 del 12 de junio de 2024**, rendido por la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: NOTIFÍQUESE de la presente decisión a la empresa **INVERSIONES GALAZ S.A.S.** identificada con Nit N° 900.834.665-1, a través de su representante legal, el señor **JUAN CAMILO GUERRA SALAZAR**, identificado con cédula de ciudadanía N° 1.152.194.448 expedida en Medellín (Antioquia), en Carrera 43 A 19 N° 17, Torre sur, piso 2, en Medellín (Antioquia) o en el correo electrónico inversionesgalaz@gmail.com; de conformidad con el