



RESOLUCIÓN No.

(07 OCT 2022)

1410

“POR LA CUAL SE CONCEDE 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 escrito con radicado interno No.3273 de 5 de mayo de 2022, el señor **FRANCISCO BARRAGAN MARTINEZ**, identificado con la cedula de Ciudadanía No 4.019.731 en calidad de propietario de la Finca Villa Lucy, solicitó a esta Corporación Permiso De Concesión De Aguas Subterráneas, del Pozo Identificado con el Código 44-I-D-PP-02, ubicado en la Finca Villa Lucy, vereda Santa Lucía, jurisdicción del Municipio de Santiago de Tolú, en un sitio definido por las siguientes las siguientes Coordenadas Longitud: 75°32'35.69"W Latitud: 9°28'37.18"N; Jurisdicción del Municipio de Santiago de Tolú, Sucre.

Que, por medio del Auto No 0701 de 5 de julio de 2022, se admitió la solicitud presentada por el señor **FRANCISCO BARRAGAN MARTINEZ**, identificado con la cedula de Ciudadanía No 4.019.731 en calidad de propietario de la Finca Villa Lucy, encaminada a obtener Permiso De Concesión De Aguas Subterráneas, del Pozo Identificado con el Código 44-I-D-PP-02 y seguido a esto se ordenó remitir el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental, para que personal de acuerdo al eje temático, practicasen visita técnica, evaluarasen y conceptuasen sobre la viabilidad del permiso de concesión solicitado.

Que, dando cumplimiento a lo anterior, la Subdirección de Gestión Ambiental rindió el **Concepto Técnico No. 0362 de 26 de septiembre de 2022**, el cual da cuenta de lo siguiente:

El presente concepto tiene como objeto evaluar la información presentada por el señor FRANCISCO BARRAGAN MARTINEZ, identificado con C.C. 4.019.731, en lo referente a la solicitud de concesión de aguas subterráneas del pozo No. 44-I-D-PP-02, ubicado en la Finca Villa Lucy, vereda Santa Lucía, jurisdicción del Municipio de Santiago de Tolú, entregado por el usuario mediante el oficio con radicado No. 3273 del 05 de mayo de 2022, el cual se encuentra contenido en el Expediente No. 099 del 29 de junio de 2022. En la visita realizada por funcionarios adscritos a la Subdirección de Gestión Ambiental, se pudo evidenciar lo siguiente:

- En el momento de la visita el pozo se encuentra activo y apagado, tiene instalado la tubería para la toma de niveles de 3/4" en PVC, el nivel estático tomado fue de 12.39 metros de profundidad.
- Cuenta con medidor de caudal acumulativo, con lectura al momento de la visita de 074824 m³, tiene tubería de revestimiento de 6" en material PVC, con succión y descarga de 2" en acero al carbón.
- La caseta de bombeo se encuentra en buenas condiciones, donde se

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(07 OCT 2022)

1410

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

encuentran los componentes eléctricos.

- El pozo tiene instalado un dispositivo para la toma de muestras de agua.
- El agua es usada para abastecer los bebederos del ganado y suministro de la vivienda.
- La visita fue atendida por el señor Manuel Sierra, administrador de la finca.

En los siguientes numerales se resaltan los aspectos técnicos y sociales más importantes del documento en referencia, evidenciando:

I. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

1. Localización

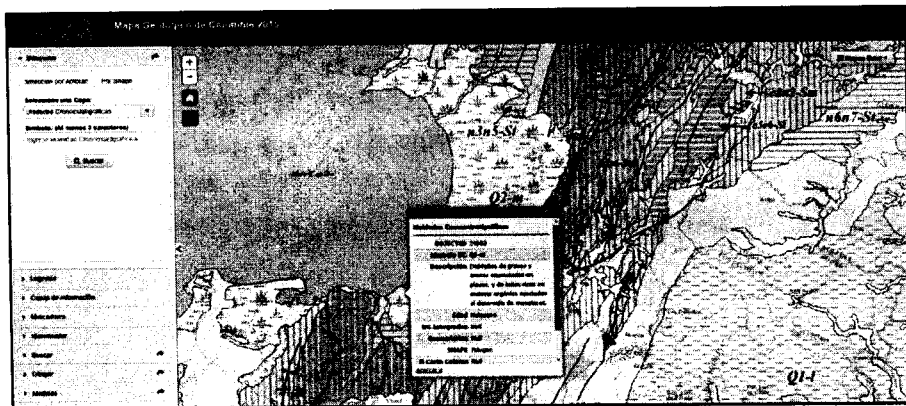
El pozo de aguas subterráneas identificado en el SIGAS con el código No. 44-I-D-PP-02, se encuentra ubicado en la Finca Villa Lucy, vereda Santa Lucía, jurisdicción del Municipio de Santiago de Tolú, en el sitio definido por las siguientes coordenadas geográficas: **N: 9°28'36.98" – W: 75°32'34.14" – Z = 20 msnm.** PLANCHA: 44-I-D. Escala: 1:25.000 del IGAC.

2. Uso del agua

El volumen extraído será utilizado para **USO AGROPECUARIO Y DOMÉSTICO**, en predios de la Finca Villa Lucy, ubicada en la vereda Santa Lucía, jurisdicción del Municipio de Santiago de Tolú, en el sitio definido por las siguientes coordenadas geográficas: **N: 9°28'36.98" – W: 75°32'34.14" – Z = 20 msnm.** PLANCHA: 44-I-D. Escala: 1:25.000 del IGAC.

3. Características Hidrogeológicas (Acuíferos):

De acuerdo el mapa geológico del Servicio Geológico de Colombina (http://srvags.sgc.gov.co/JSViewer/Mapa_Geologico_colombiano_2015/), el pozo que abastece a la Finca El Rancho, se localiza en la unidad Q2 – m, del holoceno. Compuesta por depósitos de gravas y arenas acumulados en playas, y de lodos ricos en materia orgánica asociados al desarrollo de manglares.



Fuente: http://srvags.sgc.gov.co/JSViewer/Mapa_Geologico_colombiano_2015/

4. Características hidráulicas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(07 OCT 2022)

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

Los resultados y análisis de la prueba de bombeo realizada entre los días 04 y 05 de abril de 2022, sobre el pozo No. 44-I-D-PP-02, por parte del ingeniero **JORGE MARTÍNEZ SIERRA (T.P. No. 15510 del Ministerio de Agricultura)**, muestran los siguientes resultados y conclusiones:

1. El Acuífero en el sector y para las capas acuíferas captadas, tiene una transmisividad de media, entre 316 y 552 m²/día.
2. La capacidad específica para un caudal de extracción promedio de 6.94 lps y 24 horas de bombeo es de 2.45 l/seg.m, es decir que el descenso que se generaría para un 1 l/seg y 24 horas de bombeo es de aproximadamente 0.41 metros. Cabe resaltar que el comportamiento de la capacidad específica no es lineal, esta disminuye a medida que aumenta el caudal.
3. El Coeficiente de Almacenamiento obtenido en la prueba para los distintos métodos de interpretación usados no es real, toda vez que no fue obtenido con pozos de observación.
4. Por lo anteriormente expuesto, y teniendo en cuenta el diseño técnico del pozo, el ingeniero recomienda explotar un caudal máximo de 8.0 lps, con un régimen de bombeo de 8 horas/día, por lo que el nivel de bombeo estaría alrededor de los 14.5 metros por encima del techo del primer tramo de filtro.
5. El pozo logra recuperarse en un 100% a las 4.5 horas de apagado.

Tabla resumen de resultados prueba de bombeo del Pozo No. 44-I-D-PP-02.

NIVEL ESTÁTICO (m)			13.15
NIVEL DE BOMBEO (m)			15.98
ABATIMIENTO (m)			2.83
CAUDAL DE BOMBEO (lt/seg)			6.94
CAPACIDAD ESPECIFICA (lt/seg/m)			2.45
TRANSMISIVIDAD (m ² /día)	Método de Theis		389.66
	Método de Hantush		345.60

5. Captaciones aledañas:

Verificado el Sistema de Información para la Gestión de las Aguas Subterráneas – SIGAS, se pueden evidenciar las siguientes captaciones aledañas al pozo no. 44-I-D-PP-02:

Código de Pozo	Ubicación	Propietario de la captación	Latitud	Longitud	Cota (m)	Legal	Profundidad (m)	Estado Actual	Usos del Agua
----------------	-----------	-----------------------------	---------	----------	----------	-------	-----------------	---------------	---------------



CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 1210

(07 OCT 2022)

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

44-I-D-PP-170	Vereda Santa Lucía	Vicente Antonio Bay	9°28'35.8" N	75°32'10.0" W	34	NO	30	Activo	Consumo Humano y Doméstico
44-I-D-PA-83	Vereda Santa Lucía	Benjamín Rocha	9°28'41.2" N	75°32'55.2" W	19	NO	10	Activo	Pecuario
44-I-D-PP-136	Vereda Santa Lucía	Melecio Mercado	9°28'39.1" N	75°32'51.9" W	16	NO	17	Activo	Consumo Humano y Doméstico
44-III-B-PP-24	Vereda Santa Lucía	Dilia Patrón	9°28'29.0" N	75°32'50.9" W	28	NO	18	Activo	Pecuario
44-III-B-PP-22	Vereda Santa Lucía	Alberto Meza	9°28'23.5" N	75°32'59.6" W	18	NO	0	Activo	Pecuario
44-III-B-PP-58	Puerto Viejo	Iván Bedoya	9°28'19.6" N	75°32'52.4" W	24	NO	48	Activo	Pecuario
44-III-B-PA-21	Vereda Santa Lucía	Antero Arias	9°28'5.3" N	75°32'42.7" W	35	NO	8	Activo	Pecuario
44-III-B-PP-55	-	Alfredo Navas Patrón	9°28'28.4" N	75°32'10.5" W	23	NO	0	Activo	Pecuario
44-I-D-PZ-14	Vereda Santa Lucía	CARSUCRE	9°28'49.9" N	75°32'51.5" W	17	SI	80	Activo	Monitoreo
44-I-D-PP-174	Vereda Santa Lucía	Fredy Herazo Miranda	9°28'42.0" N	75°32'5.5" W	30	NO	24	Activo	Consumo Humano y Doméstico
44-I-D-PP-187	-	Inversiones Santa Ángela SAS	9°29'5.1" N	75°32'43.2" W	18	NO	0	Activo	Pecuario
44-I-D-PP-133	Vereda Santa Lucía	Francisco Guerra	9°28'57.5" N	75°32'48.1" W	16	NO	0	Activo	Agrícola
44-I-D-PA-78	Vereda Santa Lucía	Francisco Guerra	9°29'7.6" N	75°33'0.4" W	18	NO	0	Inactivo	Consumo Humano y Doméstico
44-I-D-PP-169	Coco Solo	Municipio de Santiago de Tolú	9°28'57.5" N	75°32'52." W	63	NO	60	Activo	Consumo Humano y Doméstico
44-I-D-PZ-17	-	CARSUCRE	9°28'49.8" N	75°32'51.3" W	5	SI	21	Activo	Monitoreo
44-I-D-PZ-16	Vereda Santa Lucía	CARSUCRE	9°28'49.9" N	75°32'51.4" W	17	SI	38	Activo	Monitoreo
44-I-D-PZ-15	Vereda Santa Lucía	CARSUCRE	9°28'49.8" N	75°32'51.4" W	5	SI	50	Activo	Monitoreo

Teniendo en cuenta lo relacionado en el SIGAS, se evidencian 17 captaciones alrededor del pozo profundo No. 44-I-D-PP-02, en un radio de 1 kilómetro, tipificando 14 captaciones profundas y 3 artesanales, de las cuales ninguna se encuentra **legalizada** por parte de sus propietarios. De la misma forma, se observa la existencia de 4 pozos de observación o piezómetros de propiedad de CARSUORE, los cuales permiten a la Autoridad Ambiental el monitoreo de niveles piezométricos del acuífero.

Por otra parte, se pueden relacionar los usos para los cuales se implementa el recurso hídrico captado en los mencionados pozos, de la siguiente manera: Consumo humano y doméstico 29.4% (5), Uso pecuario 41.17% (7), Uso agrícola 5.89% (1) y Monitoreo de niveles 23.53% (4).



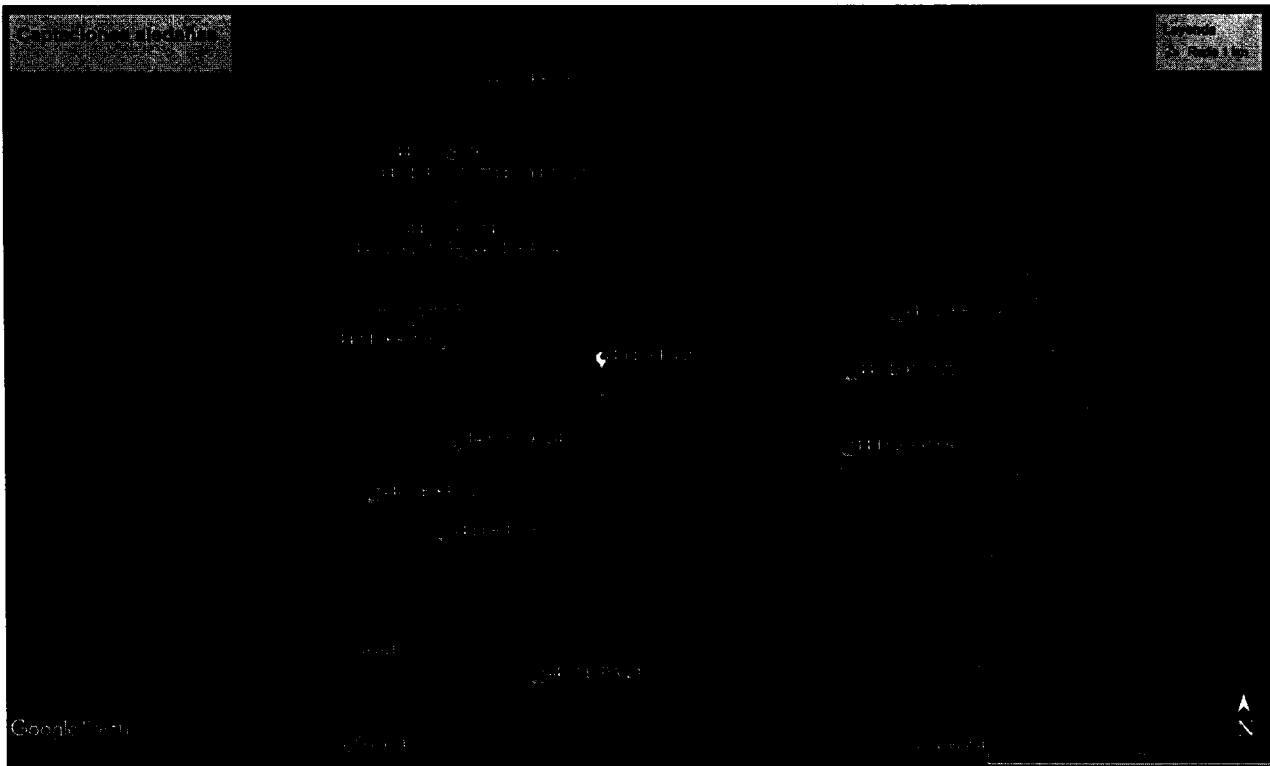
CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(07 OCT 2022)

10

1410

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



6. Calidad del agua

El concesionario presentó los análisis fisicoquímicos y bacteriológicos, los cuales fueron realizados en el laboratorio de calidad de agua de la Universidad Pontificia Bolivariana – UPB, de la ciudad de Montería, identificada con el NIT: 900039118-4. Se procedió con la verificación de los parámetros acreditados por el IDEAM mediante la **Resolución de Acreditación No. 0531 del 29 de mayo de 2019**, teniendo en cuenta la información consultada en la página www.ideam.gov.co, en el siguiente vínculo:
<http://www.ideam.gov.co/documents/51310/20640034/LISTADO+VERSI%C3%93N+PUBLICAR.xlsx/099ac9c0-98b1-4163-a9a9-146b62e1294a>.

A continuación, se relacionan los resultados:

pH	U	7,41	Conductividad	µS/cm	990
Calcio, Ca ⁺⁺	Mg/L	112	Magnesio, Mg ⁺⁺	Mg/L	0,5
Potasio, K ⁺	Mg/L	-	Sodio, Na ⁺	Mg/L	61
Carbonatos, CO ₃ ⁼	Mg/L	0	Bicarbonatos, HCO ₃ ⁻	Mg/L	288



CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(07 OCT 2022)

1410

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

Cloruros, CL ⁻	Mg/L	64	Sulfatos, SO ⁼ ₄	Mg/L	52,4
Hierro Total	Mg/L	0,05	Alcalinidad	MgCaCO ₃ /l	-
Olor y Sabor	Acept., No	-	Dureza Total	Mg/lit	320
Alcalinidad Total	Mg CaCO ₃ /lt	288	Color aparente	UPC	-
STD	Mg/Lt	-	Turbiedad	NTU	0,49
Dureza Cálctica CaCO ₃	Mg/lit	280	Fosfato	Mg/lit	-
Nitrato NO ₃	Mg/lit	-	Nitritos	Mg/L	0,01
Salinidad	%	-	Manganeso	Mg/L	-

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

6.1. Cálculo del error analítico y determinación de la especie de agua.

Ca (m g/lit)	Mg (m g/lit)	K (m g/lit)	Na (m g/lit)	Fe (m g/lit)	Mn (m g/lit)	me q Ca	m e q M g	M e q K	M e q N a	M e q F e	M e q M n	ΣCati ones	((C- A)/(C+ A))*100 (Menor 10%)
112	0,5	0	61	0,05	0,00 0	5,6	0,0 4	0,0 0	2,7	0,0 02	0,0 00	8,29	
HC O ₃	CO 3	Cl	NO 3	SO 4	PO 4	me q HC O ₃	m e q C O 3	m e q Cl	m e q N O 3	m e q S O 4	m e q P O 4	ΣAni ones	4.27
288	0	64	0,00 0	52,4	0,00 0	4,72	0,0 00	1,8 0	0,0 00	1,0 9	0,0 00	7,62	

El error analítico corresponde al 4.27% (menor al máximo permisible, el cual es del 10% - según la Resolución No. 2115 de 2007). En cuanto a los análisis bacteriológicos se evidencia:

MICROORGANISMOS INDICADORES	EXPRESADOS EN	RESULTADO
Coliformes totales	microorganismos/100ml	31.5
Coliformes Fecales (eschericha coli)	microorganismos/100ml	0.5

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(07 OCT 2022)

1410

"POR LA CUAL SE CONCEDE 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 agua presenta una contaminación bacteriológica, por lo tanto, debe ser sometida a tratamiento de desinfección, y no se puede destinar para el consumo humano teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto No. 1575 de mayo de 2007.

II. PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA

1. INFORMACIÓN GENERAL.

1.1. Identificación del usuario:

Dirección	Finca Villa Lucy, vereda Santa Lucía, jurisdicción del municipio de Santiago de Tolú.		
Municipio	TOLÚ	Corregimiento/vereda	Santa Lucía
Teléfonos	3157551091	Correo electrónico	facobarra06@hotmail.com

Nombre del representante legal	FRANCISCO JOSE BARRAGAN MARTINEZ			
Documento No.	4.019.731	CC	☒	Otro
Teléfono	3157551091	Correo electrónico	facobarra06@hotmail.com	
Municipio, localidad	Sincelejo, Sucre	Dirección	Calle 28b # 31 – 05	

1.2. Generalidades del usuario:

Descripción general de la empresa, actividad económica realizada y antecedentes de la empresa.

La Finca Villa Lucy es una propiedad privada con una extensión aproximada de 45 hectáreas, ubicada en la Vereda Santa Lucía, jurisdicción del Municipio de Santiago de Tolú. Este predio es utilizado principalmente para el goce y disfrute de los propietarios y familiares, así como también se emplean los terrenos de la finca para la cría de ganado y el ordeño de este. Actualmente se cuenta con un lote de 130 animales (ganado vacuno), donde se tiene aproximadamente 70% en estado de lactancia. La finca se encuentra dividida en 18 potreros, en los cuales el ganado es circulado para su alimentación. Adicionalmente, en la finca se cuenta con un área aproximada de 2 hectáreas destinadas para labores agrícolas para la siembra de caña dulce (*Saccharum officinarum*) la cual es empleada para la alimentación de los animales.

La Finca Villa Lucy es una propiedad privada con una extensión aproximada de 45 hectáreas, ubicada en la Vereda Santa Lucía, jurisdicción del Municipio de Santiago de Tolú. Este predio es utilizado principalmente para el goce y disfrute

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.
(07 OCT 2022)

“POR LA CUAL SE CONCEDE 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 los propietarios y familiares, así como también se emplean los terrenos de la finca para la cría de ganado y el ordeño de este. Actualmente se cuenta con un lote de 130 animales (ganado vacuno), donde se tiene aproximadamente 30% en estado de lactancia. La finca se encuentra dividida en 18 potreros, en los cuales el ganado es circulado para su alimentación.

Adicionalmente, en la finca se cuenta con un área aproximada de 2 hectáreas destinadas para labores agrícolas para la siembra de caña dulce (*Saccharum officinarum*) la cual es empleada para la alimentación de los animales.

1.3. Proyección ambiental del usuario:

Actualmente el señor FRANCISCO JOSE BARRAGAN MARTINEZ, se encuentra tramitando ante la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE la concesión de aguas subterráneas del pozo profundo ubicado en predios de la Finca Villa Lucy.

1.4. Objetivos.

Objetivos técnicos:

- Implementar un programa para la reducción de pérdidas y consumos.
- Diseñar estrategias para la medición, registro y control de los diferentes consumos de la finca.

Objetivos ambientales:

- Promover la sensibilización de trabajadores y visitantes sobre la importancia en la conservación y manejo sostenible del recurso hídrico.
- Implementar acciones que permitan la protección, recuperación y conservación de la fuente abastecedora.

2. RESMEN DE LA INFORMACION DEL USO DEL AGUA.

2.1. Acometida del acueducto.

Cuenta con acometida de acueducto público	NO	Cuenta con medidor	NO
Empresa prestadora del servicio	N/A		

Observaciones: El sector donde se encuentra ubicada la finca, no se cuenta con abastecimiento de agua por parte del Municipio de Santiago de Tolú, por falta de redes de distribución en esta zona.

2.2. Fuentes de agua diferentes a conexión de acueducto

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.
(07 OCT 2022)

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

Numero de fuentes aprovechadas: 1	Caudal total captado mensualmente: 1360 m ³ /mes
Nombre de la fuente	Pozo subterráneo
Tipo de fuente (superficial, subterránea)	SUBTERRÁNEA
Cuenca abastecedora (subzona hidrográfica, microcuenca, acuífero)	ACUÍFERO MORROSQUILLO
Coordenadas de la fuente captada	N: 9°28'34.67" W: 75°32'34.17"
Ubicación (municipio, vereda, corregimiento).	Vereda Santa Lucía, municipio de Tolú.
Caudal autorizado: N/A	Régimen de explotación: N/A
Caudal promedio actual captado (lps): 8	Caudal promedio captado actual (m ³ /mes): 16320
¿Cuenta con macromedición en la captación? SI/NO	SI

2.3. Fuente receptora de vertimiento:

Cuenta con Conexión al Alcantarillado	NO
Empresa Prestadora del Servicio Público de Alcantarillado	N/A
Número de Fuentes Receptoras: 1	Caudal Total Vertido Mensualmente: N/A
Nombre de la Fuente	N/A
Tipo de Fuente (rio, quebrada, arroyo, laguna, suelo, subsuelo, etc.)	Pozas sépticas
Cuenca Receptora (subzona hidrográfica, microcuenca, acuífero)	N/A
Coordenadas de la Fuente Receptora	(1)
Ubicación (municipio, vereda, corregimiento)	Finca Villa Lucy, Vereda Santa Lucía, municipio de Santiago de Tolú.
ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA	
¿Se realizan análisis físico-químicos y bacteriológicos en la fuente?	SI
¿Cuáles?	N/A
¿Con que frecuencia se realizan los análisis?	N/A

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(07 OCT 2022)

"POR LA CUAL SE CONCEDE 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 control de calidad de agua en la fuente	N/A
TRATAMIENTO DEL AGUA CAPTADA EN LA FUENTE ABASTECEDORA	
¿El agua pasa por algún tipo de tratamiento, antes de llegar a la fuente?	NO
Tipo de Tratamiento al que se somete	N/A

(1) La Finca Villa Lucy cuenta con un sistema de pozas sépticas para la recolección de los vertimientos producidos por las labores domésticas del predio, con una capacidad máxima de aproximadamente 20 m³, funcionando mediante gravedad. El sistema recolecta las aguas residuales de los baños de la vivienda y las zonas de labores, y presentan las siguientes características y ubicación:

CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DE LAS POZAS SÉPTICAS			
Descripción	Medidas (metros)		Ubicación
	Diámetro	Alto	
Poza #1	1.0	3.0	9°28'26.82" N – 75°32'34.68" O
Poza #2	1.0	3.0	9°28'34.23" N – 75°32'34.96" O

3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DEL USO DEL AGUA:

Uso Agrícola	X	Uso Pecuario	X	Uso Domestico	X
USO AGRÍCOLA					
Cultivo Establecido: caña de azúcar (Pennisetum purpureum)			Área de Cultivo: una (2) hectáreas		
Descripción del Manejo Agronómico del Producto					
La Finca Villa Lucy utiliza el recurso hídrico para el riego de 2 hectáreas de caña de azúcar, la cual es procesada para posteriormente ser dispuesta como alimentopara el ganado bovino presente en el predio. Por otra parte, el recurso hídrico del pozo profundo es empleado de igual manera para el abastecimiento de los bebederos del ganado, distribuidos en los potreros de la Finca. Por último, parte delrecurso hídrico explotado del pozo profundo es implementado para abastecer las viviendas de agua, que es usada para las labores domésticas en las instalaciones.					

3.1. Línea base de la demanda hídrica (usos):

Para la estimación de la demanda hídrica de la Finca Villa Lucy sobre el recurso del pozo profundo, se consideraron los usos pecuario y doméstico en el predio. Para la



1410

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.
(07 OCT 2022)

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

estimación de los parámetros de consumo de cada uso del agua se tuvo en cuenta bibliografía existente, tal y como se muestra en los siguientes formatos:

a) Estimación de consumos para la actividad ganadera:

ANIMAL	PESO ANIMAL (Kg)	CONSUMO/DIA /LTS/CABEZA (12% PESO)	CANTIDAD ANIMALES	CONSUMO ANIMALES M3/MES
Vaca en Lactancia y Escotera	400	48	90	129.60
TOTAL, consumos de animales m3/mes				129.60
TOTAL, consumos de animales m3/año				1555.20

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).

b) Parámetro de consumo doméstico:

En la siguiente tabla se puede evidenciar los resultados de proyectar el número total de habitantes de la vivienda, el número de visitantes permanentes y periódicos por lo cual se estableció un promedio tal como se refleja en la siguiente tabla, teniendo en cuenta su consumo diario y mensual, para proyectarlo en el horizonte del programa, así:

AÑO	PERSONAS DE LA VIVIENDA	DEMANDA M3/AÑO
2021	10	360
2022	10	360
2023	10	360
2024	10	360
2025	10	360

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.

c) Estimación de consumos por actividad agrícola:

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 10 14 10
(07 OCT 2022)

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

En la Finca Villa Lucy se pretende implementar un sistema de riego por irrigación para un área de 2 hectáreas, con especies de gramíneas como lo la caña de azúcar, para el abastecimiento y engorde del ganado bovino presente en la finca.

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 2.0 mm/día, estableciendo así una demanda para el área establecida (30 hectáreas) de 600 m3/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/america-del-sur/colombia/sucre/santiago-de-tolu-28986/#:~:text=La%20clasificaci%C3%B3n%20del%20clima%20de,aproximada%20es%20de%202123%20mm>).

DEMANDA DEL RECURSO HÍDRICO POR CADA FASE DEL PROCESO AGRÍCOLA						
Uso	Parámetro de consumo	Cantidad	Unidades	Total, m³/día/ha	Total, m³/día	Total, m³/mes
AGRÍCOLA	Irrigación	2	Hectáreas	20	40	1200
Demanda Total m³/mes						1200
Demanda Total m³/año						14400

d) Producción promedio del pozo:

PRODUCCIÓN DEL POZO					
FUENTE	Caudal explotación (l/seg)	Factor l/seg a m3/hora	Régimen debombeo (horas)	TOTAL, m3/mes	TOTAL, m3/año
Pozo profundo	8	3.6	8	6912	82944
TOTAL					82944

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.
(07 OCT 2022)

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

Para realizar este cálculo, se tuvo en cuenta los datos obtenidos de la prueba de bombeo realizada sobre el recurso hídrico.

3.2. Proyección de la demanda total:

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA TOTAL DE AGUA EN EL PROYECTO					
Uso	AGROPECUARIO - DOMESTICO				
Año	1	2	3	4	5
Demanda Proyectada m ³ /año, uso pecuario	1555.20	1710.72	1881.80	2070.0	2277
Demanda Proyectada m ³ /año, uso domestico	360	360	360	360	360
Demanda Proyectada m ³ /año, uso domestico	14400	14400	14400	14400	14400
TOTAL, DEMANDA	16315.20	16470.72	16641.80	16830.0	17037.00

El número de personas que realizan el consumo doméstico de la vivienda, se proyectó igual para los 5 años de implementación del PUEEA, teniendo en cuenta la capacidad de la vivienda y la experiencia que se tiene con el personal la habitan y sus visitantes. En lo referente al número de animales, se proyecta un aumento anual del 10% en el número de bovinos, teniendo en cuenta la mortalidad y natalidad, para los 5 años del programa.

4. BALANCE HÍDRICO DEL PROYECTO

Diferencia entre la demanda máxima de agua y la oferta de agua, en m3/año					
Valor	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A- Total demanda m3/año	16315.20	16470.72	16641.80	16830.0	17037.00
B- Total oferta hídrica	82944	82944	82944	82944	82944
(B- A) m3/año	66628.80	66473.28	66302.20	66114	65907

La oferta hídrica del pozo profundo supera muy por encima la demanda hídrica del proyecto, dando garantía del uso del recurso hídrico de forma responsable y segura.



CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 10 14 10

07 OCT 2022

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

5. DISEÑO DE PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACCIONES QUE CONFORMAN EL PUEAA.

5.1. Estrategia de reducción de consumos:

Proyecto - Programa	DISPOSITIVOS AHORRADORES DE AGUA			
Nombre de la Actividad	Promover el uso de dispositivos que reduzcan la cantidad de agua consumida.			
Descripción de la actividad	Promover la instalación y el mantenimiento de equipos ahorradores de agua con tecnologías de bajoconsumo.			
Descripción conceptual del Indicador	Se trata de una relación entre No. De dispositivos identificados Vs No. De nuevos dispositivos instaladoso con mantenimiento.			
Fórmula de cálculo del indicador	Instalación o mantenimiento de dispositivos = (No. de dispositivos instalados - mantenimiento) / (No. de puntos identificados) x 100			
Fuentes de verificación del cumplimiento	Registro, Planillas de reporte.			
Responsable de la actividad	Propietario o encargado del predio			
Costo total de la actividad	\$200.000			
Metas en la vigencia del PUEAA – Instalación o mantenimiento de dispositivos: Para este indicador se plantea la instalación dispositivos ahorradores en el horizonte delPUEAA.				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
0%	25%	25%	25%	25%

5.2. Estrategia de campañas educativas:

Proyecto – Programa	CAMPAÑAS EDUCATIVAS
Nombre de la Actividad	Programa de sensibilización sobre el uso eficiente yel ahorro del agua.
Descripción de la actividad	Se implementará un programa de capacitación ambiental con trabajadores de la finca, teniendo en cuenta las siguientes actividades: • Charlas pedagógicas • Elementos publicitarios

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 112

07 OCT 2022

1410

"POR LA CUAL SE CONCEDE 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	Porcentaje total de charlas proyectadas vs en número de charlas realizadas. Se plantea realizar 4 eventos en el horizonte del PUEAA. Elementos publicitarios utilizados vs el número de elementos publicitarios proyectados. Se plantea utilizar 4 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 delcumplimiento	Registro, evidencias fotográficas y planillas.			
Responsable de la actividad	Propietario del predio			
Costo total de la actividad	\$200.000			
Metas en la vigencia del PUEAA –Indicador Capacitaciones: Para este indicador seplantea una meta total de 4 capacitaciones en el horizonte del PUEAA. Costo total de esta actividad: \$ 100.000				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
0%	25% (1 evento)	25% (1 evento)	25% (1 evento)	25% (1 evento)
Metas en la vigencia del PUEAA – Indicador Publicidad física: Para este indicador se plantea una meta total de 4 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%	25% (1 evento)	25% (1 evento)	25% (1 evento)	25% (1 evento)

5.3. Estrategia de protección, conservación y recuperación de cuencas y fuentes:

Proyecto - Programa	PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN DE LACAPTACIÓN
Nombre de la Actividad	Programa de protección de la fuente y de áreas degradadas



CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.
(07 OCT 2022)

“POR LA CUAL SE CONCEDE 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 de la actividad	Se realizará la siembra de 40 plántulas arbóreas de especies nativas, se ubicarán de manera principal en las áreas perimetrales como cercas vivas que sirven para dividir los potreros y brindar sombra al ganado.			
Descripción conceptual del Indicador	Se realizará la siembra de 40 plántulas para recuperación de áreas y el mejoramiento de los potreros.			
Fórmula de cálculo del indicador	Siembra plántulas = (Cantidad de plántulas sembradas) / (Cantidad de plántulas proyectadas para siembra) x 100			
Fuentes de verificación del cumplimiento	Registro y evidencias.			
Responsable de la actividad	Propietario o encargado del predio			
Costo total de la actividad	\$ 200.000			
Metas en la vigencia del PUEAA – Siembra plántulas: Para este indicador se plantean la siembra de 40 plántulas en el horizonte del PUEAA.				
Costo de la actividad: \$ 200.000				
Este costo solo incluye la compra de insumos, ya que en las instalaciones de la finca se destinará un área de vivero para el establecimiento de estas, además en la finca se cuenta con el personal necesario para realizar esta actividad.				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
0%	25% (10 plántulas)	25% (10 plántulas)	25% (10 plántulas)	25% (10 plántulas)

CONSIDERACIONES TECNICAS DE CARSUCRE

1. Que de acuerdo al Artículo 2.2.3.2.9.1. del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo sostenible, Decreto No. 1076 del 2015, las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requieren concesión de aguas.
2. Que mediante la Ley 373 del 06 de junio de 1997 se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.
3. Que mediante el Decreto No. 1090 del 28 de junio de 2018 se reglamenta la Ley 373 de 1997, en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y aplica a las Autoridades Ambientales, a los usuarios que soliciten una

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 19 10 10

(07 OCT 2022)

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

concesión de aguas y a las entidades territoriales responsables de implementar proyectos o lineamientos dirigidos al uso eficiente y ahorro del agua.

4. Que mediante oficio con radicado de CARSUORE No. 3273 del 05 de mayo de 2022, se solicitó concesión de aguas subterráneas del pozo No. 44-I-D-PP-02, por parte del señor **FRANCISCO BARRAGAN MARTINEZ**, el cual se encuentra en la Finca Villa Lucy, vereda Santa Lucía, jurisdicción del Municipio de Santiago de Tolú, en el sitio definido por las siguientes coordenadas geográficas: **N: 9°28'36.98" – W: 75°32'34.14" – Z = 20 msnm. PLANCHA: 44-I-D. Escala: 1:25.000 del IGAC.**
5. Que mediante el Auto No. 0701 de 05 de julio de 2022, se solicitó a la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUORE para que designara al profesional correspondiente de acuerdo al eje temático, para que conceptúe acerca de la viabilidad o no de la **concesión de aguas subterráneas** del pozo identificado en el SIGAS con el código No. 44-I-D-PP-02, ubicado en predios de la Finca Villa Lucy, vereda Santa Lucía, jurisdicción del Municipio de Santiago de Tolú.
6. Que en los resultados de la prueba de bombeo realizada en el pozo identificado en el SIGAS con el código No. 44-I-D-PP-02, se evidencio que la capacidad específica para un caudal de extracción de 6.94 lps y 24 horas de bombeo es de 2.45 l/seg.m, es decir que el descenso que se generaría para un 1 l/seg y 24 horas de bombeo es de aproximadamente 0.41 metros. Además, el coeficiente de almacenamiento obtenido en la prueba para los distintos métodos de interpretación usados no es real, toda vez que no fue obtenido con pozos de observación. El Acuífero en el sector y para las capas acuíferas captadas, tiene una transmisividad de media, entre 316 y 552 m²/día.
7. Que, de acuerdo a los análisis realizados, el agua es del tipo BICARBONATADA CÁLCICA, el error analítico corresponde al 4.27% (menor al máximo permisible, el cual es del 10%). Teniendo en cuenta los parámetros analizados, se observa que los valores de Coliformes Totales y Coliformes Fecales se encuentran por encima de los máximos permitidos. El agua presenta una contaminación bacteriológica, por lo tanto, debe ser sometida a tratamiento de desinfección, y no se puede destinar para el consumo humano teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto No. 1575 de mayo de 2007.
8. Que el agua del pozo No. 44-I-D-PP-02 solo podrá ser utilizada para uso **agropecuario y doméstico** en los predios de la Finca Villa Lucy, vereda Santa Lucía, jurisdicción del Municipio de Santiago de Tolú.
9. Que el beneficiario de la concesión deberá cumplir con lo dispuesto en la Resolución No. 0337 de 25 de abril de 2016, de CARSUORE, por medio de la



CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 12

(07 OCT 2022)

1410

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

cual se adoptan los parámetros y procedimientos para el cobro de tarifas por concepto de evaluación y seguimiento de las licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental de competencia de la Corporación Autónoma Regional de Sucre - CARSUCRE.

10. Que en el apartado de desarrollo del presente concepto se verificó la información del Programa De Uso Eficiente y Ahorro De Agua – PUEAA, presentado por el usuario, referenciado en medio físico y magnético en el Expediente No. 099 del 29 de junio de 2022, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en la Resolución No. 1572 de 16 de diciembre de 2019, de CARSUCRE.
11. Que CARSUCRE, es la entidad encargada del manejo, protección y control del recurso hídrico en su jurisdicción.
12. Que CARSUCRE, elaboró los “Términos de Referencia para la presentación de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, para los usuarios del recurso hídrico, Sector Agropecuario, y la guía de apoyo para la presentación del PUEAA respectivo, los cuales fueron acogido mediante la Resolución No. 1572 de 16 de diciembre de 2019.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que el artículo 31 numeral 9 de la Ley 99 de 1993 establece a las Corporaciones Autónomas Regionales la función de *“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”*. (Negritas fuera del texto)

Que el **Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 26 de mayo de 2015**, indica lo siguiente, respecto al uso y aprovechamiento del agua:

“Artículo 2.2.3.2.1.1. Objeto. Para cumplir los objetivos establecidos por el artículo 2 del Decreto-Ley 2811 de 1974, este Decreto tiene por finalidad reglamentar las normas relacionadas con el recurso agua en todos sus estados, y comprende los siguientes aspectos.

1. El dominio de las aguas, cauces y riberas, y normas que rigen su aprovechamiento sujeto a prioridades, en orden a asegurar el desarrollo humano, económico y social, con arreglo al interés general de la comunidad.
2. La reglamentación de las aguas, ocupación de los cauces y la declaración de reservas y agotamiento, en orden a asegurar su preservación cuantitativa para garantizar la disponibilidad permanente del recurso.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 112

(07 OCT 2022)

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

3. Las restricciones y limitaciones al dominio en orden a asegurar el aprovechamiento de las aguas por todos los usuarios.
4. El régimen a que están sometidas ciertas categorías especiales de agua.
5. Las condiciones para la construcción de obras hidráulicas que garanticen la correcta y eficiente utilización del recurso, así como la protección de los demás recursos relacionados con el agua.
6. La conservación de las aguas y sus cauces, en orden a asegurar la preservación cualitativa del recurso y a proteger los demás recursos que dependan de ella.
7. Las cargas pecuniarias en razón del uso del recurso y para asegurar su mantenimiento y conservación, así como el pago de las obras hidráulicas que se construyan en beneficio de los usuarios.
8. Las causales de caducidad a que haya lugar por la infracción de las normas o por el incumplimiento de las obligaciones contraídas por los usuarios.

Artículo 2.2.3.2.7.1. Disposiciones comunes. Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para los siguientes fines:

- a. Abastecimiento doméstico en los casos que requiera derivación;
- b. Riego y silvicultura;
- c. Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera derivación;
- d. Uso industrial;
- e. Generación térmica o nuclear de electricidad;
- 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

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 10

(07 OCT 2022)

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

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

Que, al señor **FRANCISCO BARRAGAN MARTINEZ**, identificado con la cedula de Ciudadanía No 4.019.731 le es aplicable lo dispuesto en la Resolución No. 0337 de 25 de abril de 2016 **"POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTAN LOS PARÁMETROS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL COBRO DE TARIFAS POR CONCEPTO DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS LICENCIAS, PERMISOS, CONCESIONES, AUTORIZACIONES Y DEMÁS INSTRUMENTOS DE CONTROL Y MANEJO AMBIENTAL DE COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SUCRE – CARSUCRE."**

Que, el no pago del valor por concepto de evaluación, seguimiento y publicación conlleva a la revocatoria y/o suspensión de la Licencia Ambiental y/o permisos otorgados o el cierre de actividades según corresponda, de conformidad al artículo décimo octavo de la Resolución No. 0337 de 25 de abril de 2016 expedida por CARSUCRE.

Que, la Ley 373 de 1997 ordena en su artículo primero la presentación del programa de uso eficiente y ahorro del agua a todas entidades encargadas de la prestación 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.



CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 10
(07 OCT 2022)

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

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.

Que, la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUORE, mediante el **Concepto Técnico No 0362 de 26 de septiembre de 2022**, consideró que Es viable otorgar la concesión de aguas del pozo identificado en el SIGAS con el código No. **44-I-D-PP-02**, localizado en la Finca Villa Lucy, vereda Santa Lucía, jurisdicción del Municipio de Santiago de Tolú, en el sitio definido por las siguientes coordenadas geográficas: **N: 9°28'36.98" – W: 75°32'34.14" – Z = 20 msnm. PLANCHA: 44-I-D. Escala: 1:25.000 del IGAC**, al señor **FRANCISCO BARRAGAN MARTINEZ**, identificado con la cedula de Ciudadanía No 4.019.731 por el término de cinco (5) años, la cual deberá renovarse por lo menos con un (1) mes de anticipación a la expiración de este término.

Que, igualmente se consideró que es viable **aprobar** el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA presentado por el señor **FRANCISCO BARRAGAN MARTINEZ**, referenciada en los folios No. 30 a 62, en el expediente No. 99 de 29 de junio de 2022, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en la resolución No. 1572 de 16 de diciembre de 2019.

Que, analizado el Expediente No. 99 de 29 de junio de 2022, evaluada la información que posee CARSUORE del pozo identificado en el SIGAS con el código No. **44-I-D-PP-02** y con base en las consideraciones y en cumplimiento de la Ley 99 de 1993 y el Decreto único reglamentario No. 1076 de mayo de 2015 y demás legislación vigente, CARSUORE en la parte resolutive de la presenta providencia, concederá el permiso de concesión de aguas subterráneas y aprobará el Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, acogiéndose a lo conceptuado por la Subdirección de Gestión Ambiental en el Concepto Técnico No. 0362 de 26 de septiembre de 2022.

En mérito de lo expuesto se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR la concesión de aguas Subterráneas del pozo identificado en el SIGAS con el código No. **44-I-D-PP-02**, localizado en la Finca Villa Lucy, vereda Santa Lucía, jurisdicción del Municipio de Santiago de Tolú, en el sitio definido por las siguientes coordenadas geográficas: **N: 9°28'36.98" – W: 75°32'34.14" – Z = 20 msnm. PLANCHA: 44-I-D. Escala: 1:25.000 del IGAC**, al



CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(07 OCT 2022)

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

señor **FRANCISCO BARRAGAN MARTINEZ**, identificado con la cedula de Ciudadanía No 4.019.731.

ARTICULO SEGUNDO: Se autoriza al señor **FRANCISCO BARRAGAN MARTINEZ**, para que aproveche un caudal máximo de **8.0 l/s**, caudal que será extraído del pozo profundo identificado en el SIGAS con el código No. 44-I-D-PP-02; el agua de este pozo será destinada para uso **Agropecuario y doméstico**, en las instalaciones de este predio, con un régimen de explotación máximo de **6 horas/día**. El caudal quedará sujeto a los monitoreos y seguimientos que realice la autoridad ambiental, para lo cual **CARSUCRE** se reserva el derecho de cualquier modificación que se haga al respecto.

ARTICULO TERCERO: Esta concesión otorga por un término de cinco (5) años, la cual deberá renovarse por lo menos con un (1) mes de anticipación a la expiración de este término, so pena de la no prórroga de la misma. Con la solicitud de prórroga deberá allegarse los resultados de una nueva prueba de bombeo y los resultados de los análisis físico-químicos y bacteriológicos, ambas pruebas deben estar supervisadas por un funcionario de **CARSUCRE**. Los análisis deben realizarse en un laboratorio debidamente acreditado por el IDEAM.

ARTICULO CUARTO: El beneficiario debe dar cumplimiento a todas y cada una de las obligaciones siguientes:

4.1 No utilizar mayor cantidad de agua que la otorgada, ni explotar el pozo a un régimen de bombeo mayor que el autorizado, así se esté explotando el pozo a un caudal menor del concesionado.

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 variar las condiciones de la concesión o cederla a otro sin la respectiva autorización de CARSUCRE.

4.4 No dar a las aguas una destinación diferente a la prevista en este concepto.

4.5 No infringir las disposiciones relativas al control de vertimientos.

4.6 Permitir a CARSUCRE la realización de monitoreo y seguimiento del pozo durante su explotación.

4.7 Mantener el cerramiento perimetral del pozo en buenas condiciones para evitar problemas de contaminación en su cercanía.

4.8 Instalar y/o mantener en óptimas condiciones, el macromedidor, el dispositivo para la toma de muestras de agua y la tubería para la toma de niveles tipo Conduit, de tal forma que le permitan a la corporación realizar el monitoreo y seguimiento de la captación.

4.9 Cumplir con las normas de preservación de los recursos.

4.10 Deberá reportar semestralmente a CARSUCRE, los caudales y volúmenes explotados.

4.11 El usuario deberá realizar control de la calidad de aguas mediante la realización de análisis físicoquímicos y bacteriológicos cada dos (2) años, los cuales hará llegar a CARSUCRE. Estos análisis deben ser realizados por laboratorios certificados por el IDEAM y presentados en original, teniendo en cuenta los siguientes parámetros: pH, Conductividad eléctrica, Sólidos Disueltos,



CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 10

(07 OCT 2022)

1410

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

Totales, Turbiedad, Alcalinidad Total, Calcio, Potasio, Sodio, Magnesio, Hierro total, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonatos, Carbonatos, Nitratos, Nitritos, Coliformes totales y Coliformes fecales.

ARTICULO QUINTO: El usuario quedará sujeto al pago de las tasas por uso de agua de acuerdo a las tarifas establecidas por el Gobierno Nacional.

ARTICULO SEXTO: APROBAR el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA que el señor FRANCISCO BARRAGAN MARTINEZ entregó a CARSUCRE mediante oficio con radicado No. 3273 del 05 de mayo de 2022, ya que con la información presentada se pueden consolidar las acciones y estrategias que el usuario proyectó a lo largo del horizonte de su PUEAA, teniendo en cuenta las siguientes obligaciones:

- 6.1 Presentar un informe anual sobre las actividades adelantadas en el marco de cada programa, haciendo énfasis en el cumplimiento de las metas propuestas y los medios de verificación para el seguimiento de cada una de estas.
- 6.2 Cumplir con el plan de acción y con los programas, actividades y metas definidas en el programa PUEAA presentado y que se encuentran insertos en el Expediente No. 099 del 29 de junio de 2022.
- 6.3 Permitir a CARSUCRE la realización de monitoreo y seguimientos del programa durante su tiempo de aprobación.
- 6.4 El usuario deberá cumplir con las normas ambientales vigentes y aquellas que posteriormente sufran modificaciones.
- 6.5 Evaluar cada año el cumplimiento de las metas de los programas de tal forma que tomen los correctivos necesarios.
- 6.6 Asignar los recursos correspondientes establecidos, para cumplir con las metas propuestas.
- 6.7 Realizar la socialización del PUEAA, con los usuarios del sistema de abastecimiento del predio.

ARTICULO SEPTIMO: las medidas y obligaciones que contiene la presente providencia, se verificaran mediante visitas de seguimiento dos veces al año o más si se requiere, en cualquier tiempo y sin previo aviso, reservándose la entidad el derecho a realizar cualquier otra exigencia para su adecuado manejo, por parte de la subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE.

PARAGRAFO: si al momento de realizar la visita, no les permiten el acceso los funcionarios de CARSUCRE, se procederá de MANERA INMEDIATA a la suspensión del instrumento de manejo ambiental; constituyéndose consecuentemente como infractor de las leyes ambientales, lo cual dará lugar a iniciar un procedimiento sancionatorio ambiental de conformidad con la ley 1333 de 2009.

ARTICULO OCTAVO: El señor FRANCISCO BARRAGAN MARTINEZ, deberá cumplir con lo dispuesto en la resolución N°0337/2016 por medio de la cual se adoptan los parámetros y procedimientos para el cobro de tarifas por concepto de evaluación y seguimiento de las licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y

carrera 25 Ave. Ocala 25 –101 Teléfono: Conmutador 605-2762037

Línea verde 605-2762039, Dirección General: 605-2762045

Web. www.carsucre.gov.co E-mail : carsucre@carsucre.gov.co Sincelejo – Sucre.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 10

(07 OCT 2022)

1410

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

demás instrumentos de control y manejo ambiental de competencia de la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE.

El no pago del valor por concepto de evaluación, seguimiento y publicación conlleva a la revocatoria y/o suspensión del presente permiso ambiental, o el cierre de actividades según corresponda, de conformidad al artículo décimo octavo de la Resolución No. 0337 de 25 de abril de 2016 expedida por CARSUCRE.

ARTICULO NOVENO: Cualquier afectación que ocurra a los recursos naturales renovables y del medio ambiente por la operación del Pozo 44-I-D-PP-02, será responsabilidad única y exclusiva del señor **FRANCISCO BARRAGAN MARTINEZ**.

ARTICULO DECIMO: Cualquier modificación que se surta por el aprovechamiento de agua subterránea del pozo identificado en el SIGAS con el código No Pozo 44-I-D-PP-02, deberá ser notificada a CARSUCRE, en forma inmediata, para que la Subdirección de Gestión Ambiental, tome las decisiones del caso.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: Cuando se presenten circunstancias imprevistas que afecte 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 DECIMO SEGUNDO: El concesionario deberá cumplir con las normas ambientales vigentes y aquellas que posteriormente sufran modificaciones.

ARTICULO DECIMO TERCERO: 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 CUARTO: 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.

- 14.1. 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.
- 14.2. 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 DECIMO QUINTO: Hace parte integral de la presente resolución el Concepto Técnico No. 0362 de 26 de septiembre de 2022.

ARTÍCULO DECIMO SEXTO: NOTIFÍQUESE el contenido de la presente providencia señor personalmente al señor **FRANCISCO BARRAGAN MARTINEZ**, en su dirección física Calle 23 B 31-05 la toscana, Email,

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. **1410**

(07 OCT 2022)

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

facobarra06@hotmail.com, teléfono: 3157551091. de conformidad con lo estipulado en el artículo 8 de la ley 2213 de 13 de junio de 2022 y en concordancia con el artículo 67 del código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo- CPACA.

ARTÍCULO DECIMO SEPTIMO: Una vez ejecutoriada la presente providencia REMÍTASE el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental para que realicen visita de seguimiento a la concesión de aguas subterráneas del pozo identificado **44-I-D-PP-02**, localizado en la Finca Villa Lucy, vereda Santa Lucía, jurisdicción del Municipio de Santiago de Tolú, en el sitio definido por las siguientes coordenadas geográficas: **N: 9°28'36.98" – W: 75°32'34.14" – Z = 20 msnm**. PLANCHA: 44-I-D. Escala: 1:25.000 del IGAC. De conformidad con el artículo séptimo de la presente providencia

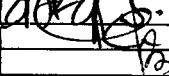
ARTÍCULO DECIMO OCTAVO: Una vez ejecutoriada la presente resolución remítase copia a la Procuraduría Judicial II, Ambiental y Agraria de Sucre.

ARTÍCULO DECIMO NOVENO: Con el fin de dar cumplimiento a lo ordenado en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993 y 65 de la Ley 1437 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, publíquese la presente resolución en el diario oficial de la Corporación a costa del interesado quien debe consignar en la cuenta No. 0826027765 del banco BBVA de Colombia, a favor de CARSUORE, la suma de **DOCE MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS (\$12.779.00)**, por cada página, y entregar copia del recibo de consignación correspondiente en la Secretaria General para ser agregado al expediente.

ARTÍCULO VIGÉSIMO: Contra la presente providencia procede el recurso de reposición, 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, de conformidad al artículo 76 de la Ley 1437 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


JOHNNY AVENDAÑO ESTRADA
Director General
CARSUCRE

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Laura Sierra Meriano	Abogada Contratista S.G.	
Revisó	Mariana Támara Galván	Profesional Especializado S.G.	
Aprobó	Laura Benavides González	Secretaria General - CARSUCRE	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.			