



Expediente No. 099 del 12 de diciembre de 2014
Permiso/Concesión de aguas subterráneas



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

RESOLUCIÓN No.

(13 MAR 2023)

0160

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA 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

ANTECEDENTES

Que, mediante la **Resolución No. 0614 del 17 de julio de 2015**, expedida por CARSUCRE, se concedió permiso para la exploración de aguas subterráneas a través de la - perforación y construcción de un pozo profundo, al señor **ALEX JOSÉ BRACAMONTE MIRANDA**, identificado con cédula de ciudadanía No. 92.523.515 expedida en Sincelejo- Sucre, a localizarse en el predio Villa Mónica, Corregimiento de Mata de Caña - Municipio de Sampués, en un sitio ubicado dentro de la plancha topográfica 52-II-A, escala 1:25.000 del IGAC, definido por las coordenadas cartográficas X=855209; Y= 1.510.562, latitud 9°12'37.7"; Longitud 75°23'41.7", notificándose de conformidad con la ley, el 24 de julio de 2015, tal como consta a folio 65 respaldo.

Que, mediante oficio No. 00685 de febrero 12 de 2020 se requirió al señor Alex BRACAMONTE MIRANDA para que informara a CARSUCRE si había terminado con la perforación y construcción total del pozo profundo. En caso positivo debía tramitar solicitud de concesión de aguas subterráneas, en caso negativo debía tramitar prórroga para seguir con la construcción del pozo profundo que se encontraba vencida, esto conforme a informe de seguimiento realizado por la Subdirección de Gestión Ambiental en fecha agosto 28 de 2019.

Que, en respuesta al oficio anterior, el señor ALEX JOSÉ BRACAMONTE MIRANDA, informó que el pozo se encontraba totalmente construido y señaló que se encontraba realizando los trámites pertinentes para presentar la solicitud de concesión; pero como en el expediente no reposaba el informe final de la perforación, a través de oficio No. 10217 del 10 de diciembre de 2020, se le requirió para que lo presentara en el término de un (01) mes.

Que, mediante radicado interno No. 1459 del 15 de marzo de 2021, el señor ALEX JOSÉ BRACAMONTE presentó ante CARSUCRE solicitud de concesión de aguas subterráneas, del pozo No. 52-II-A PP- 37, la cual fue admitida y remitida para su evaluación por parte de la Subdirección de Gestión Ambiental mediante Auto No. 0328 del 20 de abril de 2021.

Que, la Subdirección de Gestión Ambiental expidió el concepto Técnico No. 0140 del 15 de junio de 2021, en el que conceptuaba sobre la viabilidad de conceder el permiso.

Que, asimismo, emitió la liquidación por concepto de evaluación, por valor de \$521.525, y facturada a través de la FES2 790 del 02 de marzo de 2022, pago que le fue requerido por oficios No. 00911 del 18 de febrero de 2022 y 01393 del 04 de



CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(13 MAR 2023)

0160

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

marzo de 2022, sin que el señor ALEX JOSÉ BRACAMONTE MIRANDA, reportara el pago por concepto de evaluación.

Que, a folio 193 del expediente, reposa recibo de caja No. 358 del 27 de abril de 2022, por concepto de evaluación.

Que, en el Concepto Técnico No. 0140 del 15 de junio de 2021 no se evaluó el Programa de Uso Eficiente y de Ahorro del Agua obrante a folios del 107 al 170, del expediente, pese a haber sido presentado en conjunto con la solicitud de concesión.

Que, como quiera que no era posible acogerse al Concepto Técnico No. 0140 del 15 de junio de 2021, toda vez que no abordó el PUEAA, mediante el Auto No. 1255 del 14 de octubre de 2022, se dispuso remitir el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental para que procedieran a evaluar el PUEAA.

Que, en cumplimiento de lo anterior, la Subdirección de Gestión Ambiental, rindió el Concepto Técnico No. 0013 del 21 de febrero de 2023, en el que se evaluó el Programa de Uso Eficiente y de Ahorro del Agua, que en conjunto con el Concepto Técnico No. 0140 del 15 de junio de 2021, responden a lo solicitado por el señor ALEX BRACAMONTE MIRANDA, conforme se pasa a exponer:

- **Concepto Técnico No. 0140 del 15 de junio de 2021 (Evaluación a la solicitud de concesión)**

1. DESARROLLO

En cumplimiento al Auto No 0328 del 20 de abril de 2021 en su numeral Primero, y a la información aportada al expediente No. 099 del 12 de diciembre de 2014 en relación a la solicitud de concesión de agua subterránea del pozo identificado con el código 52-II-A-PP-37, personal contratista de la oficina de aguas adscrito a la Subdirección de Gestión Ambiental procedió a evaluar la información:

1.1. Localización: el pozo se ubica en la finca Villa Mónica del Corregimiento de Mata de Caña en un predio identificado con código catastral No 000.2.00020.163.000 con número de matrícula inmobiliaria No 340-52137 de propiedad del señor Alex José Bracamonte Miranda, en un sitio definido por las siguientes coordenadas geográficas (Sistema Magna Sirgas): Latitud 9°12'37.7"; Longitud: 75°23'41.7"; Z: 95 msnm.

1.2. Uso del agua: El caudal extraído será utilizado para uso doméstico y agropecuario, para suplir los requerimientos de la finca Villa Mónica ubicado en el Corregimiento de Mata de Caña.

1.3. Otras captaciones: Alrededor del pozo se encuentran 3 pozos profundos, 1 activo y 2 abandonados cuyas características se describen en la siguiente tabla:

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(13 MAR 2023)

0160

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

CÓDIGO	Latitud	Longitud	Prop. pozo	Prof.	Distancia (M)	Estado
52-II-A-PP-06	9°12' 37.41" N	75°24' 7.02" W	UNISUCRE	92	764	Abandonado
52-II-A-PP-25	9°12' 55.26" N	75°23' 19.27" W	Municipio Sincelejo	136	874	Abandonado
52-II-C-PP-10	9°12' 14.44" N	75°23' 56.79" W	Dafer Jaraba	100	853	Activo

1.4. Características de construcción del Pozo:

- * Profundidad: 120 m
- * Diámetro de revestimiento: 6" en PVC RDE 21
- * Espesor del acuífero: 20 m
- * Caudal de bombeo: 0.5 l/seg

1.5. Características hidráulicas

Resultados y análisis de la prueba de bombeo presentada por el señor Alex Bracamonte Medina, presento los resultados de la prueba de bombeo realizada entre los días 17 y 19 de febrero de 2021, ver tabla 1.

Tabla 1: resumen de resultados Pozo 52-II-A-PP-37

PARÁMETRO		VALOR
NIVEL ESTÁTICO POZO DE BOMBEO (m)		8.93
NIVEL DINÁMICO POZO DE BOMBEO (m)		66.90
ABATIMIENTO POZO DE BOMBEO (m)		57.97
CAUDAL DE BOMBEO (LIT/SEG)		0.511
CAPACIDAD ESPECIFICA (LIT/SEG-M)		0.0088
COEFICIENTE DE ALMACENAMIENTO (THEIS)		No se utilizó pozo de observación.
BOMBEO		
TRANSMISIVIDAD (m ² /día)	THEIS	0.393
	COOPER JACOB	0.415
	THEIS RECUPERACION	0.421
CONDUCTIVIDAD HIDRÁULICA (m/día)	THEIS	0.0218
	COOPER JACOB	0.0231

- 1.6. Calidad del agua.** El concesionario presentó los análisis físico –químicos y bacteriológicos, realizados por el Laboratorio de Ensayos de la Universidad Pontificia Bolivariana, relacionado en la siguiente tabla:



Expediente No. 099 del 12 de diciembre de 2014
Permiso/Concesión de aguas subterráneas



CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 0160
(13 MAR 2023)

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

PARÁMETRO	UNIDADES	VALOR	PARÁMETRO	UNIDADES	VALOR
PH	U	8.2	Conductividad	③s	978
Calcio, Ca ⁺⁺	Mg/L	3.37	Magnesio, Mg ⁺⁺	Mg/L	0.97
Potasio, K ⁺	Mg/L	2.78	Sodio, Na ⁺	Mg/L	137.981
Carbonatos, CO ⁼³	Mg/L	337.33	Bicarbonatos, HCO ⁻³	Mg/L	5.38
Cloruros, CL ⁻	Mg/L	104.72	Sulfatos, SO ⁼⁴	Mg/L	7.83
Hierro Total	Mg/L	<0.20	Alcalinidad Total	MgCaCO ₃ /l	
Olor y Sabor	Acept., No Acept.		Sólidos Disueltos totales	Mg/lit	
Nitritos NO ₂	Mg/lit	<0.01	Dureza total	Mg/L	
Nitratos NO ₃	Mg/lit	0.71	Turbiedad	UNT	

El error analítico corresponde al 32.59%, el cual se encuentra por encima del error analítico máximo permitido, el cual es del 10% para el caso en que el agua sea para consumo humano. En cuanto a la especie de agua los valores más altos (en miliequivalentes) tanto para cationes como aniones, corresponde a Sodio, Cloruros, y carbonatos, por lo que el agua se clasifica como Clorurada Sódica, lo que permite inferir que las capas acuíferas captadas a través del pozo 52-II-A-PP-37, son aguas mineralizadas, ver figura 1.

Debe tenerse muy en cuenta si el agua va hacer para riego, debe usarse en suelos de permeabilidad moderada a buena, y, aun así, efectuar riegos de lavado para evitar que se acumulen las sales en cantidades nocivas para las plantas. Deben seleccionarse cultivos con tolerancia a la salinidad.

Comparación de los resultados con los valores máximos permitidos para consumo humano de agua:

Parámetro	Norma (2115 de 2007)	Resultado	Observación
Conductividad eléctrica (µs/ cm)	1000	978	Cumple
Turbiedad (UNT)	2.0		Cumple
Nitritos(mg/lit)	0.10	<0.01	Cumple
Nitratos (mg/lit)	10	0.71	Cumple
Calcio (mg/lit)	60	3.37	Cumple
Alcalinidad (mg/lit)	200		Cumple
Cloruros (mg/lit)	250	104.72	Cumple
Dureza Total (mg/lit)	300		Cumple
Hierro Total (mg/lit)	0.3	<0.20	No cumple
Magnesio (mg/lit)	36	0.97	Cumple
Manganeso (mg/lit)	0.1		
Sulfatos (mg/lit)	250	7.83	Cumple
Coliformes Totales (UFC/100ml)	0.00	127	No cumple

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 0160

(13 MAR 2023)

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

Coliformes Fecales (UFC/100ml)	0.00	14	No cumple
---------------------------------	------	----	-----------

En cuanto a los análisis bacteriológicos tenemos que:

MICROORGANISMOS INDICADORES	EXPRESADOS EN	VALOR
Coliformes totales	microorganismos/100ml	127
Coliformes Fecales (eschericha coli)	microorganismos/100ml	14

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, el agua presenta contaminación por Coliformes totales y fecales, en caso de ser utilizada para consumo humano debe ser tratada.

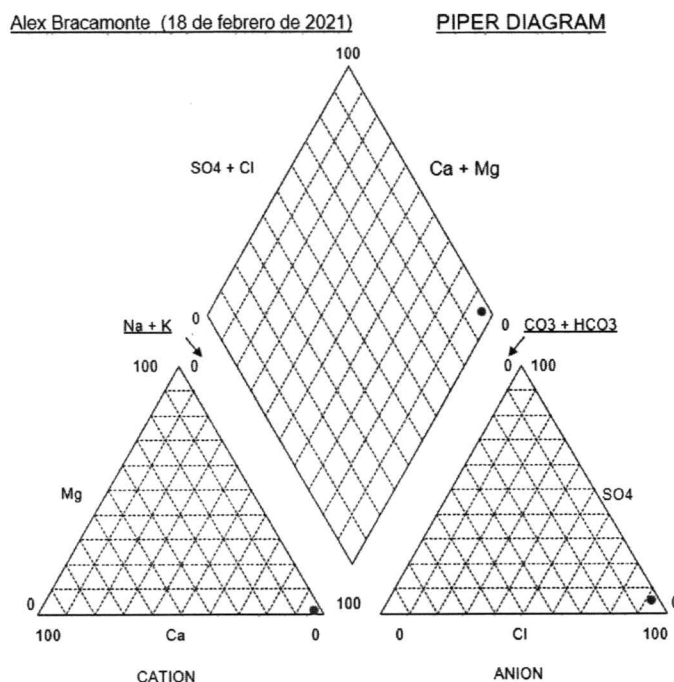


Figura 1: Clasificación del agua por el diagrama de Piper.

2.6 Resultados de Prueba de Bombeo

Según el informe de la prueba de Bombeo presentada por el señor Alex Bracamonte Medina e interpretada por El Ing. Agrícola Jorge Martínez Sierra, el pozo no logra recuperarse en su totalidad a las 24 horas de apagado y durante la etapa de bombeo el pozo no logra estabilizar sus niveles.

El acuífero captado presenta muy baja transmisividad y conductividad hidráulica, lo que va a representar muy baja producción del pozo y abatimientos muy altos; cuyas



Expediente No. 099 del 12 de diciembre de 2014
Permiso/Concesión de aguas subterráneas



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(13 MAR 2023)

0160

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

características son de acuífero confinado. La transmisividad está en promedio de 0.405 m²/ día y la conductividad es de 0.022 m/día la cual también es muy baja.

La capacidad específica para el caudal promedio utilizado en la prueba, 0.511 lps y 24 horas de bombeo es de 0.0088 l/seg.m. Con el caudal promedio usado y el nivel dinámico de 66.90 m, quedan colgados tres tramos de filtros, que son de 32 a 35, de 46 a 49 y de 61 a 65 m.

Por lo anterior y teniendo en cuenta los resultados de la prueba de bombeo con las condiciones actuales del pozo y en aras de preservar el Acuífero de Morroa, es factible extraer un caudal máximo de **0.4 l/seg**, con un régimen de bombeo de **8 horas/día**.

- **Concepto Técnico No. 0013 del 21 de febrero de 2023 (Evaluación a Programa de Uso Eficiente y de Ahorro del Agua)**

INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO.

Finca Villa Mónica es una parcela con vocación ganadera que se ha planteado y emprendido un proyecto bovino con la raza GYR. Se ubica en el corregimiento Mata de Caña, del Municipio Sampués, cercana a la sede Los Pericos de la Universidad de Sucre. Villa Mónica posee 10.45 hectáreas, de las cuales 2.05 están ocupadas por cuerpos de agua mediante 3 represas, 1.25 hectáreas están ocupadas por forrajes de en variedades Cuba 22, Rodas y Clon 5. Existe una casa de 76 m² en mampostería de ladrillo y bloque destinada para los trabajadores que son 3 personas. También se cuenta con una vaquera de cubierta y estructura metálica de 300 m². El área restante es dedicada al pastoreo rotacional del ganado. Finca Villa Mónica se ha dirigido con el propietario actual a la cría de ganado GYR en baja escala. El establecimiento del proyecto demora 5 años en la búsqueda del pie de cría en vacas de altas calidades a nivel genético en toros con progenie demostrada y altas tasas de transmisibilidad hereditaria en leche probada PTAL. Se ha iniciado en el 2020 con 19 crías y la meta es llegar hasta 40 hembras mayores de 3 años en 2023 y luego cruzarlas y obtener crías tanto GYR como F1 en ciclos de lactancias de 300 días y preñeces de 9 meses.

PERMISOS AMBIENTALES.

El propietario Alex José Bracamonte Miranda está adelantado las acciones requeridas para obtener la conexión de aguas subterráneas por parte de CARSUORE.

OBJETIVOS DEL PUEAA.

Objetivo general de PUEAA

Promover y desarrollar una política que determine las acciones y los recursos tendientes al uso adecuado del recurso hídrico en las actividades rutinarias que se

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(13 MAR 2023)

0160

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

desarrollan al interior de la Finca Villa Mónica a partir del Plan de uso y ahorro eficiente del agua.

Objetivos específicos del PUEAA

1	Determinar el estado de consumos y usos de agua en la Finca Villa Mónica en sus diferentes actividades.
2	Formular y planear las tareas para atender tanto la optimización en el del recurso hídrico como en disminuir los focos de contaminación de las aguas subterráneas y superficiales.
3	Disminuir los volúmenes de agua consumidas en las actividades de la finca Villa Mónica.

Objetivos ambientales del PUEAA

1	Mantener en buen estado el entorno natural en el que se encuentra ubicado el pozo profundo.
2	Sensibilizar a todos los actores involucrados en las actividades pecuarias de Finca Villa Mónica de la connotación e importancia que tiene el recurso hídrico para el desarrollo de la vida.
3	Atender las variables intervinientes en la temática pecuaria de Villa Mónica para minimizar cualquier efecto sobre el hábitat.

FUENTES DE AGUA DIFERENTES A CONEXIÓN DE ACUEDUCTO.

Número total de fuentes aprovechadas	1	Caudal total captado m3/mes*	365
Nombre de la fuente captada	52-II-A-PP-37		
Tipo de fuente	SUBTERRÁNEA		
Municipio y vereda	Corregimiento Mata de Caña, jurisdicción del Sampués.		
Coordenadas Magna Sirgas	9°12'37.70" N – 75°23'41.74" O		
Nombre cuenca, microcuenca o acuífero	ACUÍFERO MORROA		
Resolución de concesión	NA	Fecha de concesión	NA
Caudal autorizado en concesión, lps	NA	Horas al día de explotación autorizadas en la concesión	NA
Caudal promedio captado actual (lps)	NA	Caudal promedio anual captado (m3/año)	N/A
¿El agua pasa por algún tipo de tratamiento?			NO
¿Se realizaron análisis fisicoquímicos y bacteriológicos en la fuente?			SI



Expediente No. 099 del 12 de diciembre de 2014
Permiso/Concesión de aguas subterráneas



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

0160

(13 MAR 2023)

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

¿Cuáles?: pH, Temperatura, Conductividad, Sólidos Disueltos Totales, Turbiedad, Alcalinidad Total, Dureza Total, Calcio, Magnesio, Hierro Total, Cloruro, Sulfato, Carbonatos, Bicarbonatos, Nitratos, Nitritos, Potasio, Sodio, Coliformes Totales, Coliformes Fecales.

Frecuencia: De momento se ha realizado por una sola vez en lo requerido a obtener la concesión de aguas subterráneas, sin embargo, en adelante, en la operación del pozo, se realizarán de acuerdo a lo que disponga la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE.

FUENTE RECEPTORA DE VERTIMIENTOS.

¿Cuenta con conexión al alcantarillado?	NO
En Finca Villa Mónica no existe conexión a un sistema de alcantarillado sanitario. En el caso de la vivienda de los trabajadores, los residuos son vertidos a 2 sistemas sépticos cilíndricos con radio de 1 metro y profundidad de 3 metros con presencia de material triturado en su interior.	

OBSERVACIÓN No.1: El usuario debe presentar la georreferenciación de las fuentes receptoras de los vertimientos producidos por el uso de las aguas subterráneas extraídas mediante el pozo profundo presente en el predio, en sistema de referencia WGS 84, formato de coordenadas geográficas (DD°MM'SS.S").

LÍNEA BASE DE LA DEMANDA HÍDRICA (USOS).

USO AGRÍCOLA	
Cultivo establecido	Área de cultivo
No se presentan cultivos a tener con el recurso hídrico del pozo profundo como tal sino siembra de árboles frutales y maderables dispuestos a lo largo de la Finca para proyectar sombras y condiciones silvopastoriles en especies como Mango, Naranja, Roble, Polvillo, Níspero, Anón, Melina y especies de jardines que actualmente se hace bombeando a unos tanques de 100 litros y de allí manualmente a los árboles.	Se presentan diseminados a lo largo del predio, formando una longitud de 2.5 km aproximadamente.
Descripción del manejo agronómico del producto.	
Los árboles se transfieren a tierra desde las plántulas directamente a tierra, se mantienen por 45 días con suministro de agua diario por manguera. Luego se les suministra agua cada 2 días hasta los 4 meses y posteriormente cada 3 días hasta edades más tardías	



CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(13 MAR 2023)

0160

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

Descripción del sistema de riego utilizado.
No existe riego dependiente del pozo profundo. Los árboles son regados directamente con mangueras en la zona del pie de acuerdo a la periodicidad referida anteriormente.

USO PECUARIO			
Especie:	Ganado bovino	Total de animales:	50
Inventario animal.			
Cantidad de animales		Grupo etario o etapa de producción	
50 vacas durante el año		Vacas con sus crías para producción de leche	
Descripción de las instalaciones de producción.			
Finca Villa Mónica tiene 10 potreros con pastos como Mombaza, Mavuno, Kikuyo y Tifton 85 de 5000 m ² , para manejo rotacional del ganado. Posee 1.5 hectáreas en forrajes como Cuba 22, Cuba 22 OM, Rodas y Clon 51. Posee una vaquera con 7 espacios de 9 m ² para semi – estabulación de terneras, zonas de comederos para atender 22 vacas adultas, zona de vacunación y embarcadero en concreto.			
Descripción del manejo pecuario.			
Los animales han ingresado al predio desde las fincas ganaderas con genética probadas en GYR y en cruces F1. Se someten a protocolos de sanidad animal como auscultación, lavado y desinfección parasitaria vía oral y sanguínea. Un lote nuevo, el cual tiene frecuencia anual y corresponde a 5 o 6 vacas, se mantienen en cuarentena respecto al resto del ganado. Posterior a este tiempo se incorporan a la vacada y se les va integrando en las actividades rutinarias como pastoreo y corte en las canoas de alimento picado en fresco.			

USO DOMÉSTICO	
Número de trabajadores	Número de integrantes del hogar
2 permanentes 1 no permanente	2
Se realizan las actividades comunes de una casa concurrentes en el aseo de los pisos, cocción de alimentos para comidas, higiene individual de los ocupantes de la vivienda.	

LÍNEA BASE DE LA DEMANDA HÍDRICA (DEMANDA).

Tipo de uso	Parámetro de consumo	Cantidad	Unidades	Consumo unitario (litros)	Total (m ³ /día)	Total (m ³ /mes)
-------------	----------------------	----------	----------	---------------------------	-----------------------------	-----------------------------

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(13 MAR 2023)

0160

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

Pecuario (consumo + limpieza + lavado de instalaciones)	Vacas lactantes	50	Animales	90	4.5	135
Doméstico	Consumo por persona	3	Personas	150	0.45	13.5
Agrícola	Riego	120	Árboles	60	7.2	216

Demanda total, m³/mes (uso pecuario)	135
Demanda total, m³/mes (uso doméstico)	13.5
Demanda total, m³/mes (uso agrícola)	216

Demanda total, m³/mes (uso pecuario, doméstico y agrícola)	364.5
Demanda total, m³/año (uso pecuario, doméstico y agrícola)	4374

USO	AGRÍCOLA					PECUARIO					DOMESTICO				
AÑO	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Proyección m3/mes	216					135					13.5				
Demanda proyectada m3/año	2592					1620					162				

Observaciones: No se contemplan variaciones de consumo en los 5 años del proyecto. Variaciones medias entre crías y madres no ofrecería variabilidad sustancial en consumo por cuanto tenderían a compensar.

BALANCE HÍDRICO DEL SISTEMA

AÑO CONCESIÓN	1	2	3	4	5
OFERTA (m3/año)	A la fecha no se posee medición del sistema ya tampoco se conocen los topes de consumo de CARSUCRE a esta operación. Por ello se establece estas acciones tendientes a obtener la concesión de aguas subterráneas y proceder a establecer estas actividades de control.				
Demanda (m3/año)	4374	4374	4374	4374	4374
Diferencia Oferta y Demanda (m3/año)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

OBSERVACIÓN No.2: El usuario no estableció oferta sobre el recurso hídrico captado mediante el pozo profundo presente en el predio, por lo cual no definió el **balance hídrico** entre oferta y demanda en el sistema objeto del presente Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA. Debido a ello, se procedió a realizar una



Expediente No. 099 del 12 de diciembre de 2014
Permiso/Concesión de aguas subterráneas



CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(13 MAR 2023)

0160

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

estimación de la oferta del pozo profundo, en base a la prueba de bombeo efectuada sobre el recurso hídrico, que hace parte íntegra de la solicitud de concesión de aguas subterráneas presentada por el usuario, y el concepto técnico No. 0140 del 15 de junio de 2021, de CARSUCRE.

Caudal máximo* (l/s)	Régimen máximo* (h/día)	Volumen máximo explotable		
		(m3/día)	(m3/mes)	(m3/año)
0.4	8	11.52	345.6	4204.8

* Según lo estipulado en el Concepto Técnico No. 0140 del 15 de junio de 2021, de CARSUCRE.

De acuerdo a lo anterior, se consolida un balance hídrico entre la oferta y la demanda de agua en el predio, teniendo como base los cálculos realizados con la información entregada por el usuario:

AÑO CONCESIÓN	1	2	3	4	5
Oferta (m3/año) [A]	4204.8	4204.8	4204.8	4204.8	4204.8
Demanda (m3/año) [B]	4374	4374	4374	4374	4374
[A – B] (m3/año)	-169.20	-169.20	-169.20	-169.20	-169.20

Los cálculos arrojan un **déficit** de recurso hídrico anual alrededor de los 170 m³, lo cual indica que la cantidad de agua extraída mediante el pozo profundo no satisface las necesidades del predio en cuestión.

Por lo anteriormente expuesto, se hace necesario que el usuario ajuste los consumos proyectados en Programa de Uso Eficiente, de acuerdo a los requerimientos de agua demandados en cada uso del recurso en el predio Villa Mónica.

PLAN DE ACCIÓN DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA.

Finca Villa Mónica se entiende y se está de acuerdo con lo sensible que el tema del manejo y ahorro del agua, por ello ha identificado que se requiere trabajar en 3 líneas fundamentales a saber:

- 1. Construcción de una cultura de ahorro del agua.
- 2. Captación y uso de aguas lluvias.
- 3. Empleo de herramientas dosificadoras y ahorrativas de agua.

ESTRATEGIA 1	Construcción de una cultura de ahorro del agua
--------------	--



Expediente No. 099 del 12 de diciembre de 2014
Permiso/Concesión de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.
(13 MAR 2023)

0160

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

Nombre de la Actividad	Educación de los trabajadores.				
Descripción de la actividad	Consiste en programar conferencias a los trabajadores de la finca para desarrollar pertinencia sobre varios aspectos: • Tópicos generales sobre el agua y su importancia • Tópicos sobre los consumos de agua en ganados GYR y sus cruces • Tópicos sobre las formas de ahorrar agua y el costo de la misma Estas charlas se programarán cada trimestre y se irán actualizando temas hasta agotar la temática. Se realizarán a cada personal nuevo que ingrese a la Finca				
Fórmula de cálculo del indicador	Charlas realizadas / Charlas programadas				
Fuentes de verificación del cumplimiento	Registro fotográfico y listado de asistentes.				
Responsable de la actividad	Propietario del predio				
Costo total de la actividad	\$ 450.000				
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
20%	20%	20%	20%	20%	
(3 talleres)	(3 talleres)	(3 talleres)	(3 talleres)	(3 talleres)	

ESTRATEGIA 2	Captación y uso de aguas lluvias.
Nombre de la Actividad	Recolección de aguas lluvias.
Descripción de la actividad	Comprende las acciones para sustituir durante todas la temporada de aguas lluvias, consumos que provienen directamente del pozo. Para ello se plantea: • Proveer un tanque adicional a la casa para captar agua lluvia y utilizarlo en las labores de sanitarios y lavado de ropa • Proveer tanques en la cubierta de la vaquera para captar agua luvias y trasladarla a los bebederos
Fórmula de cálculo del indicador	Cantidad de agua recolectada / Cantidad total de agua utilizada.
Fuentes de verificación del cumplimiento	Trabajadores de la finca.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(13 MAR 2023)

0160

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

Responsable de la actividad		Propietario del predio		
Costo total de la actividad		\$ 5.250.000		
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
20%	20%	60%	-	-

ESTRATEGIA 2	Empleo de herramientas dosificadoras y ahorrativas de agua.			
Nombre de la Actividad	Uso de accesorios eficientes.			
Descripción de la actividad	Esta estrategia atiende la implementación de tecnologías que no son necesariamente nuevas pero si eficientes en la minimización del consumo.			
Fórmula de cálculo del indicador	Número de artefactos colocados por período.			
Fuentes de verificación del cumplimiento	Registro fotográfico y elementos colocados.			
Responsable de la actividad	Propietario del predio			
Costo total de la actividad	\$ 5.656.000			
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
50%	50%	-	-	-

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE CARSUCRE

Que, el señor Alex José Bracamonte Miranda, solicitó Concesión de Agua Subterránea del pozo identificado por CARSUCRE con el código **52-II-A-PP-37**, localizado en la Finca Villa Mónica ubicado en el Corregimiento de Mata de Caña en jurisdicción del Municipio de Sampués, en un sitio definido por las siguientes coordenadas geográficas (Sistema Magna Sirgas): Latitud 9°12'37.7"; Longitud: 75°23'41.7"; Z: 95 msnm.

Que, el señor Alex José Bracamonte Miranda, presentó los resultados de la prueba de bombeo y de los análisis físico-químicos – bacteriológicos, mediante oficio con radicado de CARSUCRE No 1459 del 15 de marzo de 2021, y reposa en los folios (101 a 106 y 154 a 170).

Que, en el mes de febrero de 2021, la Corporación Autónoma Regional de Sucre realizó la prueba de bombeo al pozo **52-II-A-PP-37**, obteniéndose los siguientes resultados:

- NE= 8.93 metros.
- ND = 66.90 metros.
- Abatimiento =57.97metros.
- Caudal de Prueba = 0.51 lps.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(13 MAR 2023)

0160

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

- Capacidad Especifica = 0.0088 lps/m.

Que, el nivel dinámico del pozo para un caudal de bombeo de 0.51 lps es de 66.90 m, según estos resultados quedan colgados los 3 primeros filtros del pozo.

El Pozo cuenta con diseño técnico, con una profundidad de 120 m y su revestimiento es en PVC RDE 21 de 6”.

Que, teniendo en cuenta lo anterior y el diseño técnico del pozo, la Corporación Autónoma Regional de Sucre estima como caudal máximo a aprovechar **0.4 la seg** con un régimen de bombeo de 8 horas / día.

Alrededor del pozo se localizan 1 pozo profundo activo y 2 abandonados los cuales se encuentran a una distancia que oscila entre 100 a 1000 metros.

El agua se clasifica como Clorurada Sódica con un error analítico correspondiente al 32.59%, por encima del error analítico máximo permitido, el cual es del 10%. En cuanto a los resultados de los análisis bacteriológicos, el agua presenta contaminación por Coliformes totales, por lo cual antes de ser distribuida debe ser tratada, si va hacer usada para el consumo humano.

Que, el agua será utilizada para **uso doméstico y agropecuario** para solventar las necesidades de parte de la Finca Villa Mónica.

Que, el artículo **2.2.3.2.17.1** del Decreto 1076 de mayo de 2015 (artículo 166 del Decreto 1541 de 1978) establece: 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.

Que, el Acuífero de Morroa, actualmente es la única fuente de abastecimiento de agua que tiene la zona que abarca al Municipio de Corozal, Sincelejo entre otros por lo que se deben tomar las medidas necesarias con el fin de disminuir los impactos negativos que genera su explotación en sus niveles piezométricos, además de prevenir la contaminación del Pozo.

Que, el Señor Alex José Bracamonte Miranda presentó el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, para el Pozo identificado con el código 52-II-A-PP-37, mediante oficio con radicado de CARSUCRE No 1459 del 15 de marzo de 2021, bajo los términos de referencia establecidos por CARSUCRE mediante la Resolución No. 1572 del 16 de diciembre de 2019, para usuarios del sector agrícola y pecuario.

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*

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 0160

(13 MAR 2023)

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

*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”. (Negrillas 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.
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;

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 0160

(13 MAR 2023)

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

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

Que, el Decreto No. 1076 de 2015, es adicionado por el **Decreto 1090 del 28 de junio de 2018**, que en su artículo 2.2.3.2.1.1.3 en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, indicó qué , el Programa para el



Expediente No. 099 del 12 de diciembre de 2014
Permiso/Concesión de aguas subterráneas



MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(13 MAR 2023)

0160

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

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 objeto de contribuir a la sostenibilidad de este recurso.

Que, el referido artículo en sus párrafos indicó:

“PARÁGRAFO 1. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante resolución establecerá la estructura y contenido del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA.

PARÁGRAFO 2. Para las personas naturales que de acuerdo con los criterios técnicos definidos por la autoridad ambiental competente tengan un caudal para el desarrollo de su actividad, calificado como “bajo”, igualmente el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establecerá la estructura y contenido del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA simplificado.”

Que, como consecuencia de lo anterior, se expidió la **Resolución No. 1257 del 10 de julio de 2018**, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “Por la cual se desarrollan los párrafos 1 y 2 del artículo 2.2.3.2.1.3 del Decreto 1090 de 2018, mediante el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015”, en su artículo segundo, definió el contenido que mínimamente debe contener del programa para el uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA).

Que, al señor **ALEX JOSÉ BRACAMONTE MIRANDA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 92.523.515, en su calidad de propietario de la Finca Villa Mónica, le es aplicable lo dispuesto en la Resolución No. No. 1774 del 26 de diciembre de 2022 “Por medio de la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas por los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental de competencia de la corporación autónoma regional de sucre – CARSUCRE, dictan otras disposiciones y deroga la Resolución No. 0337 del 25 de abril de 2016”

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.

Que, el artículo 2º 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

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(13 MAR 2023)

0160

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

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, mediante el Concepto Técnico No. 00140 del 15 de junio de 2021, la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE, conceptuó que era viable otorgar Concesión de Aguas Subterráneas al pozo identificado con el código **52-II-A-PP-37**, ubicado en la finca Villa Mónica, localizada en el Corregimiento de Mata de Caña del Municipio de Sampedra (Sucre) en un predio identificado con código catastral No 000.2.00020.163.000 con número de matrícula inmobiliaria No 340-52137, en un sitio definido por las siguientes coordenadas geográficas (Sistema Magna Sirgas): Latitud 9°12'37.7"; Longitud: 75°23'41.7"; Z: 95 msnm, a favor del señor **ALEX JOSÉ BRACAMONTE MIRANDA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 92.523.515, en su calidad de propietario del predio.

Que, mediante el Concepto Técnico No. 0013 del 21 de febrero de 2023, 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; no obstante, realizó una serie de observaciones para corregir dicho documento técnico.

Que, analizado el Expediente No. 099 del 12 de diciembre de 2014, evaluada la información que posee CARSUCRE del pozo identificado en el SIGAS con el código No. 52-II-A-PP-37 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, CARSUCRE en la parte resolutive de la presente providencia, concederá 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 el señor **ALEX JOSÉ BRACAMONTE MIRANDA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 92.523.515, en su calidad de propietario de la Finca Villa Mónica, acogiéndose a lo conceptuado por la Subdirección de Gestión Ambiental en los conceptos técnicos No. 0140 del 15 de junio de 2021 y 0013 del 21 de febrero de 2023.

En mérito de lo expuesto se,



Expediente No. 099 del 12 de diciembre de 2014
Permiso/Concesión de aguas subterráneas



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(13 MAR 2023)

0160

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR Concesión de Aguas Subterráneas del pozo identificado en el SIGAS con el No. **52-II-A-PP-37**, ubicado en la finca Villa Mónica, localizada en el Corregimiento de Mata de Caña del Municipio de Sampedra (Sucre) en un predio identificado con código catastral No 000.2.00020.163.000 con número de matrícula inmobiliaria No 340-52137, en un sitio definido por las siguientes coordenadas geográficas (Sistema Magna Sirgas): Latitud 9°12'37.7"; Longitud: 75°23'41.7"; Z: 95 msnm, a favor del señor **ALEX JOSÉ BRACAMONTE MIRANDA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 92.523.515, en su calidad de propietario del predio, de conformidad con las consideraciones expuestas.

ARTÍCULO SEGUNDO: Autorizar al señor **ALEX JOSÉ BRACAMONTE MIRANDA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 92.523.515, como beneficiario de la concesión para que aproveche un caudal máximo de **0.4 l/s**, con un régimen de explotación máximo de **8 horas/día**, extraído del pozo profundo identificado en el SIGAS con el código No. **52-II-A-PP-37**.

- 1.1. Este caudal y régimen de bombeo quedará sujeto a los monitoreos que se realicen en el campo de pozos, para lo cual CARSUORE se reserva el derecho de cualquier modificación que se haga al respecto.
- 1.2. El agua de este pozo será destinada para **CONSUMO DOMÉSTICO Y AGROPECUARIO**, para suplir las necesidades básicas de la Finca Villa Mónica.

ARTÍCULO TERCERO: Esta concesión se 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 CARSUORE. Los análisis deben realizarse en un laboratorio debidamente acreditado por el IDEAM, teniendo en cuenta los siguientes parámetros: pH, Conductividad eléctrica, Sólidos Disueltos Totales, Alcalinidad Total, Dureza Total, Calcio, Magnesio, Potasio, Sodio, Hierro, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonatos, Carbonatos, Nitratos, Nitritos, Coliformes Totales y Coliformes Fecales.

ARTÍCULO CUARTO: El señor **ALEX JOSÉ BRACAMONTE MIRANDA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 92.523.515, como beneficiario de la concesión, debe dar cumplimiento a todas y cada una de las siguientes obligaciones y prohibiciones:

- 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.



CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

0160

(13 MAR 2023)

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA 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 variar las condiciones de la concesión o cederla a otro sin la respectiva autorización.
- 4.4. No dar a las aguas una destinación diferente a la prevista en esta resolución.
- 4.5. No infringir las disposiciones relativas al control de vertimientos.
- 4.6. Permitir a CARSUCRE la realización de monitoreos y seguimientos del pozo No. 52-II-A-PP-37 durante su explotación.
- 4.7. Realizar y/o mantener en óptimas condiciones el cerramiento perimetral del pozo para evitar problemas de contaminación en su cercanía.
- 4.8. **Mantener en óptimas condiciones a la salida del pozo un medidor de caudal acumulativo, el dispositivo para la toma de muestras de agua y tubería para la toma de niveles en PVC de 1”, además deberá tener las instalaciones y obras hidráulicas adecuadas de tal forma que le permitan a la Corporación Autónoma Regional de Sucre realizar el monitoreo y seguimiento del Acuífero de Morroa.**
- 4.9. Cumplir con las normas de preservación de los recursos.
- 4.10. Reportar **semestramente** a CARSUCRE, los caudales y volúmenes explotados.
- 4.11. Tratar el agua con procesos de desinfección si se piensa destinar para consumo humano.
- 4.12. Realizar Control **cada dos (02) años** de la calidad de aguas mediante la realización de análisis fisicoquímicos y bacteriológicos, 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 Totales, Turbiedad, Alcalinidad Total, Calcio, Potasio, Sodio, Magnesio, Hierro total, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonatos, Carbonatos, Nitratos, Nitritos, Coliformes totales y Coliformes fecales. La determinación de anualidad de dicha obligación se tomó debido a los resultados por encima del margen de error que arrojaron los últimos exámenes aportados por el usuario.

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 (mínimo dos por año) 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

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(13 MAR 2023)

0160

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

previo aviso; asimismo, CARSUCRE se reserva el derecho de realizar cualquier otra exigencia que se requiera.

PARÁGRAFO. Si al momento de realizar la visita, se impide el ingreso a los funcionarios de CARSUCRE, se procederá de **MANERA INMEDIATA a suspender** el instrumento de manejo ambiental, constituyéndose consecuentemente como infractor de las leyes ambientales, lo cual da pie a la iniciación de un procedimiento sancionatorio ambiental, de conformidad con la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO SÉPTIMO: APROBAR el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, que el señor **ALEX JOSÉ BRACAMONTE MIRANDA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 92.523.515 presentó a CARSUCRE, ya que con la información presentada se pueden consolidar las acciones y estrategias que el usuario proyecto a lo largo del horizonte de su PUEAA, para lo cual deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- 7.1. 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.
- 7.2. 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 12 de diciembre de 2014.
- 7.3. Permitir a CARSUCRE la realización de monitoreo y seguimientos del programa durante su tiempo de aprobación.
- 7.4. Cumplir con las normas ambientales vigentes y aquellas que posteriormente sufran modificaciones.
- 7.5. Evaluar cada año el cumplimiento de las metas de los programas de tal forma que tomen los correctivos necesarios.
- 7.6. Asignar los recursos correspondientes establecidos, para cumplir con las metas propuestas.
- 7.7. Realizar la socialización del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, con los usuarios del sistema de abastecimiento del predio.

ARTÍCULO OCTAVO: En el primer informe de que trata el numeral 7.1. del artículo séptimo de la presente resolución, el usuario deberá corregir su Programa de Uso Eficiente y de Ahorro del Agua – PUEAA, de conformidad con las observaciones realizadas en el proceso de evaluación de este documento técnico, relacionadas a continuación:

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(13 MAR 2023)

0160

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

OBSERVACIÓN No.1: El usuario debe presentar la georreferenciación de las fuentes receptoras de los vertimientos producidos por el uso de las aguas subterráneas extraídas mediante el pozo profundo presente en el predio, en sistema de referencia WGS 84, formato de coordenadas geográficas (DD°MM'SS.S”).

OBSERVACIÓN No.2: El usuario no estableció oferta sobre el recurso hídrico captado mediante el pozo profundo presente en el predio, por lo cual no definió el **balance hídrico** entre oferta y demanda en el sistema objeto del presente Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA. Debido a ello, se procedió a realizar una estimación de la oferta del pozo profundo, en base a la prueba de bombeo efectuada sobre el recurso hídrico, que hace parte íntegra de la solicitud de concesión de aguas subterráneas presentada por el usuario, y el concepto técnico No. 0140 del 15 de junio de 2021, de CARSUCRE.

Caudal máximo* (l/s)	Régimen máximo* (h/día)	Volumen máximo explotable		
		(m3/día)	(m3/mes)	(m3/año)
0.4	8	11.52	345.6	4204.8

* Según lo estipulado en el Concepto Técnico No. 0140 del 15 de junio de 2021, de CARSUCRE.

De acuerdo a lo anterior, se consolida un balance hídrico entre la oferta y la demanda de agua en el predio, teniendo como base los cálculos realizados con la información entregada por el usuario:

AÑO CONCESIÓN	1	2	3	4	5
Oferta (m3/año) [A]	4204.8	4204.8	4204.8	4204.8	4204.8
Demanda (m3/año) [B]	4374	4374	4374	4374	4374
[A – B] (m3/año)	-169.20	-169.20	-169.20	-169.20	-169.20

Los cálculos arrojan un **déficit** de recurso hídrico anual alrededor de los 170 m³, lo cual indica que la cantidad de agua extraída mediante el pozo profundo no satisface las necesidades del predio en cuestión.

Por lo anteriormente expuesto, se hace necesario que el usuario ajuste los consumos proyectados en Programa de Uso Eficiente, de acuerdo a los requerimientos de agua demandados en cada uso del recurso en el predio Villa Mónica.

ARTÍCULO NOVENO: El señor **ALEX JOSÉ BRACAMONTE MIRANDA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 92.523.515, como beneficiario de la concesión, quedará sujeto al cumplimiento de la Resolución 1774 del 26 de

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 0160

(13 MAR 2023)

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

diciembre de 2022 *“Por medio de la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas por los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental de competencia de la corporación autónoma regional de sucre – CARSUCRE, dictan otras disposiciones y deroga la Resolución No. 0337 del 25 de abril de 2016”*

ARTÍCULO DÉCIMO: Ejecutoriada la presente decisión, **COMUNÍQUESE** el contenido de lo resuelto en los artículos tercero y sexto del presente acto administrativo a la Subdirección Administrativa Y Financiera de CARSUCRE, con el fin de que surta las liquidaciones correspondientes.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: El no pago del valor por concepto de evaluación y/o seguimiento **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. 1774 del 26 de diciembre de 2022.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Cualquier afectación que ocurra a los recursos naturales renovables y del medio ambiente por la operación del pozo, No. **52-II-A-PP-37**, será responsabilidad única y exclusiva del señor **ALEX JOSÉ BRACAMONTE MIRANDA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 92.523.515, como beneficiario de la concesión.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Cualquier modificación que se surta por el aprovechamiento del agua subterránea del pozo No. **52-II-A-PP-37**, deberá ser notificada a CARSUCRE, en forma INMEDIATA, para tomar las decisiones del caso.

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

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: 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 SÉPTIMO: Cuando por alguna razón el pozo sea abandonado, el concesionario deberá avisar a la Corporación Autónoma Regional



Expediente No. 099 del 12 de diciembre de 2014
Permiso/Concesión de aguas subterráneas



CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 0160
(13 MAR 2023)

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

de Sucre – CARSUQUE, para que esta evalúe si el pozo se puede habilitar como piezómetro o si hay que sellarlo definitivamente.

- 17.1. Si el pozo se puede habilitar como piezómetro, el concesionario, deberá permitir a CARSUQUE, realizar las obras necesarias para tal fin, y permitir el acceso al piezómetro para el monitoreo de niveles y calidad del agua.
- 17.2. 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 CARSUQUE.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: Hacen parte integral de la presente resolución, los Conceptos Técnicos No. 0140 del 15 de junio de 2021 y 0013 del 21 de febrero de 2023, rendidos por la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUQUE.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: NOTIFÍQUESE de la presente decisión al señor ALEX JOSÉ BRACAMONTE MIRANDA, identificado con cédula de ciudadanía No. 92.523.515, en la Cra 17 No. 36-10 del Barrio las Mercedes de la Cuidad de Sincelejo (Sucre) y/o al e-mail alexjos1@yahoo.com, de conformidad con el artículo 8 de la Ley 2213 de 2022 y el artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

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

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: 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
CARSUQUE

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Yorelis Maciel Oviedo Anaya	Abogada contratista	
Revisó	Mariana C. Támara Galván	Profesional Especializado	
	Laura Benavides González	Secretaria General - CARSUQUE	
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.			