

RESOLUCIÓN No.
(10 MAR 2023)

0156

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

**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 memorial con el radicado interno No. 6887 del 23 de septiembre de 2022, el **MUNICIPIO DE TOLUVIEJO**, identificado con Nit No. 800.100.751-4, a través de su alcaldesa, la señora **MARTHA CECILIA TOUS ROMERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 23.220.604, radicó ante CARSUCRE, permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo, a ubicarse en la Finca Puerto Arturo, vereda La Nueva Era, del Municipio de Tolú (Sucre), dentro del proyecto **“OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE TOLUVIEJO, SUCRE”**.

Que, se generó la Factura Electrónica No. FES2 1770 del 27 de octubre de 2022, por valor de UN MILLÓN CIENTO SESENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS (\$1.164.795,00) por concepto de evaluación, según liquidación efectuada por la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE.

Que, obra en el expediente, el recibo de caja No. 1308 del 22 de noviembre de 2022, expedido por el Tesorero Pagador de CARSUCRE, por concepto de costos de evaluación, facturados en la factura 1770 del 27 de octubre de 2022. (Folio 152)

Que, mediante Auto No. 1425 del 24 de noviembre de 2022, se admitió conocimiento de la solicitud en mención y se dispuso se dispuso remitir el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental, con el fin de que se evaluara en lo técnico su viabilidad.

Que, en cumplimiento de lo anterior, la Subdirección de Gestión Ambiental, rindió el Concepto Técnico No. 0038 del 09 de marzo de 2023, el cual da cuenta de lo siguiente:

DESARROLLO

De conformidad con lo ordenado en el numeral segundo del Auto No 1425 del 24 de noviembre de 2022, profesional adscrito a la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE, después de revisar y evaluar la información incluida con respecto a la solicitud de Prospección y Exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo en predios de la Finca Tatanca (hacia parte de la finca Puerto Arturo) ubicada en el Corregimiento de Nueva Era, cerca de la vía que va del Municipio de San José de Toluviejo al Municipio de Santiago de Tolú, y la contenida en el expediente N° 218 del 22 de de 2022, procede con el siguiente concepto técnico:

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

0156

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

2.1 VISITA TÉCNICA

El día 05 de diciembre de 2022, personal técnico de la oficina de agua realizó visita técnica, al sitio donde solicitan la prospección y exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo, obteniéndose la siguiente información:

- El sitio se encuentra en un potrero usado para ganado vacuno, la zona presenta un suelo arcillo que en época de lluvia se encharca.
- En la zona se encuentran arboles como palma de vino (*Acrocomia aculeata*), Ñipi Ñipi (*Sapium haematospermum*), y pasto kikuyo natural de la zona con arbustos.
- El peticionario debe adecuar la vía de acceso para llegar al sitio, toda vez que la finca está dividida en potreros.
- El punto a prospectar se encuentra a 480m de la vía de va del Municipio de San José de Tolviejo a Municipio a Santiago de Tolú.
- Se le aclara al peticionario que deben atender las medidas ambientales estipuladas.
- Dentro de la finca se encuentra un pozo aproximadamente a 400 m del punto a prospectar.
- La visita fue atendida por el señor Eviliardo Escobar Silgado, del Municipio de San José de Tolviejo. Ver registro fotográfico y figura de ubicación.



Figura 1. Localización del sitio propuesto para la prospección, exploración y construcción de un pozo profundo para el acueducto Urbano del Municipio de San José de Tolviejo.

0156

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

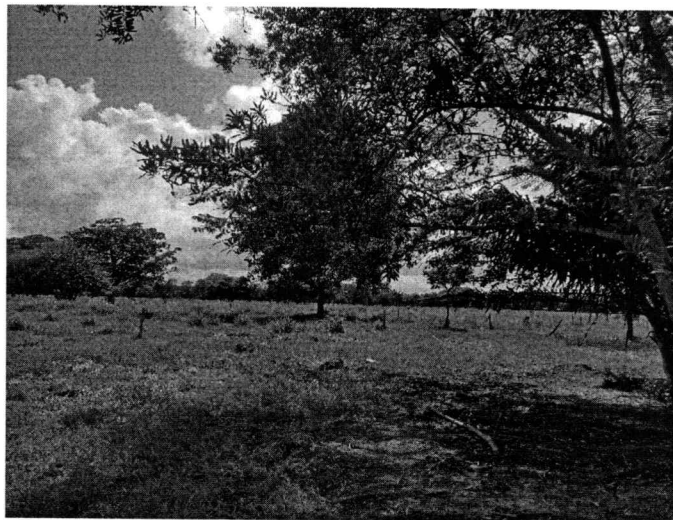


Foto No 1: Visita general de la ubicación del punto propuesto.

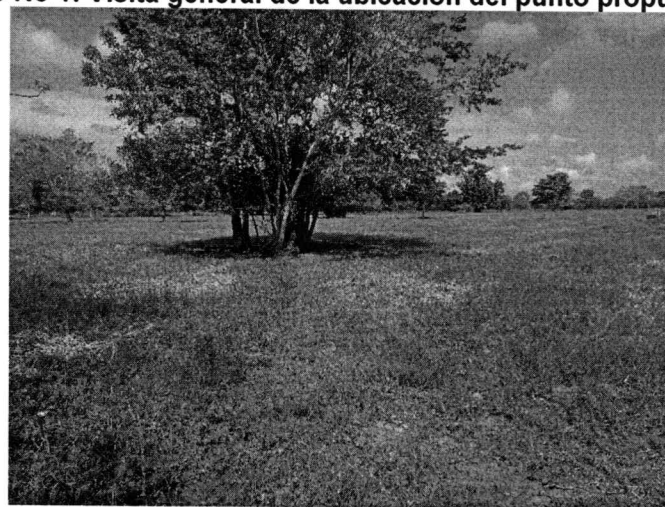


Foto No 2: Vegetación existente en la zona



Foto No3: Ubicación del Punto para la Prospección y Exploración.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

0156

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

2.2 LOCALIZACIÓN

La prospección y exploración que se pretende hacer, se ubicará en Predios de la Finca Tatanca, (la cual hacia parte de la finca Puerto Arturo) cuya matrícula inmobiliaria 340-9311 identificado con código catastral 708200001000000010044000000000, siendo uno de los propietario el señor Salim Miguel Hadad García identificado con cedula No 6.879.345, referenciado dicho punto en las siguientes coordenadas geográficas: Latitud: 9°29'53.6"N, Longitud: - 75°31'8.9" W, dentro de la plancha topográfica 44-I-D, a escala 1:25.000 del IGAC.

2.3 USO DEL AGUA

El agua resultante del pozo profundo será utilizada para el abastecimiento del Acueducto urbano del Municipio de San José de Toluviejo, y su uso será para consumo humano y doméstico.

2.4 POZOS ALREDEDOR DEL PUNTO PROYECTADO

Revisada la base de datos del SIGAS de CARSUCRE, cerca del punto propuesto en un radio de 600 m existen 3 pozos profundos activos y 2 pozos artesanos activos, ubicados en una distancia entre 300 m a 600 m.

Código	Propietario	Prof. (m)	Estado Actual	Distancia (m)
44-I-D-PP-78	Comunidad Nueva Era	81.5	Activo	580
44-I-D-PA-33	Juan Fransisco Padilla	6	Activo	402
44-I-D-PP-118	Finca La Corona	33	Activo	366
44-I-D-PP-119	Nicolas Martinez	70	Activo	479
44-I-D-PA-68	Nicolás Martínez	5	Activo	480

2.5 CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

Según el estudio Geoeléctrico presentado en la solicitud por el municipio de San José de Toluviejo y realizado por la Ing. Emilia Cárdenas Amaya con cedula No 23.011.591 de Morroa y la geóloga Alexandra Lora Montiel con cedula 1.152.464.324 de Medellín.

El área donde se pretende hacer la prospección, la constituye la llanura costera del Golfo de Morrosquillo donde se observa una zona de extensas planicies ligeramente onduladas, producto en parte de la acumulación de sedimentos transportados por los arroyos que drenan sus aguas del flanco occidental de los Montes de María, inter digitados con depósitos marinos producto de las variaciones de la línea de costa en el tiempo. La formación que aflora localmente dentro del área son los depósitos marinos aluviales o coluviales, (Qli) están conformados por arenas de grano medio a grueso principalmente de color grisáceo, arcillas plásticas de color amarillo pardosa y gravas de subangulares a subrendodeas, mal seleccionadas. Ver figura 1 .

Expediente No. 218 del 22 de noviembre de 2022
Permiso/ Prospección y exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

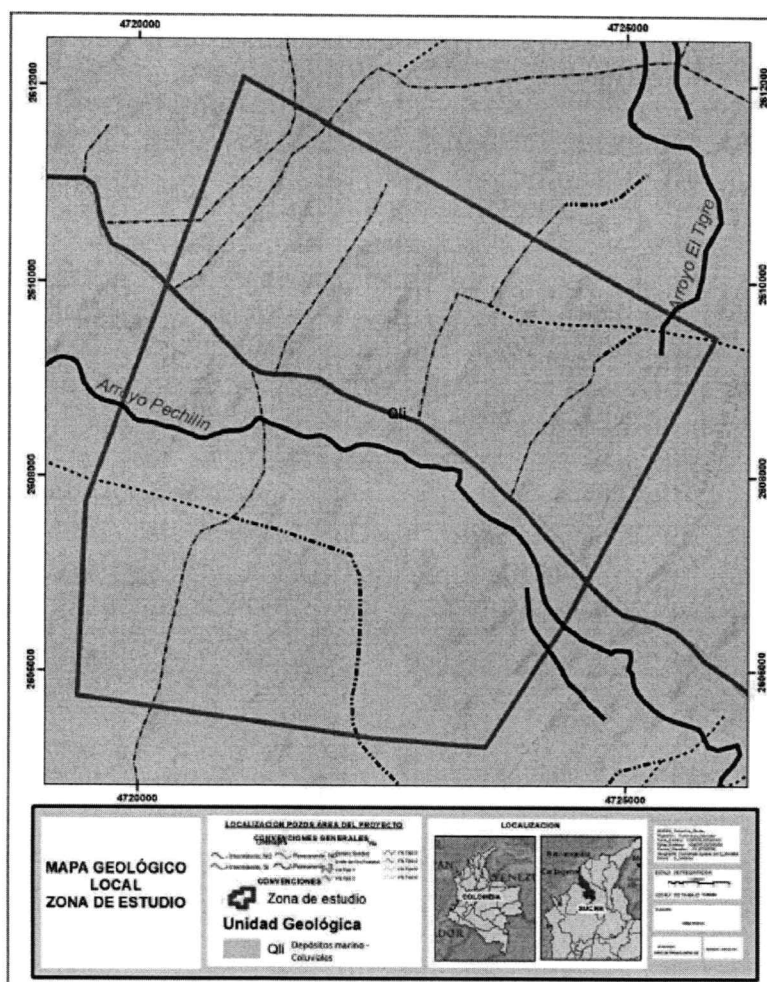
(10 MAR 2023)

0156

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”

De acuerdo a la información registrada en el Sistema de Información para la Gestión del Aguas Subterráneas, SIGAS de CARSUCRE y la descripción mencionada en el estudio Geoeléctrico, a las resistividades presentadas, el acuífero MORROSQUILLO en la zona se puede catalogar como un acuífero de **baja a mediana productividad con transmisividades bajas**, de tipo semiconfinado a confinado de porosidad primaria de moderada a alta y una disposición favorable para la recarga. Por lo anterior los resultados **positivos o negativos** de prospección y exploración es responsabilidad del peticionario tomando en referencia el Estudio Geológico – Geoeléctrico presentado.

Teniendo en cuenta los resultados del estudio de Geoelectrica anexo, se presentan 6 zonas, **zona 1:** compuesta por suelo arcilloso seco, con resistividad promedio de 7.3 ohm*m, **zona 2:** presenta una resistividad promedio de 93.5 ohm*m, y es interpretado como una zona constituida por gravas y arenas saturadas de agua dulce **zona 3:** presenta una resistividad de 3.4 ohm*m, correspondiente a arcillas, **zona 4:** presenta una resistividad de 13.1 ohm*m y corresponde a arenas saturadas de agua dulce intercaladas con lentes y capas de arcilla. **Zona 5** resistividad de 3.9 ohm*m correspondiente a arcillas. **Zona 6:** presenta una resistividad de 6.9 ohm*m y corresponde al basamento.



CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

Figura No 1: Unidad Geológica presentada dentro de la zona del punto proyectado para la prospección y exploración.

Dentro del estudio mencionado, proponen la Perforación Exploratoria de 80 Metros cerca al SEV 5, tal como se evidencia en las conclusiones y recomendaciones del estudio geoelectrico, con el fin de captar las capas y lentes permeables del acuífero semiconfinado a confinado encontrado, lo cual puede verse reflejado en el corte geoelectrico B-B' presentado. Por lo anterior el Municipio de San José de Tolúviejo, propone como sitio para hacer la prospección y exploración, un punto cercano al SEV 15 hasta 80 m y entubar en tubería en PVC RDE 21 DE 6" ó 8".

2.6 EMPRESA PERFORADORA Y EQUIPO DE PERFORACIÓN

Que el Municipio de San José de Tolúviejo tal como consta en el folio No 159, aún no ha viabilizado ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el proyecto y que a la fecha lo va a presentar para Concepto Técnico favorable; razón por la cual no ha sido adjudicado el proyecto a alguna empresa perforadora, cuando lo hagan deberán presentar la respectiva información.

2.7 CRONOGRAMA Y PLAN DE TRABAJO:

De acuerdo al cronograma de trabajo esperan construir y perforar el pozo en Predios de la Finca Tatanca (la cual hacia parte de la finca Puerto Arturo), cerca de la Vía que va del Municipio de San José de Tolúviejo al Municipio de Santiago de Tolú, en un plazo de **40 días**, para lo cual deben realizar las siguientes actividades:

- ❖ Transporte de maquinaria, equipo de perforación y accesorios.
- ❖ Preparación del equipo de perforación.
- ❖ Adecuación del sitio, construcción de piscinas para lodos e instalación de campamento.
- ❖ Construcción de un ante pozo y suministro de tubería y acero.
- ❖ Perforación exploratoria en 8 1/2" – toma de registros eléctricos (S.P, Resistividad y Gamma natural) y análisis de resultados –Pre- diseño del pozo, hasta los **80 m**.
- ❖ Diseño del pozo: comparación de las muestras tomada metro a metro para determinar las mejores características hidrogeológicas.
- ❖ Ampliación de la perforación de a 12".
- ❖ Suministro y transporte de tuberías en PVC RDE 21 de 6"ó 8" y filtros en ranurados en PVC RDE 21 de 6"ó 8".
- ❖ Adecuación e instalación en tuberías en PVC RDE 21 de 6"ó 8" y filtros en ranurados en PVC RDE 21 de 6"ó 8"
- ❖ Suministro e instalación de empaque de grava.
- ❖ Instalación de tubería de 1 1/2" para medir niveles del pozo.
- ❖ Instalación equipo de bombeo.
- ❖ Limpieza, desarrollo y desinfección del pozo.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

0156

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

- ❖ Construcción del sello sanitario y la base del pozo.
- ❖ Prueba de bombeo a caudal constante, 24 horas.
- ❖ Informe final, análisis fisicoquímico y bacteriológico del agua.
- ❖ Mitigación ambiental.

2.8 CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

2.8.1 Adecuación del sitio

Después de transportar los equipos hasta el sitio propuesto de perforación, procederán a instalar - nivelar la máquina de perforación y la respectiva broca a utilizar; instalarán el campamento, demarcando el área de trabajo con su respectiva cinta de seguridad. Luego llevarán a cabo la construcción de 4 piscinas para el almacenamiento y preparación de los lodos, cuyas características son: 1 piscina para el manejo de exceso de lodos con dimensiones de 2.0 x 2.0 metros, por 1.5 metros de profundidad, revestida en mortero cemento; además llevarán a cabo la construcción de piscinas con dimensiones de 1.0 metros x 1.0 metros x 1 metros, e igualmente construirán 40 metros en canales de circulación del lodo con sección de 0.4 x 0.4 metros revestidos en mortero con proporción 1:6.

2.8.2 Perforación exploratoria y Registros Eléctricos

La perforación exploratoria será realizada con broca tricónica de 8 ½" hasta una profundidad de 80 metros, teniendo en cuenta la recomendación dada en el estudio de geoelectrica realizado por la Ing. Emilia Cárdenas Amaya y la geóloga Alexandra Lora Montiel, y donde llevarán a cabo la toma de muestra del material perforado metro a metro de las formaciones encontradas, haciendo una descripción litológica detallada con el fin de que elaboren la columna litoestratigráfica del pozo; además deberán registrar los tiempos de perforación con el cual construirán el registro de la rata de perforación.

Estas muestras extraídas serán guardadas en bolsas de plástico, enumerándolas y deben ser analizadas para el posterior diseño del pozo.

Una vez terminada la perforación exploratoria, deberán correr dentro del pozo los registros eléctricos de resistividad sonda corta, sonda media, sonda larga, y de potencial espontáneo (SP); deberán hacer la respectiva correlación con el registro de rata de perforación y la columna litológica del pozo. Esto permitirá determinar las zonas potencialmente acuíferas atravesadas por la perforación, a las cuales le harán el respectivo análisis granulométrico para elaborar el diseño técnico definitivo del pozo.

Por lo anterior, de acuerdo a los resultados de las actividades antes descritas, elaboraran un informe preliminar técnico de la perforación, donde consignaran la decisión de modificar el prediseño del Pozo teniendo en cuenta las condiciones encontradas, en caso afirmativo el pozo será entubado en tubería en PVC RDE 21, en el diámetro sugerido en el pre -diseño del pozo; lo anterior deberá ser socializado ante la entidad ambiental **CARSUCRE**.

Para el lodo de perforación lo prepararán utilizando bentonita tipo 1, con una dosificación de aproximadamente de 50 Kg/m³ de agua, su densidad se controlará con el cono de Marsh y la balanza. En caso de presentarse problemas con el lodo de

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(110 MAR 2023)

0156

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

perforación (por cambios en la densidad del mismo), deben utilizar soda caustica, quebracho, C.M.C, dependiendo al problema por revolver.

El diseño definitivo del pozo a presentar a CARSUCRE debe incluir la definición de los siguientes aspectos técnicos:

- Profundidad del pozo.
- Diámetro de la tubería de revestimiento.
- Localización y longitud de los tramos de filtros.
- Localización y longitud de los tramos de tubería ciega.
- Sección de la abertura de la rejilla del filtro.
- Diseño del empaque de grava.

2.8.3 PERFORACIÓN PARA AMPLIACIÓN

Una vez elaborado el diseño técnico del pozo, realizarán la ampliación en diámetro sugerido por el diseño hasta la profundidad indicada en el mismo, el diámetro de ampliación será con broca de 12”.

CONSTRUCCIÓN DEL POZO

Este ítem comprende las siguientes actividades:

Una vez ejecutados los registros eléctricos con los cuales determinaron los parámetros fundamentales como profundidad del pozo, localización y longitud de los tramos de filtros, localización y longitud de los tramos de tubería ciega, sección de la abertura de la rejilla de filtro, selección del empaque de grava tendrán que realizar:

❖ **Revestimiento y engravillado del pozo:** el pozo debe ser entubado de acuerdo con el diseño técnico definitivo utilizando tubería apropiada para su revestimiento en el diámetro sugerido, tanto para los tramos ciegos y de rejilla, con abertura de acuerdo a la granulometría del material para los tramos de acuíferos. El espacio anular que queda entre la tubería de revestimiento y las paredes del pozo ampliado, será rellenado mediante el proceso adecuado con un empaque de grava previamente calculado y seleccionado.

❖ **Limpieza y desarrollo del pozo:** terminado el entubado y engravillado del pozo, procederán a limpiarlo y desarrollarlo. Para lo cual desalojarán por medio de bombeo, todo el lodo de perforación del pozo, el método a utilizar será el combinado de pistón suave e inyección de aire comprimido, el pozo se considera limpio una vez el agua salga cristalina y libre de impurezas.

Uno de los principales métodos de desarrollo de los pozos es el pistoneo en el área de los filtros, que consiste en forzar el flujo hacia el exterior de la rejilla y luego hacia el interior de la misma; con la acción del flujo garantiza el desalojo total de las infiltraciones del lodo Bentonítico, finalizadas las tareas de pistoneo, procederán al desarrollo por acción directa del inyectado de aire comprimido, inyectando aire a presión dentro del pozo logrando expulsar todas las partículas finas en suspensión en la mezcla de agua aire.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

❖ **Prueba de bombeo:** Después de considerar completamente limpio y desarrollado el pozo, deberán realizar una prueba de bombeo para determinar el caudal de producción del pozo y las características hidráulicas del acuífero captado, el régimen de bombeo adecuado y la eficiencia del pozo; teniendo en cuenta los requerimientos de CARSUCRE, se realizará previamente una prueba escalonada y luego una prueba de bombeo a caudal constante durante 24 horas de bombeo y 24 horas de recuperación. Para tal efecto, durante la prueba de bombeo se medirán continuamente los niveles del agua dentro del pozo, el caudal de prueba y los niveles de recuperación. Todos los datos obtenidos se consignarán en formatos especiales para pruebas de bombeo, la interpretación de los datos se hará utilizando los programas de computadora diseñados para tal efecto. Durante la prueba de bombeo tomarán una muestra de agua para la realización de los análisis físico-químico y bacteriológico, con el fin de determinar, si es necesario, el tipo de tratamiento para su uso.

La prueba de bombeo escalonada debe contar como mínimo con tres ciclos, de 1 a 2 horas por ciclo, con caudales ascendentes y proporcionales, de tal modo que se ajusten a las consideraciones técnicas para este tipo de pruebas, lo anterior con el fin de obtener la ecuación del pozo y calcular su eficiencia.

❖ **Construcción del sello sanitario y la base del pozo:** Debe ser colocado en la profundidad recomendada por el hidrogeólogo que tome el registro eléctrico, este sello puede ser en arcilla y/o concreto con acelerante de fraguado, con el fin de proteger al pozo de contaminación desde la superficie. También construirán en concreto la base del pozo, con unas dimensiones de 0.5 x 0.6x 0.6 metros de profundidad en concreto de 3000 PSI.

❖ **Informe Final.** Una vez finalizadas todas las actividades inherentes a la construcción del pozo producirán un informe técnico final, el cual contendrá:

- Carta de presentación del informe.
- Antecedentes.
- Información preliminar.

Perforación exploratoria.

- Registro eléctrico
- Diseño del pozo de explotación.
- Ampliación de la perforación
- Revestimiento del pozo
- Desarrollo y limpieza.
- Prueba de bombeo.
 - ✓ Datos Generales.
 - ✓ Cálculo de la Transmisividad.
 - ✓ Cálculo de la capacidad específica.
 - ✓ Cálculo del caudal de explotación.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

0156

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

- ✓ Cálculo de la eficiencia real del pozo.
- Calidad del agua.
- Anexos.
- ❖ **Fuente de consumo de agua para la realización de las actividades:** El Municipio de San José de Toluviejo no ha definido la fuente de agua a tomar para llevar a cabo las actividades de perforación del nuevo pozo. Se le indica al Municipio que dicha agua deberá tener las respectivas características organolépticas que sirva para llevar a cabo dicha prospección, lo anterior deberá ser informado antes de iniciar las actividades.
 1. Los desechos líquidos que se produzcan durante el proceso de construcción del pozo deben drenar con la pendiente suficiente hacia la piscina de exceso de lodos la cual debe estar comunicada con los canales de circulación, luego deben ser deshidratadas bajo la aplicación de cal para que los líquidos se solidifiquen y sean extraído de manera fácil cargándolos en volquetas para ser depositados en el **Relleno Sanitario** más cercano.
 2. A la terminación de la construcción del pozo, retirarán del sitio de los trabajos todas las instalaciones provisionales, materiales no usados, sobrantes de excavación, formaleas, equipos, etc., que se hayan usado durante la construcción de la obra, y dejará los corredores donde hayan instalado tuberías completamente barridas y limpias.
 - La limpieza del área de trabajo deberá ser realizada cuidadosamente en forma continua de ser posible, hasta que la totalidad del derecho de servidumbre haya sido limpiado. Las mejoras existentes en las propiedades que hayan sido dañadas por los trabajos de construcción, tanto dentro del derecho de la vía como fuera del mismo, deben ser restauradas a la condición que tenía previamente a la construcción del pozo. Los caminos privados y cercas usadas que resulten dañados como resultado de dicho uso, deberán ser restaurados a satisfacción.
 3. Además todo el material excavado de buenas características que vaya a ser reutilizado en el relleno de zanjas luego de culminada la perforación, deberá ser almacenado en un lugar dentro de la plataforma de perforación que no represente peligro para la obra, propiedades aledañas, personas, recursos naturales y vehículos; evitando obstruir andenes, calzadas y cunetas; lo anterior debe ser avalado por la Interventoría de la obra o según planos de diseños, además de materiales escogidos de las excavaciones o materiales de préstamo tales como: gravilla, recebo, material para bases de pavimentos.
 4. En relación a los desechos líquidos y sólidos deben ser tratados, y dispuestos en el relleno sanitario más cercano siguiendo las normas ambientales vigentes.
- **VALORACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES**

El peticionario presentó documento en el cual se encuentra la evaluación de cada actividad con su posible afectación, valorando los impactos ocasionados y las medidas a implementar; con el fin de analizar la posible afectación a nivel ambiental para la

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

0156

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

ejecución de las obras de Prospección y exploración de aguas subterráneas de un Pozo profundo en el predio de la FincaTatanca, jurisdicción del Municipio de Santiago de Tolú, en el cual se puede identificar como principales impactos negativos y positivos los siguientes:

Impactos Negativos:

- Alteración del suelo y vegetación en las vías de acceso, nivelación del terreno, y construcción de piscinas – canales, por el descapote del terreno.
- Disminución de la capacidad portante del suelo debido a una constante remoción.
- Exposición del suelo a la intemperie, lo cual expone la estabilidad del suelo como consecuencia de pérdida de la cobertura vegetal y la capa orgánica de su superficie ocasionándose posible erosión.
- Construcción de elementos artificiales que alteran las condiciones naturales del paisaje, generando zonas inestables y de riesgo.
- Emisión de material particulado, gases y generación de ruido (contaminación atmosférica).
- Generación de residuos sólidos (tubos, restos de gravilla y sedimentos).
- Depositación y vertimiento de los lodos de perforación.
- Derrames de aditivos dispersantes, combustibles y de aceite de lubricación.
- Disposición del lodo cuando se entube y engraville el pozo.
- Disposición del lodo cuando se inicie la limpieza.
- Derrames de aditivos y escorrentías producidas por el lavado del pozo.
- Disposición y encharcamiento del agua en la zona cercana al pozo.
- Disposición de materiales de construcción y escombros alrededor del pozo.
- Riesgos de accidentabilidad.

Impactos Positivos

- Se resalta el factor antrópico en cuanto a la posibilidad a solucionar los inconvenientes de la demanda de agua, de la población rural y urbana del municipio de San José de Toluviejo.
- Generación de empleos directos e indirectos.
- Aplicación de procesos de prevención, mitigación y/o compensación.

4. MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Teniendo en cuenta lo expresado en el documento de medidas de manejo ambiental, el Municipio de San José de Toluviejo deberá cumplir:

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

**"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO"**

- ✓ Socializar el Plan de Manejo ambiental con todos los actores vinculados al proyecto de Prospección y Exploración de Agua Subterráneas.
- ✓ **Adecuación del sitio:** Para llevar a cabo la realización de las actividades de perforación, deben demarcar las zonas de acceso de maquinaria y equipos, con cintas de peligro, encerramiento con lona verde del sitio de trabajo y parales delineadores.

Realizar la limpieza del terreno, recuperación y restauración de la capa vegetal afectada, después de terminada la obra a través de la revegetalización y reforestación.

Antes de iniciar el descapote harán el reconocimiento visual del lugar de manera que se puedan establecer posibles sitios con nidos, madrigueras, áreas para reproducción o hábitat propios de las especies existente. Se debe contemplar la presencia de árboles en zonas aledañas a la obra y evitar a cabalidad cualquier tipo de intervención hacia ellos de tal forma que se pueda llevar el uso de los mismos en el manejo de ruidos, y si es del caso de hacer aprovechamiento de ellos (corte) deben hacer la respectiva solicitud ante la Corporación Autónoma Regional de Sucre para dicho aprovechamiento.

Los cortes de suelo que se tengan que realizar, la ejecutaran con impregnación previa con lo cual evitaran una excesiva emisión del material particulado. En relación a la posible afectación de la cobertura vegetal debe llevarse a cabo un inventario de las posibles especies afectadas, y un análisis de las afectaciones realizadas y llevar a cabo un proceso de compensación acorde con la normativa vigente del país.

- ✓ **Campamento:** El material que sea necesario descapotar para la instalación del campamento será retirado del lote y dispuesto en el lugar más conveniente. Terminada la obra realizarán el desmonte del campamento dejando el área en mejores condiciones que las iniciales.
- ✓ **Desagües:** Los desechos líquidos que produzcan durante el proceso de construcción, drenarán con pendiente suficiente hacia la piscina de exceso de lodos las cuales se encuentran comunicadas con los canales de circulación; luego lo deshidrataran aplicándoles cal para que estos residuos líquidos se solidifiquen y sean extraídos de manera fácil cargándolos en volquetas para ser depositados en el relleno sanitario más cercano.

Por ningún motivo deben llegar drenajes de residuos líquidos a fuentes superficiales cercanas jagüeyes, canales entre otros.

- ✓ **Piscinas para lodos y zanjas o Canales de recolección:** Construirán 4 piscinas para lodos para el almacenamiento y preparación del fluido de perforación, las cuales serán revestidas en mortero para evitar filtraciones, construirán también una piscina para exceso de lodos, desde la cual harán

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

0156

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

finalmente la evacuación del lodo. Igualmente construirán los canales de recolección que también deben ser revestidos en mortero de cemento, con el objeto de evitar infiltraciones de líquidos y la posible contaminación al acuífero.

- ✓ **Lodos de Perforación:** tendrán especial cuidado en el manejo de los lodos de perforación para evitar la contaminación que estos elementos producen; el lodo sobrante lo someterán a un proceso de secado, lo recogerán y dispondrán en el relleno sanitario más cercano, mediante el uso de volquetas las cuales luego de cargado el material, lo protegerán con plástico negro para evitar la generación de polvo.

Para la preparación de la mezcla de aditivos se utilizarán recipientes adecuados que permitan hacer un control del mismo.

- ✓ **Basuras:** Las basuras y desechos que produzcan durante el proceso de construcción deben ser recolectados, y dispuesto en el relleno sanitario más cercano.
- ✓ **Necesidades Fisiológicas:** Las necesidades fisiológicas del personal que intervendrá en la ejecución de los trabajos, serán realizadas en baños portátiles los cuales serán manejados de acuerdo a las especificaciones del proveedor y las normas ambientales. Los desechos resultantes serán enviados al relleno sanitario más cercano.

Adicional deberán llevar a cabo otras actividades que permitan de una u otra forma contribuir a mitigar los impactos negativos generados, las cuales se describen así:

- ✓ Tomarán las precauciones necesarias en épocas de lluvia para evitar el arrastre de sedimentos y por consiguiente la contaminación de las fuentes de aguas superficiales cercanas; teniendo en cuenta que la zona es susceptible a inundación.
- ✓ Establecer horarios de trabajos y evaluar la emisión de gases de la maquinaria.
- ✓ La maquinaria y equipos a emplear en la obra no deben presentar fugas de aceites, y deben contar con sus respectivos filtros de aire y silenciadores.
- ✓ Implementar una adecuada señalización que permita disminuir el riesgo de accidente, donde se demarquen las zonas de accesos de maquinarias y equipos, buscando ampliar la eficiencia en la seguridad industrial. Usar señales preventivas, reglamentarias, informativas y varias.
- ✓ Deberán cumplir con todas las normas colombianas de seguridad y salud en el trabajo – SST.
- ✓ Reglamentación de la velocidad de los vehículos e Instalación de silenciadores, manejo de ruidos y en especial los emitidos por los exostos de los motores a usar.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(17 0 MAR 2023)

0156

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

- ✓ Para evitar el derrame de aceite el contratista debe hacerle mantenimiento al equipo de perforación y corregir inmediatamente las fugas de aceite que se presenten; al operador de la máquina se le exigirá una buena manipulación de los productos derivados del petróleo. En caso de derrames se deberán recoger y disponerlos en el relleno sanitario, inmediatamente.
- ✓ Durante la ampliación del pozo se aplicarán las mismas medidas de mitigación de la perforación exploratoria.
- ✓ Utilizarán recipientes grandes que permitan realizar las mezclas sin que se produzcan derrames. En caso de derrames este será removido inmediatamente, el personal que ejecute esta actividad deberá contar con los accesorios de seguridad industrial.
- ✓ Las aguas del lavado y desarrollo del pozo, serán encausadas a las piscinas u otra estructura dispuestas para tal fin para su decantación y tratamiento.
- ✓ La prueba de bombeo a realizarse deberá considerar las alternativas de encausar el agua a generarse (previo tratamiento) conduciéndola posterior al pretratamiento primario hacia una fuente de almacenamiento existente (pozo, jagüey, represa) o cauce natural.
- ✓ Manejo adecuado de los materiales de construcción, mediante la recolección y limpieza de residuos y escombros generados en la obra. Los materiales de construcción tipo arena y recibos deben cubrirse con plásticos de polietileno con el fin de evitar su deterioro y controlar el arrastre de sedimentos hacia los cuerpos de agua.
- ✓ Se seleccionarán sitios específicos que posean la topografía y condiciones morfológicas necesarias para alojar el material.
- ✓ En el sitio de obra dispondrán de un punto ecológico compuesto por tres canecas plásticas de 55 galones de capacidad, las que estarán demarcadas con las leyendas de Residuos Orgánicos (Color Verde), Residuos Reciclables (Color Gris) y Residuos Peligrosos (Color Rojo).
- ✓ Dispondrán de un punto de seguridad y atención de contingencias por seguridad en el trabajo, dotado de camilla, extintores de fuego, kit anti derrame, herramientas de aseo.
- ✓ Prohibición de lavado de equipos y maquinaria sobre corrientes de agua.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE CARSUCRE

Que, el Municipio de San José de Toluviejo, identificado con el Nit No. 800.100.751-4, a través de su Representante Legal la señora Martha Cecilia Tous Romero

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

identificada con la cedula No 23.220.604 de Toluviéjo, Permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo en Predios de la Finca Tatanca, (la cual hacia parte de la finca Puerto Arturo) ubicada en el Corregimiento de Nueva Era, cuya matrícula inmobiliaria 340 - 9311 identificado con código catastral 708200001000000010044000000000, siendo uno de los propietario el señor Salim Miguel Hadad García identificado con cedula No 6.879.345, referenciado dicho punto en las siguientes coordenadas geográficas: Latitud: 9°29'53.6"N, Longitud: - 75°31'8.9" W, dentro de la plancha topográfica 44-I-D, a escala 1:25.000 del IGAC.

El punto propuesto para la prospección y exploración de aguas subterráneas se encuentra a una distancia aproximada de 580 metros del Pozo de la Comunidad de Nueva Era, identificado con el código 44-I-D-PP-78.

Que a través del Auto No 1425 del 24 de noviembre de 2022, la Corporación Autónoma Regional de Sucre- CARSUCRE, admite la solicitud presentada por el Municipio de San José de Toluviéjo, encaminada a obtener un permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo en predios de la Finca Tatanca. Y en su numeral segundo ordena remitir el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental para evaluar la información aportada por el peticionario, y determinar la viabilidad de la solicitud del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, y rendir el respectivo concepto técnico.

A través del oficio No 07982 del 16 de diciembre de 2022 mediante el cual la Subdirección de Gestión Ambiental solicita información faltante o aclaración para continuar con el concepto técnico de prospección y exploración.

Mediante el oficio con radicado No 1354 del 06 de marzo de 2023, la Sra. Martha Cecilia Tous Romero Alcaldesa Municipal de San José de Toluviéjo, informa lo relacionado con la autorización del propietario, y que el permiso está enfocado en obtener el concepto técnico favorable del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el día 05 del mes de diciembre de 2022 personal contratista de CARSUCRE, realizó visita técnica, al sitio donde solicitan la prospección y exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo.

Que, revisada la base de datos del SIGAS de CARSUCRE, cerca del punto propuesto en un radio de 600 m se pudo establecer que existen 3 pozos profundos activos y 2 pozos artesanos activos, ubicados en una distancia que oscila entre 300 m a 600 m.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

0156

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

Que, la Corporación Autónoma Regional de Sucre, dentro de sus bases de datos, no registra información técnica de pozos ubicados cerca de la zona, donde llevaran a cabo la prospección y exploración; por lo que considera que este permiso debe ser condicionado con respecto a los resultados de la perforación exploratoria.

Según el estudio Geoelectrico presentado en la solicitud por el municipio de San José de Toluvié y realizado por la Ing. Emilia Cárdenas Amaya con cedula No 23.011.591 de Morroa y la geóloga Alexandra Lora Montiel con cedula 1.152.464.324 de Medellín; el área donde se pretende hacer la prospección, la constituye la llanura costera del Golfo de Morrosquillo donde se observa una zona de extensas planicies ligeramente onduladas, producto en parte de la acumulación de sedimentos transportados por los arroyos que drenan sus aguas del flanco occidental de los Montes de María, inter digitados con depósitos marinos producto de las variaciones de la línea de costa en el tiempo. La formación que aflora localmente dentro del área son los depósitos marinos aluviales o coluviales, (Qli) están conformados por arenas de grano medio a grueso principalmente de color grisáceo, arcillas plásticas de color amarillo pardosa y gravas de subangulares a subredondeadas, mal seleccionadas

De acuerdo a la información registrada en el Sistema de Información para la Gestión del Aguas Subterráneas, SIGAS de CARSUCRE y la descripción mencionada en el estudio Geoelectrico, a las resistividades presentadas, el acuífero MORROSQUILLO en la zona se puede catalogar como un acuífero de baja a mediana productividad con transmisividades bajas, de tipo semiconfinado a confinado de porosidad primaria de moderada a alta y una disposición favorable para la recarga. Por lo anterior los resultados positivos o negativos de prospección y exploración es responsabilidad del peticionario tomando en referencia el Estudio Geológico – Geoelectrico presentado. Estudio Geológico – Geoelectrico presentado.

De acuerdo a los resultados del estudio de Geoelectrica anexado, se presentan 6 zonas, **zona 1:** compuesta por suelo arcilloso seco, con resistividad promedio de 7.3 ohm*m, **zona 2:** presenta una resistividad promedio de 93.5 ohm*m, y es interpretado como una zona constituida por gravas y arenas saturadas de agua dulce **zona 3:** presenta una resistividad de 3.4 ohm*m, correspondiente a arcillas, **zona 4:** presenta una resistividad de 13.1 ohm*m y corresponde a arenas saturadas de agua dulce intercaladas con lentes y capas de arcilla. **zona 5** resistividad de 3.9 ohm*m correspondiente a arcillas. **zona 6:** presenta una resistividad de 6.9 ohm*m y corresponde al basamento.

Dentro del estudio mencionado, recomendaron la Perforación Exploratoria de **80m** cerca al SEV 5, tal como se evidencia en las conclusiones y recomendaciones del estudio geoelectrico, con el fin de captar las capas y lentes permeables del acuífero semiconfinado a confinado encontrado, lo cual puede verse reflejado en el corte geoelectrico B-B' presentado. Por lo anterior el Municipio de San José de Toluvié,

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

propone como sitio para hacer la prospección y exploración, un punto cercano al SEV 15 hasta 80 m y entubar en tubería en PVC RDE 21 DE 6” ó 8”.

Que, las actividades que plantean, para llevar a cabo la perforación exploratoria y construcción del pozo, ocasionarán efectos negativos sobre los recursos naturales renovables que allí se encuentran y sobre el medio ambiente, por lo que deben tomar todas las acciones pertinentes, relacionadas dentro del documento impactos y medidas de mitigación, presentado por el peticionario con el fin de minimizar los efectos a causar por dicha obra.

Que, el uso que se le va a dar al agua resultante, es para consumo humano y doméstico, teniendo como objetivo contribuir a solucionar los problemas de demanda de agua en el casco urbano del Municipio de San José de Toluviejo.

Que, el Municipio de San José de Toluviejo, deberá presentar a CARISUCRE antes de iniciar la etapa de ampliación del pozo, la siguiente información sobre el mismo: Descripción litológica de los materiales perforados y su columna litológica respectiva, registros de: perforación, viscosidad y densidad del lodo, registros eléctricos de resistividad (sonda corta, sonda media y sonda larga), de potencial espontaneo y de rayos gamma, además del prediseño propuesto del pozo.

Que, el Municipio de San José de Toluviejo, deberá obtener todos los permisos ambientales que sean necesarios para la ejecución de la obra (Aprovechamiento forestal, ocupación de cauces, etc.) si se requieren.

Que, el peticionario deberá cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo, y de protocolos de bioseguridad acorde a las normativas vigentes.

Que, el peticionario manifiesta que el proyecto aun NO ha sido viabilizado ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que fue presentado para concepto técnico favorable; por lo que no ha podido abrir el proceso licitatorio y consecuentemente no sabe cual empresa ejecutará las actividades de prospección y exploración.

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.”*

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

0156

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

Que, el artículo 1° numeral 5° de la Ley 99 de 1.993 establece: “En la utilización de los recursos hídricos, el consumo humano tendrá prioridad sobre cualquier otro uso”.

Que, el artículo 88 del Decreto - Ley 2811 de 1974 indica que, salvo disposiciones especiales, sólo puede hacerse uso de las aguas en virtud de concesión.

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:

El 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 de aguas en todos sus estados, y comprende los siguientes aspectos:

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. La reglamentación de las aguas, ocupación de los cauces y la declaración de reservas de agotamiento, en orden a asegurar su preservación cuantitativa para garantizar la disponibilidad permanente del recurso

1. *Las restricciones y limitaciones al dominio en orden a asegurar el aprovechamiento de las aguas por todos los usuarios.*
2. *El régimen a que están sometidas ciertas categorías especiales de agua.*
3. *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.*
4. *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. 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.*
5. *Las sanciones y 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 2.2.3.2.16.4. Aguas Subterráneas, Exploración. Permiso. “Las prospección y exploración que incluye perforaciones de prueba en busca de aguas subterráneas con miras a su posterior aprovechamiento, tanto en terrenos de propiedad privada como en baldíos, requiere permiso de la Autoridad Ambiental competente.

Artículo 2.2.3.2.1.6.9. Exploración y aspectos a considerar. En el proceso de exploración se contemplarán los siguientes aspectos para efectos del informe a que se refiere el artículo 2.2.3.2.16.10 de este decreto.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

0156

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

1. Cartografía geológica superficial;
2. Hidrología superficial;
3. Prospección geofísica;
4. Perforación de pozos exploratorios;
5. Ensayo de bombeo;
6. Análisis físico-químico de las aguas, y
7. Compilación de datos sobre necesidad de agua existente y requerida.

Artículo 2.2.3.2.16.10. Informe del permisionario. Al término de todo permiso de exploración de aguas subterráneas, el permisionario tiene un plazo de sesenta (60) días hábiles para entregar a la Autoridad Ambiental competente por cada perforado un informe que debe contener, cuando menos, los siguientes puntos:

- a. Ubicación del pozo perforado y de otros que existan dentro del área de exploración o próximos a ésta. La ubicación se hará por coordenadas geográficas con base a WGS84 y siempre que sea posible con coordenadas planas origen Bogotá “Magna Sirgas” con base en cartas del Instituto Geográfico “Agustín Codazzi”;
- b. Descripción de la perforación y copias de los estudios geofísicos, si se hubieren hecho; Profundidad y método de perforación;
- c. Perfil estratigráfico de todos los pozos perforados, tengan o no agua; descripción y análisis de las formaciones geológicas, espesor, composición, permeabilidad, almacenaje y rendimiento real del pozo si fuere productivo, y
- d. Técnicas empleadas en las distintas fases. El titular del permiso deberá entregar, cuando la entidad lo exija, muestras de cada formación geológica atravesada, indicando la cota del nivel superior e inferior a que corresponde;
- e. Nivelación de cota del pozo con relación a las bases altimétricas establecidas por el Instituto Geográfico “Agustín Codazzi”, niveles estáticos de agua contemporáneos a la prueba en la red de pozos de observación, y sobre los demás parámetros hidráulicos debidamente calculados;
- f. Calidad de las aguas; análisis físico-químico y bacteriológico, y Otros datos que la Autoridad Ambiental competente, considere convenientes.
- g. Ubicación del pozo perforado y de otros que existan dentro del área de exploración o próximos a ésta. La ubicación se hará por coordenadas geográficas con base a WGS84 y siempre que sea posible con coordenadas planas origen Bogotá “Magna Sirgas” con base en cartas del Instituto Geográfico “Agustín Codazzi”;
- h. Descripción de la perforación y copias de los estudios geofísicos, si se hubieren hecho;
- i. Profundidad y método de perforación;
- j. Perfil estratigráfico de todos los pozos perforados, tengan o no agua; descripción y análisis de las formaciones geológicas, espesor, composición, permeabilidad, almacenaje y rendimiento real del pozo si fuere productivo, y

Expediente No. 218 del 22 de noviembre de 2022
Permiso/ Prospección y exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

0156

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

Artículo 2.2.3.2.16.11 Supervisión prueba de bombeo. *La prueba de bombeo a que se refiere el punto e) del artículo anterior deberá ser supervisada por un funcionario designado por la Autoridad Ambiental competente.*

Artículo 2.2.3.2.16.12. Efectos del permiso de exploración. *Los permisos de exploración de aguas subterráneas no confieren concesión para el aprovechamiento de las aguas, pero darán prioridad al titular del permiso de exploración para el otorgamiento de la concesión en la forma en las secciones 7,8 y 9 del presente capítulo.”*

Que, el **MUNICIPIO DE TOLUVIEJO**, identificado con Nit No. 800.100.751-4, a través de su alcaldesa, la señora **MARTHA CECILIA TOUS ROMERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 23.220.604 y/o por quien haga sus veces, 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, mediante el Concepto Técnico No. 0038 del 09 de marzo de 2023, consideró que era viable otorgar permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo, de la Finca Tatanca, (la cual hacía parte de la finca Puerto Arturo) ubicada en el Corregimiento de Nueva Era, cuya matrícula inmobiliaria es 340 - 9311 identificado con código catastral 708200001000000010044000000000, siendo uno de los propietarios el señor Salim Miguel Hadad García, identificado con cedula No 6.879.345, referenciado dicho punto en las siguientes coordenadas geográficas: Latitud: 9°29'53.6"N, Longitud: -75°31'8.9" W, dentro de la plancha topográfica 44-I-D, a escala 1:25.000 del IGAC, a favor del **MUNICIPIO DE TOLUVIEJO**, identificado con Nit No. 800.100.751-4, a través de su alcaldesa, la señora **MARTHA CECILIA TOUS ROMERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 23.220.604 y/o por quien haga sus veces.

Que, analizado el Expediente No. 218 del 22 de noviembre de 2022, evaluada la información técnica presentada para las obras de prospección y exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo en el Predio denominado Finca Tatanca, ubicada en el Corregimiento de Nueva Era, cerca de la vía que va del Municipio de San José de Tolviejo al Municipio de Santiago de Tolú, analizada la información consignada en la base de datos del SIGAS y con base en las consideraciones y en cumplimiento de la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015 y demás legislación vigente, CARSUCRE en la parte resolutive de la presente providencia, concederá el permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas solicitado por el Municipio de Tolviejo, a través de su alcaldesa, de conformidad con lo solicitado por el ente

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

0156

**“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”**

municipal en el oficio con radicación interna No. 6887 del 23 de septiembre de 2022, acogiéndose a lo conceptuado por la Subdirección de Gestión Ambiental en el Concepto Técnico No. 0038 del 09 de marzo de 2023.

En mérito de lo expuesto se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR Permiso de Prospección y Exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo en Predios de de la Finca Tatanca, ubicada en el Corregimiento de Nueva Era, cuya matrícula inmobiliaria es 340 – 9311, identificado con código catastral 708200001000000010044000000000, referenciado dicho punto en las siguientes coordenadas geográficas: Latitud: 9°29'53.6"N, Longitud: - 75°31'8.9" W, dentro de la plancha topográfica 44-I-D, a escala 1:25.000 del IGAC, a favor del **MUNICIPIO DE TOLUVIEJO**, identificado con Nit No. 800.100.751-4, a través de su alcaldesa, la señora **MARTHA CECILIA TOUS ROMERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 23.220.604 y/o por quien haga sus veces, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: El **MUNICIPIO DE TOLUVIEJO**, identificado con Nit No. 800.100.751-4, a través de su alcaldesa, la señora **MARTHA CECILIA TOUS ROMERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 23.220.604 y/o por quien haga sus veces, antes de iniciar las actividades relacionadas con la Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas deberá informar a CARSUORE lo siguiente:

- (i) La empresa que va a ejecutar la perforación y la descripción de los equipos a utilizar.
- (ii) La fuente de la cual tomarán el agua para llevar a cabo las actividades de prospección y exploración de aguas subterráneas.

ARTÍCULO TERCERO: La perforación exploratoria del pozo será de 80 metros de profundidad, y se realizará con un equipo de perforación en broca de 8 1/2" utilizando el método de rotación con circulación directa de lodos, en un sitio cercano al SEV 5 propuesto por el peticionario.

ARTÍCULO CUARTO: ADVERTIR al **MUNICIPIO DE TOLUVIEJO**, identificado con Nit No. 800.100.751-4, a través de su alcaldesa, la señora **MARTHA CECILIA TOUS ROMERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 23.220.604 y/o por quien haga sus veces, como beneficiario del permiso, que **los resultados positivos o negativos de la perforación y exploración son de su exclusiva responsabilidad**, toda vez que, en la zona donde llevara a cabo la prospección y exploración de aguas subterráneas, no existe mucha información litoestratigráfica, los pozos cercanos registran profundidades entre 30-80 metros y teniendo en cuenta la información registrada en el Sistema de Información para la Gestión del

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

0156

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”

Aguas Subterráneas, SIGAS de CARSUORE y la descripción mencionada en el estudio Geoeléctrico, a las resistividades presentadas, el acuífero MORROSQUILLO en la zona se puede catalogar como un acuífero de **baja a mediana productividad con transmisividades bajas**, de tipo semiconfinado a confinado de porosidad primaria de moderada a alta y una disposición favorable para la recarga.

ARTÍCULO QUINTO: De haber una actualización en el sistema predial, el **MUNICIPIO DE TOLUVIEJO**, identificado con Nit No. 800.100.751-4, a través de su alcaldesa, la señora **MARTHA CECILIA TOUS ROMERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 23.220.604 y/o por quien haga sus veces, como beneficiario del permiso, deberá presentar la respectiva documentación y la autorización del propietario debidamente autenticada.

ARTÍCULO SEXTO: Los resultados en la etapa de perforación exploratoria del Permiso de Prospección y Exploración del punto propuesto en el predio de la Finca Tatanca solicitado por el Municipio de Toluviejo, deberán ser socializados con la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUORE, en aras de determinar el procedimiento a seguir.

ARTÍCULO SÉPTIMO: ADVERTIR al **MUNICIPIO DE TOLUVIEJO**, identificado con Nit No. 800.100.751-4, a través de su alcaldesa, la señora **MARTHA CECILIA TOUS ROMERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 23.220.604 y/o por quien haga sus veces, como beneficiario del permiso, que CARSUORE podrá restringir la colocación de los filtros y/o modificar los diseños técnicos de los pozos propuestos, de acuerdo a los resultados evidenciados en campo, para evitar la captación de capas acuíferas iguales que puedan afectar su producción.

ARTÍCULO OCTAVO: Si los resultados de la perforación exploratoria llegaren a ser positivos y se requiere profundizar más del metraje aprobado por CARSUORE, el **MUNICIPIO DE TOLUVIEJO**, identificado con Nit No. 800.100.751-4, a través de su alcaldesa, la señora **MARTHA CECILIA TOUS ROMERO** y/o quien haga sus veces, deberá informar y justificar técnicamente ante CARSUORE para su debida aprobación.

ARTÍCULO NOVENO: El **MUNICIPIO DE TOLUVIEJO**, identificado con Nit No. 800.100.751-4, a través de su alcaldesa, la señora **MARTHA CECILIA TOUS ROMERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 23.220.604 y/o por quien haga sus veces, antes de iniciar la etapa de ampliación del pozo, la siguiente información para su respectiva evaluación: descripción litológica de los materiales perforados y su columna litológica respectiva, registros de: rata de perforación, viscosidad y densidad del lodo, registros eléctricos de resistividad (sonda corta, sonda media y sonda larga), potencial espontaneo - rayos gamma.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

0156

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”

ARTÍCULO DÉCIMO: El MUNICIPIO DE TOLUVIEJO, identificado con Nit No. 800.100.751-4, a través de su alcaldesa, la señora **MARTHA CECILIA TOUS ROMERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 23.220.604 y/o por quien haga sus veces, debe presentar a CARSUCRE, para su REVISIÓN Y RECOMENDACIONES, el diseño técnico del pozo en formato físico y digital, justificando el diseño propuesto, y explicando la metodología utilizada para validar la selección de las características de los materiales de revestimiento a utilizar, el tipo de material, sus dimensiones (diámetro y longitud) y sus características estructurales.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: El MUNICIPIO DE TOLUVIEJO, identificado con Nit No. 800.100.751-4, a través de su alcaldesa, la señora **MARTHA CECILIA TOUS ROMERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 23.220.604 y/o por quien haga sus veces, como beneficiario del permiso, deberá cumplir con las siguientes obligaciones, medidas y prohibiciones:

11.1. Construir y mantener en óptimas condiciones un cerramiento perimetral en el sitio de las obras, con el fin de evitar el acceso de personal ajeno a las mismas.

11.2. La maquinaria y equipos a emplear en la obra, no deben presentar fugas de aceite, combustibles y deben contar con sus respectivos filtros de aire y silenciadores.

11.3. El transporte de materiales se hará cumpliendo lo establecido en la Resolución No. 472 de 2017, modificada por la Resolución No. 1257 de 2021.

11.4. Los cortes de suelo que se tengan que realizar, se ejecutarán mediante impregnación previa, con lo que se evitará una excesiva emisión de material particulado en verano y en invierno debe evitarse el arrastre de material.

11.5. Las actividades como perforación exploratoria del pozo, toma de registro eléctrico, revestimiento del pozo, limpieza y desarrollo del pozo, prueba de bombeo y toma de muestras para análisis físico-químico, deben ser supervisadas por funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE. Se debe dar previo aviso (3 días) a CARSUCRE de la ejecución de cada actividad para la programación del acompañamiento de los funcionarios.

11.6. Por ningún motivo se deberá disponer material excedente producto de las excavaciones en lotes vecinos o cuerpos de agua.

11.7. Cumplir con las normas de seguridad industrial, para evitar accidentes en la obra, aquellas relacionadas con seguridad y salud en el trabajo, y de los protocolos de bioseguridad acorde a las normativas vigentes.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

0156

**"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO"**

11.8. Para las actividades de perforación exploratoria y ampliación del pozo deberá tomarse agua de buena calidad organoléptica y de captaciones debidamente legalizadas.

11.9. Instalar en el área de trabajo un baño portátil para las necesidades fisiológicas del personal adscrito a la obra o – de ser el caso- indicar si van a utilizar baños cercanos. Los residuos producidos deberán enviarse al relleno sanitario más cercano.

11.10. Implementar una adecuada señalización que permita disminuir el riesgo de accidente, donde se demarquen las zonas de accesos de maquinarias y equipos, buscando ampliar la eficiencia en la seguridad industrial. Usar señales preventivas, reglamentarias, informativas y varias.

11.11. Cumplir con las medidas ambientales aportada al expediente 218 del 22 de noviembre de 2022, las normas ambientales vigentes y aquellas que posteriormente sufran modificaciones.

11.12. Instalar una tubería PVC de un (1 1/4") pulgadas de diámetro, en una longitud igual a la de la tubería de succión del equipo de bombeo para medir los niveles del agua del pozo durante y después de la prueba de bombeo.

11.13. Una vez construido el pozo, deberán presentar a CARISUCRE, la siguiente información: el informe de perforación, el cual deberá contener toda la información relativa al mismo, tal como columna litológica, registros de rata de perforación, viscosidad del lodo, registros eléctricos (resistividad sonda corta media y larga, potencial espontaneo y rayos gamma), el diseño definitivo del pozo, datos de la prueba de bombeo escalonada la cual debe tener un mínimo tres ciclos, de 1 a 2 horas por ciclo, con caudales ascendentes y proporcionales, de tal modo que se ajusten a las consideraciones técnicas para este tipo de pruebas y el informe de la prueba de bombeo a caudal constante, con sus métodos de interpretación, cálculo del caudal óptimo de explotación, parámetros hidráulicos del acuífero (Transmisividad, conductividad hidráulica, coeficiente de almacenamiento, radio de influencia), eficiencia del pozo, cálculo del equipo de bombeo y resultados del análisis físico-químico y bacteriológico, estos últimos deben realizarse teniendo en cuenta los siguientes parámetros: Conductividad eléctrica, pH, Sólidos Disueltos Totales, Turbiedad, Calcio, Potasio, Sodio, Magnesio, Hierro Total, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonatos, Carbonatos, Nitratos, Nitritos, Coliformes Totales y Coliformes Fecales. La toma de muestra de agua debe ser supervisada por funcionarios de CARISUCRE y los análisis deben ser realizados en laboratorios debidamente certificados por el IDEAM para los parámetros antes señalados.

11.14. Disponer en el sitio de la obra de un punto ecológico compuesto por tres canecas plásticas de 55 galones de capacidad, las que estarán demarcadas con

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(170 MAR 2023)

0156

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”

las leyendas de RESIDUOS ORGÁNICOS (color verde), RESIDUOS RECICLABLES (color gris) y RESIDUOS PELIGROSOS (color rojo). Estos deben ser recogidos y llevados al relleno Sanitario más cercano.

11.15. Los desechos líquidos que produzcan durante el proceso de construcción, drenarán con pendiente suficiente hacia las piscinas de exceso de lodos las cuales se encuentran comunicadas con los canales de circulación; luego lo deshidratarán aplicándoles cal para que estos residuos líquidos se solidifiquen y sean extraídos de manera fácil cargándolos en volquetas para ser depositados en el relleno sanitario municipal más cercano; para lo cual el Municipio deberá presentar dicha certificación.

11.16. Recuperar y restaurar la capa vegetal afectada, después de terminada la obra a través de la revegetalización y reforestación.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: La prueba de bombeo a caudal constante debe realizarse con 24 horas de bombeo continuo y 24 horas de recuperación, con el caudal que el peticionario aspira aprovechar. Para la prueba de bombeo, se debe utilizar como mínimo un pozo de observación, preferiblemente el más cercano al pozo propuesto. Un (1) día ante de iniciarse la etapa de bombeo, se debe monitorear los niveles en los pozos más cercanos, para lo cual debe instalarse un medidor de nivel continuo; estos resultados se deberán ser enviados a CARSUCRE.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Una vez se obtengan los resultados de la prueba de bombeo, se podrá precisar el caudal a conceder.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Para que el Municipio de Toluviejo, pueda operar el pozo, deberá obtener la respectiva concesión de aguas por parte de CARSUCRE.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Las medidas y obligaciones que contiene la presente providencia se verificarán mediante mínimo cinco (05) visitas de seguimiento a realizarse por lo menos una (01) por cada una de las siguientes etapas del proyecto: (i) perforación exploratoria (ii) corrida de registro eléctrico; (iii) revestimiento (iv) limpieza y desarrollo y (v) prueba de bombeo, por parte de los funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE, ello de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 1774 del 26 de diciembre de 2022.

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.

0156

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Cualquier afectación que ocurra a los recursos naturales renovables y del medio ambiente en desarrollo del proyecto, bien sea por omisión o negligencia del perforador, será responsabilidad única y exclusiva del **MUNICIPIO DE TOLUVIEJO**, identificado con Nit No. 800.100.751-4, a través de su alcaldesa, la señora **MARTHA CECILIA TOUS ROMERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 23.220.604 y/o por quien haga sus veces.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Cualquier modificación que sufra el proyecto, deberá ser notificada a CARSUCRE, en forma inmediata, para ser evaluadas por la Subdirección de Gestión Ambiental y tomar las decisiones del caso.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: Cuando por alguna razón la Perforación exploratoria sea abandonada, o los resultados sean negativos, el peticionario 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.

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

18.2. Si el pozo se debe sellar, el concesionario debe hacerlo teniendo en cuenta las recomendaciones técnicas de los profesionales del Grupo de Aguas de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: Este permiso por el término de un (1) año. En el caso de no haber terminado el proceso de exploración de aguas subterráneas a través de la construcción del pozo profundo en este término, el peticionario deberá solicitar prórroga del permiso por un año más, para lo cual deberá cancelar una nueva evaluación. Para el caso de no haber iniciado ninguna de las actividades previstas en el permiso, el peticionario si desea construir el pozo deberá solicitar nuevamente el permiso de exploración de aguas con todos los respectivos requisitos.

ARTÍCULO VIGÉSIMO: El **MUNICIPIO DE TOLUVIEJO**, identificado con Nit No. 800.100.751-4, a través de su alcaldesa, la señora **MARTHA CECILIA TOUS ROMERO**, identificada con cédula de ciudadanía No. 23.220.604 y/o por quien haga sus veces, quedará sujeto al cumplimiento de la Resolución 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”*

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(10 MAR 2023)

0156

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO”

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: Ejecutoriada la presente decisión, **COMUNÍQUESE** el contenido de los artículos décimo quinto y decimo noveno del presente acto administrativo a la Subdirección Administrativa Y Financiera de CARSUCRE, con el fin de que surta las liquidaciones correspondientes.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO: El no pago del valor por concepto de evaluación y/o seguimiento **conlleve 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 VIGÉSIMO 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 VIGÉSIMO CUARTO: Hace parte integral de la presente resolución el Concepto Técnico No 0038 del 09 de marzo de 2023, rendido por la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE.

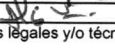
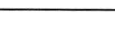
ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO: **NOTIFÍQUESE** de la presente decisión al **MUNICIPIO DE TOLUVIEJO**, a través de su alcaldesa y/o de quien haga sus veces, en la Diagonal 2 No. 6-12 Calle Real, del Municipio de Toluviéjo (Sucre) y/o al email alcaldia@toluviéjo-sucre.gov.co, de conformidad con el artículo 8 de la Ley 2213 de 2022 y el artículo 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

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

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO: 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.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


JOHNNY AVENDAÑO ESTRADA
Director General
CARSUCRE

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Yorelis Maciel Oviedo Anaya	Abogada contratista	
Revisó	Mariana C. Támara Galván	Profesional Especializado	
Aprobó	Herman García Vitola	Secretario General (E)- 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.			