

EXP No. 116 del 12 de mayo de 2020
PERMISO/Prospección y exploración de aguas subterráneas

RESOLUCIÓN No.
(06 OCT 2022)



1396

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

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

CONSIDERANDO

Que mediante **Resolución No. 0775 del 01 de junio de 2020**, se otorgó al **MUNICIPIO DE GALERAS**, identificado con el Nit: 800.498.260, a través de su Alcalde Municipal **JOSÉ IGNACIO HERNÁNDEZ VEGA**, identificado con C.C. No. 92.099.412, permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas través de la perforación y construcción de un pozo profundo en el predio Finca La Esperanza en jurisdicción del Municipio de Galeras, identificado con cedula catastral N° 000100010103000, de propiedad del Municipio de Galeras referenciado en las coordenadas: 9°9'36.98" N, 75° 3'28.24" W; Z= 82 msnm, dentro de la plancha topográfica 53-1-C, a escala 1:25.000 del IGAC, por el término de un (01) año. Notificándose de conformidad a la ley el 11 de diciembre de 2020.

Que, por oficio No. 4559 del 10 de agosto de 2021, el **MUNICIPIO DE GALERAS**, presentó solicitud de prórroga al permiso de prospección y exploración; la cual fue despachada de forma favorable a sus pretensiones, por medio de la **Resolución No. 0808 del 30 de agosto de 2021, por el término IMPRORROGABLE de un (01) año más**. Dicho acto fue notificado el 1° de septiembre de 2021, por medios electrónicos.

Que, por medio del oficio No. 01004 del 22 de febrero de 2022, se le requirió al **MUNICIPIO DE GALERAS**, que cancelara los costos por concepto de publicación, dentro de los diez días siguientes al recibo de la comunicación, lo cual ocurrió el 23 de febrero de 2022, sin que el ente otorgara respuesta alguna.

Que, en el artículo noveno del acto administrativo en comento se estipuló que el cumplimiento de las medidas y obligaciones contenidas en la misma, sería corroborado mediante visitas de seguimiento.

Que, por lo anterior, mediante Auto No. 0589 del 27 de mayo de 2022 se dispuso remitir el expediente No. 116 del 12 de mayo de 2020, a la Subdirección de Gestión Ambiental para que designara al profesional idóneo, de acuerdo al eje temático para que procediera a practicar visita de seguimiento para corroborar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en la Resolución No. 0808 del 30 de agosto de 2021, para lo cual debía rendir el respectivo informe y emitir la liquidación correspondiente por concepto de seguimiento.

Que, en visita practicada el 19 de julio de 2022, se constató que el **MUNICIPIO DE GALERAS**, no había iniciado actividad alguna tendiente a la prospección y exploración del pozo, lo cual fue comunicado a Secretaría General mediante oficio No. 04941 del 29 de julio de 2022.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 0808

(06 OCT 2022)

1396

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Que, mediante misiva con radicado 5890, adiada 26 de agosto de 2022, el **MUNICIPIO DE GALERAS**, informa a CARSUORE el siguiente asunto: **“INICIO DE ACTIVIDADES POZO N° 4 SECTOR 20 DE JULIO.”** E indica lo transcrito *ad litteram* a continuación:

*“De manera muy respetuosa les informamos que el día **22 de agosto 2022** dimos inicio de la perforación del **pozo N°4** ubicado en el predio la **esperanza sector 20 de julio**, les notificamos que debido a las condiciones del terreno por inundaciones debido a las fuertes lluvias y a la zona baja donde se encuentra ubicada la coordenada real según la **resolución 0775 de 01 de junio 2020**, Por tales consideraciones y que técnicamente y constructivamente se nos imposibilitaba. La construcción del pozo, el punto de perforación fue reubicado a la distancia más cerca con referente a las coordenadas geográficas **LATITUD 9°9'36.98N, LONGITUD 75°3 28,24W** dejando en definitiva la ubicación en la coordenada **LATITUD 9°9'36,0N, LONGITUD 75°3'27,0W**, la cual se encuentra ubicada dentro del mismo predio.”* Subrayas no originales para resaltar.

Que, el artículo décimo cuarto de la Resolución No. 0808 del 30 de agosto de 2021, estipuló que cualquier modificación que sufriera el proyecto debía ser notificada a CARSUORE, de manera inmediata para tomar las decisiones del caso.

Que, por medio del oficio con Radicado No. 5934 del 29 de agosto de 2022, solicita que CARSUORE modifique las coordenadas del sitio propuesto en el permiso, proponiendo unas coordenadas nuevas.

Que, en el informe de seguimiento adiado 29 de agosto de 2022, la Subdirección de Gestión Ambiental, consignó lo siguiente:

“El Municipio de Galeras a la fecha del 26 de agosto de 2022, NO ha adelantado actividad alguna, relacionada con el Permiso de prospección y exploración de un pozo profundo, según lo conceptuado en la Resolución No 0808 del 30 de agosto de 2021. Aunque mediante oficio del 26 de agosto del 2022 con radicado de CARSUORE No 5890 el consorcio Aguas Galeras informó que empezaron actividades el 22 de agosto de 2022, si bien es claro en visita de campo se encontró plataforma la cual no está debidamente adecuada, máquina de perforación y piscina fuera del área de trabajo, no hablan iniciado perforación cerca del área de perforación existe presencia de la comunidad.

2. El peticionario realizó el cambio del sitio de perforación, sin la respectiva aprobación de la parte técnica de la oficina de aguas de CARSUORE, incumpliendo con el artículo décimo cuarto de la Resolución No 0808 del 30 de agosto de 2021.

(...)

4. Revisado el expediente No 116 del 12 de mayo de 2020, se puede constatar que el Municipio de Galeras NO ha radicado la información solicitada en el Artículo Segundo de la Resolución No 0808 del 30 de agosto de 2021.

(...)

6. A la fecha el Municipio de Galeras no ha cancelado la factura FES2 1291 del 15 de julio de 2022 por concepto de seguimiento”

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. #

(06 OCT 2022)

1396

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Que, en una nueva visita practicada el 31 de agosto de 2022, la Subdirección de Gestión Ambiental constató que no se había iniciado actividad alguna tendiente a la perforación del pozo y se le informó a los asistentes sobre la necesidad de presentar un nuevo permiso.

Que, mediante oficio No. 6051 del 31 de agosto de 2022, reiteró la solicitud de cambio de coordenadas y **solicitó un plazo adicional de seis (06) meses para terminar la perforación.**

Que, mediante Auto No. 1028 del 09 de septiembre de 2022, se dispuso remitir el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental, para la práctica de una nueva visita de seguimiento y evaluación a la solicitud de cambio de coordenadas y ampliación de plazo solicitada por el Municipio de Galeras.

Que, a folio 150, reposa Recibo de Caja No. 0269 del 4 de octubre de 2022, por concepto de evaluación, emitido por el Tesorero Pagador de CARSUORE.

Que, en cumplimiento de lo ordenado mediante el Auto No. 1028 del 09 de septiembre de 2022, mediante Concepto Técnico No. 0387 del 29 de septiembre de 2022, el cual da cuenta de lo siguiente:

DESARROLLO

El municipio de Galeras, mediante la Resolución No. 0775 de 01 de junio de 2020, obtuvo el permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a través de un pozo profundo, en un sitio referenciado por las coordenadas geográficas 9°9'36.98" N, 75°3'28.24" W; Z= 82 msnm, dentro de la plancha topográfica 53-1-C, a escala 1:25.000 del IGAC. Por medio de la Resolución No. 0808 del 30 de agosto de 2021, se concedió una prórroga a dicho permiso, por el término de un (1) año. En referencia a lo anterior, el municipio de Galeras, a través del oficio No. 6051 del 31 de agosto de 2022, solicitó una prórroga al permiso de prospección otorgado mediante la Resolución No. 0808 del 30 de agosto de 2021, así como un cambio en las coordenadas del sitio propuesto para la perforación y exploración de las aguas subterráneas. Atendiendo lo anterior y el Auto No. 1028 del 09 de septiembre de 2022, se tiene lo siguiente:

1. VISITA TÉCNICA

El día 15 de septiembre de 2022, se realizó visita técnica por parte del personal de la oficina de aguas de CARSUORE, al lugar donde se localiza el punto de interés para realizar el pozo 4 propuesto, obteniéndose la siguiente información:

- El nuevo sitio propuesto para la perforación y construcción del Pozo 4, se encuentra ubicado en el predio La Esperanza, municipio de Galeras, en un terreno abierto que actualmente es usado para la ganadería y está referenciado con las siguientes coordenadas geográficas: Latitud: 9°9'36" N, Longitud:

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(06 OCT 2022)

1396

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

75°03'27" W y Z = 82 msnm. Este punto se encuentra ubicado aproximadamente a 40 metros del punto aprobado para perforación mediante la Resolución No. 0808 del 30 de agosto de 2021.



- El predio es relativamente plano con pendientes suaves, no se observan cuerpos de agua cercanos, no se realizará el aprovechamiento forestal y predominan las especies Jobo (*Spondias mombin*) y Mantequero (*Vitellaria paradoxa*).
- No se realizará adecuación de vías de acceso, ya que el camino ganadero que comunica con la vía que conduce al corregimiento de Valencia se encuentra aproximadamente a 10 metros de distancia y está en buen estado.
- La visita fue atendida por la señora Wendy Villegas, contratista Consorcio Aguas Galeras, quien informa que es pertinente realizar el cambio del sitio de perforación por las condiciones inundables del sitio aprobado mediante la Resolución No. 0808 del 30 de agosto de 2021. Por otra parte, se evidencia que en el sitio nuevo se adecuó el terreno mediante una plataforma en material seleccionado, de aproximadamente 25 m², donde se tiene ubicada la máquina de perforación, sin haber iniciado ninguna actividad correspondiente a la perforación.

2. LOCALIZACIÓN

La prospección y exploración propuesta, se ubicará en el predio Finca La Esperanza, con matrícula inmobiliaria No. 347-25348 identificada con cedula catastral 000100010103000, de propiedad del Municipio de Galeras, encontrándose referenciado dicho punto en las coordenadas geográficas: Latitud 9°9'37" N, Longitud

Página 4 de 21

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. (06 OCT 2022)

1396

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

75°03'27" W; Z= 82 msnm, dentro de la plancha topográfica 53-1-C, a escala 1:25.000 del IGAC. (Ver figura 1).



Figura 1. Localización del punto propuesto para la perforación y exploración del pozo No. 4

3. POZOS ALREDEDOR DEL PUNTO PROPUESTO

Revisado el Sistema de Información para la Gestión de Aguas Subterráneas, SIGAS que tiene CARSUCRE, cerca del punto propuesto para la perforación y construcción del Pozo 4, se pudo establecer la existencia de 10 pozos (ver tabla 1), de los cuales 7 corresponden a pozos profundos entre 35 m y 139 m de profundidad, y 3 pozos artesanos.

Todos los pozos relacionados en la tabla 1, se encuentra a distancias mayores de 1000 m del sitio propuesto para la perforación y construcción del Pozo 4, excepto el pozo identificado con código 53-1-C-PP-15, el cual se encuentra a 500 m, está revestido con tubería de 4 pulgadas de diámetro, tiene una profundidad de 60 m, produce un caudal de 1.5 lit/seg y actualmente se encuentra inactivo.

Código del Pozo	Propietario	X	Y	Caudal otorgado (l/s)	Prof.	Estado actual	Uso del agua	Distancia (m)
53-I-C-PP-04	Municipio de Galeras	894120	150278	17	139	Activo	Consumo humano y doméstico	1899.3
53-I-C-PP-20	Teresa Iriarte Luna	890591	1505510	-	46	Activo	Agrícola	1783.6

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

()

06 OCT 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

53-I-C-PP-03	Municipio de Galeras	893848	1504208	15	96	Activo	Consumo humano y doméstico	1725
53-I-C-PP-18	Antonio Castro Martínez	893098	1506382	-	35	Activo	Pecuario	1714.3
53-I-C-PA-07	Efraín Royert	890783	1504151	-	9	Activo	Consumo humano y doméstico	1651.1
53-I-C-PP-26	Municipio de Galeras	892875	1506395	-	-	Activo	Consumo humano y doméstico	1629.3
53-I-C-PA-13	José Gregorio Barragán	892375	1503600	-	1.1	Activo	Pecuario	1290.5
53-I-C-PA-05	Valentín Vega	891306	150540	-	12	Activo	Agrícola	1158.3
53-I-C-PP-13	Coopagrogal	892709	1505862	1	80	Activo	Consumo humano y doméstico	1074
53-I-C-PP-15	Tomás Hernández Herazo	892106	1505347	1.5	60	Inactivo	Consumo humano y doméstico	500

Tabla 1. Relación de pozos cercanos al sitio propuesto de perforación.

4. CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

De acuerdo al informe final de los "Estudios de Hidrogeología" realizados por el Consorcio Hidrosucre a Aguas de Sucre, ADS según el estudio geoelectrico presentado en la solicitud, las unidades geológicas presentes en el municipio de Galeras corresponden a la Formación Betulia, miembro arenoso y a depósitos aluviales.

El consultor hace una evaluación de los parámetros geohidráulicos del acuífero presente en la zona, teniendo en cuenta la interpretación de varias pruebas de bombeo de pozos que explotan el acuífero presente en Galeras.

La transmisividad varía entre 83,4 m²/día y 104 m²/día; El coeficiente de almacenamiento lo estimaron en S=0,04 y calcularon capacidades específicas para los pozos del municipio de Galeras entre 1.07 1/s/m y 1.32 1/s/m.

Utilizando la fórmula de Jacob, los consultores determinaron para cien (100) días de bombeo continuo, un radio de influencia (R) entre 685 m y 765 metros para bombeos en régimen variable.

Los consultores de este estudio afirman: "Es prudente prolongar el radio de influencia R a unos 1000 metros, ya que la S se calculó a partir de la prueba, sin tener pozos de observación o piezómetros". Posteriormente, en el mismo capítulo dicen: "De un caudal de explotación de 25 l/s, durante 100 días de bombeo continuo, en un pozo ubicado a 1000 metros, se aprecia una influencia POCO significativa (0,38 m), sin embargo, en

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(06 OCT 2022)

1396

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE
PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE
TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

los diseños de los pozos a construir en los alrededores de Galeras se debe tener presente un radio de influencia no menor de 1000 metros, si los bombeos son continuos”.

Para el municipio de Galeras se realizaron 10 SEV. No obstante, en el informe hidrogeológico soto aparecen los datos del sev-3 y del sev 4. En la siguiente tabla se presenta la interpretación del sev 4, sitio donde se propuso perforar el pozo 4.

Capa	Profundidad (m)	Resistividad (Ohmios-m)	Interpretación hidrogeológica	Litología	Resistividad (OHM-pie)	Resistividad SEV (OHM-m)
1	0 – 0.6	38	Suelo arcillo-arenoso	Arcillolitas	6 – 18	2.5 – 5.5
2	0.6 – 3	106	Areniscas secas	Limos con intercalaciones de arcilla	18 – 24	6 – 8
3	3 – 30	17.8	Arcillolitas; capas delgadas de areniscas secas	Arcillas finas a conglomeráticas intercaladas con arcillas	45 – 60	15 – 20
4	30 – 80	49	Areniscas saturadas con agua e intercalaciones de arcillolitas			
5	80 – ?	9.8	Arcillolitas			

De acuerdo con el análisis realizado y una vez definidos los tipos de acuíferos, parámetros hidráulicos, caudales de bombeo, utilización del agua y de acuerdo con los estimativos de caudales de consumo y su proyección, el estudio Hidrogeológico determina la zona de interés para ser explotada mediante la construcción de pozo profundo:

- **Zona 2.** Ubicada al Oriente del casco urbano, en los alrededores del SEV 4 según coordenadas X: 892.247 Y: 1'504.891, el pozo puede tener una profundidad de 150 metros, alternando tubería ciega de acero y filtros en acero inoxidable.

5. CRONOGRAMA Y PLAN DE TRABAJO.

El cronograma y plan de trabajo se encuentra contenido en los folios 130 al 131 del Expediente No. 116 del 12 de mayo de 2020.

6. CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN DEL POZO PROFUNDO 4.

El usuario describe las actividades a desarrollar durante la construcción del pozo, en forma de términos de referencia, mencionando los siguientes tópicos:

- **Transporte de la maquinaria de perforación y demás accesorios y**

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 1396

(06 OCT 2022)

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

herramientas, hasta sitio de la obra. El contratista debe presentar a la interventoría del plan de movilización de Maquinaria y equipos y la programación de los mismos, por lo menos 10 días antes de la iniciación de la obra, en ésta se debe especificar fecha y hora, así como rutas y medidas de seguridad. En cada plan se consignará el tipo de equipo, la cantidad y características técnicas. Todos los equipos utilizados deben tener capacidad para perforación exploratoria de pozos de 1000 metros y encamisado para esa misma profundidad.

- **Adecuación del sitio de la obra, construcción de piscina de lodos e instalación de campamento.** El contratista debe ceñirse al sitio de perforación determinado en los planos y a lo señalado en los resultados del estudio Geoelectrico de Prospección, garantizando la zona libre de obstáculos. De igual manera se realizará la adecuación de terreno, distribución espacial de las zonas de trabajo y construcción de piscinas de lodos con volumen suficiente para manejar la cantidad producida Durante la etapa de perforación, zanjas y demás condiciones necesarias para alcanzar las profundidades programadas.
- **Perforación exploratoria de 10 pulgadas. Se realizará hasta 250 m** de profundidad en un **diámetro de 10 pulgadas**, durante la perforación deben tomarse muestras de material perforado cada metro con las que se realizará la descripción litológica y análisis granulométrico; con el fin de elaborar la columna litoestratigráfica, el diseño a detalle de la granulometría requerida para empaque de grava y la ranura óptima de los filtros; se deben llevar registros de rata de perforación para los tiempos de perforación, para registrar el tiempo o ratas de perforación. El lodo de perforación se preparará utilizando bentonita tipo bentogel y/o gel de perforación, se tendrá una dosificación aproximada de 50 kg/m³ de agua y dependiendo del producto a utilizar y la viscosidad deseada. Se deberá presentar, además de la planilla de datos técnicos garantizados de los tubos y filtros, la lista completa de la máquina perforadora, equipos de apoyo y herramientas o accesorios que se utilizarán indicando características principales. Los trabajos de perforación serán efectuados usando brocas acorde al perfil litológico encontrado con diámetro de 6 u 8 pulgadas usando bentonita para la preparación del lodo de perforación. Durante la perforación se emplearán lodos bentónicos con las siguientes características: una relación entre 15 y 20 libras por barril de lodo. La interventoría no debe aceptar pozos perforados con lodos arcilla común o la mezcla de arcilla común con bentonita.
- **Toma e interpretación del registro eléctrico.** Una vez la perforación exploratoria alcance la profundidad establecida, se deberá condicionar el hueco de perforación para tomar los correspondientes registros geofísicos del pozo: potencial espontáneo, resistividad con sonda corta y sonda larga, rayos gamma y Caliper con los equipos suministrados por el contratista.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(06 OCT 2022)

1396

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

- **Ampliación de la perforación de 14" a 16".** Una vez terminada la perforación exploratoria, y después de realizado el diseño óptimo del pozo, se procederá a ampliar la excavación, teniendo, que la ampliación está proyectada inicialmente de acuerdo con el diseño promedio de pozos existentes en el campo de pozos, funcionando en la región y que cuentan con la configuración siguiente:
 - **Ampliación a un diámetro de 16".** Se ampliará la perforación en la parte superior del pozo en un diámetro de 16" teniendo una profundidad de 10 metros tomados desde la superficie del terreno.
 - **Ampliación a un diámetro de 14".** Terminada la ampliación en diámetro de 16", se reduce el diámetro de la broca de perforación a un diámetro de 14" perforando desde la profundidad de 10 metros hasta una profundidad de 135 m. Se deben contemplar en los análisis para las perforaciones todas las operaciones destinadas a extracción, remoción y retiro a un sitio de botadero, también se debe tener en cuenta actividades tales como: entibar, acodalar, tabla estacar, bombear lodos, retirar derrumbes y cualquier obra que por la naturaleza del terreno debe ejecutarse.
- **Suministro de tubería ciega de acero al carbón.** Todos los materiales que el contratista suministra serán de primera calidad y en un todo de acuerdo con las especificaciones. Una vez descargada la tubería, la interventoría proceder a hacer una revisión minuciosa y rechazar a todos los tubos rotos o defectuosos o autorizará las reparaciones respectivas siguiendo las normas del fabricante.
- **Suministro de tubería de acero al carbón diámetros de 8" y 6".** Para las tuberías y accesorios fabricados en acero se tomará en cuenta la normatividad asociada NEGC 413, 701, 704, AWWA C-111, C200, C-300, C-207, C-208, C210 C213 C214 C215; ASTM A53, A 106, A 120, A 193, A 194, A 283; AISI 410; ANSI B 16.5. Las tuberías cumplirán la norma AWWA C-200 para tubería sin costura, no se tendrán en cuenta otra clase de tuberías de acero. Los accesorios para las tuberías cumplirán con las especificaciones AWWA C208. Las uniones entre las tuberías de acero instalar en el pozo se harán soldadas. Las uniones soldadas se ejecutarán de acuerdo con lo establecido en las especificaciones NEGC 413 de soldaduras. La tubería a suministrar para la construcción será de acero al carbón de primera calidad sin costuras la tubería tendrá un espesor mínimo de 3/8".
- **Suministros de filtros en acero inoxidable.** La tubería para filtros deberá cumplir con las siguientes especificaciones: filtro en acero inoxidable de 8 pulgadas y filtro en acero inoxidable cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas por Planeación del Municipio de Galeras.
- **Aislamiento de la tubería y filtros.** Una vez realizado el registro eléctrico y

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(06 OCT 2022)

1396

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

elaborado el diseño definitivo, se procede con los despieces en la tubería de acero de acuerdo a las longitudes requeridas por cada tramo de tubería ciega, y a ubicar la cantidad de filtros por tramo de acuerdo con la abertura que el análisis granulométrico indique.

- **Cono de cierre y reducción en acero al carbón.** El cono de cierre suministrado por el contratista será de acero al carbón de primera calidad en un diámetro de 6"; la reducción de acero tendrá un espesor mínimo de 3/8" será con extremo espigo para ser soldado de la tubería de 6".
- **Tubería de alimentación de gravilla.** La tubería para la alimentación será de PVC presión RDE-26 en diámetro de 4", se instalarán dos columnas compuestas por 18 m cada una debidamente instalados en caras opuestas de la camisa del pozo.
- **Gravilla para filtro.** El filtro de grava se debe instalar en el espacio anular comprendido perforación definitiva y la tubería de revestimiento. Antes de instalarlo, se debe uniformizar la viscosidad del lodo de perforación que aún permanece dentro del pozo. Se instala la tubería de perforación por dentro de la del revestimiento y se pone a circular el lodo, cuando su viscosidad se uniformice, se inyecta agua para disminuirla a un punto tal que permita el libre descenso de la grava en el espacio anular. La grava se instala por gravedad desde la superficie, a pala, lentamente para garantizar su descenso hasta el fondo del pozo. Se realizará de forma continua para que el espacio anular quede lleno hasta 20 m por debajo de la superficie.
- **Concreto para sello sanitario.** Una vez terminada la instalación del empaque de grava, hasta 10 metros terreno y la boca del pozo, se colocará un sello elaborado en concreto de 2000 PSI, a lo largo de 10 metros de la camisa del pozo, en el espacio resultante entre el antepozo revestido y la camisa de acero al carbón. La obra debe ejecutarse de acuerdo con las dimensiones y detalles mostrados en los planos de construcción, las especificaciones técnicas y las indicaciones de la interventoría.
- **Construcción base del pozo.** También se construirá en concreto de 3000 PSI la base del pozo, con unas dimensiones de 1,0* 1,0 m y una altura de 50 cm. La obra civil deberá ejecutarse de acuerdo con las dimensiones y detalles mostrados en los planos de construcción, especificaciones técnicas y las indicaciones de la interventoría.
- **Desarrollo y lavado del pozo con sistema combinado de pistón y yetting, aplicación química hexametáfosfato de sodio.** El desarrollo del pozo tiene como objeto lograr el máximo rendimiento posible, es decir la mayor capacidad

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 1396

(06 OCT 2022)

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

específica. Para lograr esto es necesario:

- Eliminar todo el lodo de perforación.
- Eliminar finos en un entorno suficientemente grande alrededor de los filtros del pozo.
- Estabilizar naturalmente la formación y el filtro de grava instalado.
- Disolver y remover la costra de bentonita formada sobre las capas acuíferas durante la perforación y el entubado.

➤ **Procedimiento para el desarrollo del pozo.** Terminado el entubado, engravillado y la construcción del sello sanitario y la base del pozo, se procederá a limpiarlo y desarrollarlo; para lo cual, se desalojará por medio de bombeo todo el lodo de perforación. El método utilizado será combinado de pistón suave e inyección de aire comprimido, además se utilizará como aditivos dispersantes de arcilla y óxido el tripolifosfato de sodio y el ácido sulfámico respectivamente; posteriormente se aplicará hipoclorito de sodio para la desinfección del pozo, los químicos se introducirán y se dejarán actuar 24 horas luego comenzará el lavado por tiempo indefinido. El método para la ejecución del desarrollo del pozo será por el Sistema bidireccional. El método más eficiente y práctico se realizará en varias etapas de la siguiente forma:

- Aplicación de agua a presión con la bomba de lodos del equipo de perforación en frente de cada filtro para extraer el lodo de perforación.
- Pistoneo e inyección simultánea de aire comprimido con compresor en frente de cada filtro.
- Aplicación de dispersantes químicos para disolver y remover la costra de bentonita.
- Ultimo pistoneo con inyección simultánea de aire con compresor en frente de cada filtro.
- Agitación y sobre bombeo con la bomba de prueba

➤ **Prueba de aforo con compresor.** Después de que el pozo haya quedado completamente limpio con los equipos de bombeo previamente, redes eléctricas e instalaciones hidráulicas, tableros de control etc., se verifica el nivel del pozo para iniciar un bombeo por un tiempo de 24 horas para luego dar paso a una etapa de recuperación de nivel, esto se coordinará con la supervisión de CARSUCRE. Se realizará primero una prueba escalonada de 3 horas de duración, para determinar el caudal de trabajo y luego se iniciará la prueba de bombeo a caudal constante por espacio de 24 horas de bombeo y 24 horas de recuperación, con el fin de determinar las características hidráulicas del pozo y el acuífero en esta zona. Durante la etapa de bombeo se tomará la muestra de agua para realizar los análisis

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(06 OCT 2022)

1396

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

de caracterización fisicoquímica y bacteriológica

- **Análisis fisicoquímicos y bacteriológicos del agua, incluye: toma de muestras en boca de pozo y transporte de muestras al laboratorio.** Durante la ejecución de la prueba de bombeo se deberá tomar muestras de agua para realizar dichos análisis y, de acuerdo con el uso previsto y la localización del pozo, análisis para plaguicidas y otros contaminantes. Los análisis deben realizarse por un laboratorio acreditado por la autoridad competente; todos los análisis se deben realizar de acuerdo con los métodos prescritos por autoridades competentes con jurisdicción sobre la construcción del pozo.
- **Malla eslabonada.** Se refiere a la instalación y construcción de las puertas del acceso en tubería galvanizada de 2" y malla eslabonada calibre 10, que permita el ingreso del personal y equipo indispensable para la construcción de las demás actividades.
- **Caseta de bombeo.** Esta actividad contempla las siguientes labores: Localización y replanteo, excavaciones, excavaciones para fundaciones de estructuras y rellenos.
- **Valoración e identificación de impactos ambientales.** El peticionario no presenta la identificación de los impactos ambientales (negativos y positivos) generados durante la perforación y construcción del pozo, ni su valoración.
- **Medidas de mitigación.** El peticionario tampoco presenta las medidas de mitigación de los impactos.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE CARSUCRE

El municipio de Galeras solicitó mediante el oficio con radicado No. 5934 del 29 de agosto de 2022, un cambio en el sitio propuesto para la perforación y exploración, en un punto referenciado por las coordenadas geográficas **Latitud: 9°9'36" N, Longitud: 75°03'27" W y Z = 82 msnm**. Cabe resaltar que este punto se encuentra ubicado aproximadamente a 40 metros del sitio aprobado para la perforación y exploración mediante la Resolución No. 0808 del 30 de agosto de 2021, referenciado por las coordenadas geográficas **Latitud: 9°9'36.98" N, Longitud: 75°03'28.24" W y Z = 82 msnm**. De acuerdo a lo anterior, y teniendo en cuenta las características hidrogeológicas de la zona objeto de estudio, así como también el conocimiento que se tiene sobre el Acuífero Betulia, miembro arenoso, y los datos arrojados del "Estudio de Hidrogeología" realizado por el Consorcio Hidrosucre a Aguas de Sucre – ADS, según el estudio geoeléctrico presentado en la solicitud, **se considera técnicamente viable** conceder una prórroga por seis (6) meses, de acuerdo a lo solicitado, sobre el permiso de prospección de aguas subterráneas otorgado mediante la Resolución No. 0808 del 30 de agosto de 2021, en el sitio

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 1396

(06 OCT 2022)

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE
PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE
TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

definido por las coordenadas geográficas **Latitud: 9°9'36" N, Longitud: 75°03'27" W y Z = 82 msnm.**

De acuerdo con el análisis del INFORME FINAL DE ESTUDIOS DE HIDROGEOLOGÍA, presentado por el Municipio de Galeras y elaborado por el CONSORCIO HIDROSUCRE, una vez definidos los tipos de acuíferos, parámetros hidráulicos, caudales de bombeo, utilización del agua y de acuerdo con los estimativos de caudales de consumo y su proyección, en los alrededores del SEV 4 según coordenadas X: 892.247 Y: 1.504.891, el pozo puede tener una profundidad de 150 metros. De la misma forma, evidenciando el corte geoelectrico AA', se puede apreciar que por debajo de los 80 metros de profundidad se encuentran *areniscas finas intercaladas con arcillas*, materiales correspondientes a arcillolitas, las cuales se consideran sin ningún interés hidrogeológico.

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.”

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, expresa 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:

“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

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 1396

(06 OCT 2022)

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

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.

El 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.

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;

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 1396

(06 OCT 2022)

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

- 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*

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, al **MUNICIPIO DE GALERAS**, identificado con Nit No. 800.049.826-0, representado legalmente por su alcalde señor **JOSÉ IGNACIO HERNÁNDEZ VEGA**, identificado con cédula No. 92.099.412, y/o quien haga sus veces, le es aplicable lo dispuesto en la Resolución No. 0337 de 25 de abril de 2016 "POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTAN LOS PARÁMETROS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL COBRO DE TARIFAS POR CONCEPTO DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LAS LICENCIAS, PERMISOS, CONCESIONES, AUTORIZACIONES Y DEMÁS INSTRUMENTOS DE CONTROL Y MANEJO AMBIENTAL DE COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SUCRE – CARSUCRE."

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(06 OCT 2022)



1396

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE
PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE
TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

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

Que, mediante el Concepto Técnico No. 0387 del 29 de septiembre de 2022, la Subdirección de Gestión Ambiental de CARISUCRE, conceptuó que era **técnicamente viable** realizar una perforación de prospección a una profundidad de 150 metros, en el sitio definido para dicha actividad.

Que, analizado el Expediente No. 116 del 12 de mayo de 2020, 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 La Esperanza, en un sitio definido por las coordenadas **Latitud: 9°9'36" N, Longitud: 75°03'27" W y Z = 82 msnm**, 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, CARISUCRE en la parte resolutive de la presente providencia, **CONCEDER UNA SEGUNDA PRÓRROGA** al permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo, solicitado por el MUNICIPIO DE GALERAS, mediante los radicados internos No. 5934 del 28 de agosto de 2022 y 6051 del 31 de agosto de 2022.

En mérito de lo expuesto se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PRÓRROGA a favor del **MUNICIPIO DE GALERAS**, identificado con Nit No. 800.498.260, a través de su representante legal y/o quien haga sus veces, para la prospección y explotación de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo, a una profundidad de 150 metros a ubicarse en el Predio La Esperanza, jurisdicción del Municipio de Galeras Sucre, identificado con cédula catastral No. 000100010103000, de propiedad del Municipio de Galeras, en un sitio definido por las coordenadas: **Latitud: 9°9'36" N, Longitud: 75°03'27" W y Z = 82 msnm**, por el término de **seis (06) meses**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo establecido en los considerandos.

ARTÍCULO SEGUNDO: El **MUNICIPIO DE GALERAS**, identificado con Nit No. 800.498.260, a través de su representante legal y/o quien haga sus veces, **previo a dar inicio a las actividades de prospección y exploración, de aguas subterráneas**, deberá presentar a CARISUCRE lo siguiente:

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 1396

(06 OCT 2022)

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

- 2.1. La valoración e identificación de los impactos ambientales generados y las medidas de mitigación de los mismos, con el fin de minimizar los efectos negativos sobre el medio ambiente y los recursos naturales presentes que esta obra pueda causar.
- 2.2. Descripción de los equipos, maquinaria, herramientas a utilizar por la empresa perforadora y método de perforación.

ARTÍCULO TERCERO: El **MUNICIPIO DE GALERAS**, identificado con Nit No. 800.498.260, a través de su representante legal y/o quien haga sus veces, deberá presentar a CARSUCRE **antes de iniciar la etapa de ampliación del pozo**, para su aprobación, la información correspondiente a:

- 3.1. 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 espontáneo y de rayos gamma, además del prediseño propuesto del pozo.
- 3.2. 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. La Autoridad Ambiental evaluará el diseño técnico propuesto, reservándose el derecho a impedir la explotación de las capas acuíferas cercanas a la superficie y la instalación de sellos hidráulicos, teniendo en cuenta la posible interferencia con las captaciones aledañas.

ARTÍCULO CUARTO: El **MUNICIPIO DE GALERAS**, identificado con Nit No. 800.498.260, a través de su representante legal y/o quien haga sus veces, deberá cumplir con las siguientes obligaciones y medidas:

- 4.1. Realizar y mantener cerramiento perimetral para evitar el acceso de personal ajeno a la obra.
- 4.2. 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.
- 4.3. El transporte de materiales se hará cumpliendo lo estipulado en la Resolución No. 472 de 2017, modificada por la Resolución No. 1257 de 2021, en cuanto al cargue, descargue y transporte de material de construcción.
- 4.4. 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.
- 4.5. Las actividades como perforación exploratoria del pozo, toma de registro eléctrico, revestimiento del pozo, limpieza y desarrollo del pozo, prueba

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(06 OCT 2022)

1396

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

de bombeo y toma de muestras para análisis físico-químico y bacteriológico deben ser supervisadas por funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUORE.

- 4.6. Por ningún motivo se dispondrá material excedente producto de las excavaciones en lotes vecinos o cuerpos de agua.
- 4.7. Se tendrá especial control en hacer cumplir todas las normas sobre seguridad industrial, con el fin de prevenir accidentes en la zona de la obra.
- 4.8. Para las actividades de perforación exploratoria y ampliación del pozo deberá tomarse agua de buena calidad, organoléptica y de captaciones debidamente legalizadas.
- 4.9. El Municipio de Galeras deberá mantener instalado en el área de trabajo un baño portátil para las necesidades fisiológicas del personal adscrito a la obra. Los residuos producidos deberán enviarse al relleno sanitario más cercano.
- 4.10. Se deberá 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.
- 4.11. Una vez construido el pozo, el Municipio de Galeras deberá presentar a la Corporación Autónoma Regional de Sucre, CARSUORE, en un término de **sesenta (60) días**, para el trámite de la Concesión de Agua la siguiente información:
 - 4.11.1. 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 espontáneo y rayos gamma); el diseño definitivo del pozo;
 - 4.11.2. Los datos de la prueba de bombeo escalonada la cual debe tener un mínimo tres ciclos, de 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 conductividad explotación, hidráulica, parámetros coeficiente hidráulicos del acuífero (Transmisividad almacenamiento, radio de influencia), eficiencia del pozo, cálculo del equipo de bombeo.
 - 4.11.3. Los resultados originales de los análisis físico-químicos y bacteriológicos del agua del pozo, los cuales deben ser realizados en un laboratorio debidamente acreditado por el IDEAM; estos análisis 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

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(06 OCT 2022)

1396

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

agua y la prueba de bombeo deben ser supervisadas por funcionarios de CARSUORE, como anexo al informe de perforación.

ARTÍCULO QUINTO: 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 antes de iniciarse la etapa de bombeo, se deben monitorear los niveles en los pozos más cercanos, para lo cual debe instalarse un medidor de nivel continuo; estos resultados se deben enviar a CARSUORE, a la Subdirección de Gestión Ambiental. Una vez se obtengan los resultados de la prueba de bombeo, se podrá precisar el caudal a conceder.

ARTÍCULO SEXTO: Advertir al Municipio de Galeras que, para que pueda operar el pozo, deberá obtener la respectiva concesión de aguas por parte de CARSUORE.

ARTÍCULO SÉPTIMO: 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 CARSUORE, en la etapa de aprovechamiento del recurso hídrico, reservándose la corporación de considerarlo pertinente y necesario, realizarlas en cualquier número, tiempo y sin previo aviso; asimismo, CARSUORE se reserva el derecho de realizar cualquier otra exigencia que se requiera, por funcionarios y/o contratistas de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUORE.

PARÁGRAFO. Si al momento de realizar la visita, se impide el ingreso a los funcionarios de CARSUORE, 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 OCTAVO: 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 Galeras en cabeza de su representante legal.

ARTÍCULO NOVENO: Cualquier modificación que sufra el proyecto, deberá ser notificada a CARSUORE, de forma inmediata, para tomar las decisiones y/o medidas del caso.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(06 OCT 2022)

“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

ARTÍCULO DÉCIMO: El **MUNICIPIO DE GALERAS**, identificado con Nit No. 800.498.260, a través de su representante legal y/o quien haga sus veces, como responsable del proyecto deberá cumplir con las medidas ambientales pertinentes, y la normativa ambiental vigente y/o aquellas que posteriormente sufran modificaciones.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: El **MUNICIPIO DE GALERAS**, identificado con Nit No. 800.498.260, a través de su representante legal y/o quien haga sus veces quedará sujeto al cumplimiento de la Resolución No. 0337 de 25 de abril de 2016 (Resolución por medio de la cual se adoptaron los parámetros y procedimientos para el cobro de tarifas por concepto de evaluación y seguimiento de las licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental de competencia de la Corporación Autónoma Regional de Sucre – CARSUCRE).

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

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: 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 TERCERO: Hace parte integral de la presente resolución el Concepto Técnico No. 0387 del 29 de septiembre de 2022.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: **NOTIFÍQUESE** de la presente decisión al MUNICIPIO DE GALERAS, a través de su representante legal y/o quien haga sus veces, en la Calle 11 No. 12-24 Parque Principal del Municipio de Galeras y/o al e.mail alcaldia@galeras-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 DÉCIMO QUINTO: Una vez ejecutoriada la presente resolución remítase copia a la Procuraduría Judicial II, Ambiental y Agraria de Sucre.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Con el fin de dar cumplimiento a lo ordenado en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993 y 65 de la Ley 1437 de 2011 Código de

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(06 OCT 2022)

1396

**“POR LA CUAL SE OTORGA UNA PRÓRROGA A UN PERMISO DE
PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, Y SE
TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, publíquese la presente resolución en el diario oficial de la Corporación a costa del interesado quien debe consignar en la cuenta No. 0826027765 del banco BBVA de Colombia, a favor de CARSUCRE, la suma de **DOCE MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS (\$12.779.00)**, por cada página, y entregar copia del recibo de consignación correspondiente en la Secretaria General para ser agregado al expediente.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Contra la presente providencia procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, de conformidad al artículo 76 de la Ley 1437 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JOHNNY AVENDAÑO ESTRADA
Director General
CARSUCRE

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

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del remitente.