

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

RESOLUCIÓN No. # 0200
(29 ABR 2024)

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

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

CONSIDERANDO

Que, mediante **Radicado Interno N° 0634 del 08 de febrero de 2024**, el **MUNICIPIO DE SAMPUÉS**, identificado con NIT N° 892.280.055-1, representado legalmente por su alcalde municipal, el señor **JAVIER ANDRÉS GENEY PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 92.260.666, del municipio de Sampués, solicitó a CARSUCRE permiso para la prospección y exploración de aguas subterráneas a través de la construcción de un pozo profundo en un sitio ubicado en las coordenadas de Origen Único Nacional **NORTE: 2575255.705 m – ESTE: : 4740278.352 m**, con una altura de 128 m.s.n.m.; y coordenadas geográficas **9°11'53.24" N – 75°21'52.41" O**, localizadas en la plancha topográfica 293-IV-A, a escala 1:25.000 del IGAC, en un predio denominado “El Peñón”, en el municipio de Sampués, Sucre.

Que, mediante **Auto N° 0071 del 27 de febrero de 2024**, se dispuso admitir conocimiento de la solicitud con radicado interno N° 0634 del 08 de febrero de 2024, interpuesta por el **MUNICIPIO DE SAMPUÉS**, identificado con NIT N° 892.280.055-1, representado legalmente por su alcalde municipal, el señor **JAVIER ANDRÉS GENEY PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 92.260.666, del municipio de Sampués o quien hiciera sus veces, mediante la cual pretende obtener de CARSUCRE permiso para la prospección y exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo en un sitio ubicado en las coordenadas de Origen Único Nacional **NORTE: 2575255.705 m – ESTE: : 4740278.352 m**, con una altura de 128 m.s.n.m.; y coordenadas geográficas **9°11'53.24" N – 75°21'52.41" O**, localizadas en la plancha topográfica 293-IV-A, a escala 1:25.000 del IGAC, en un predio denominado “El Peñón”, en el municipio de Sampués, Sucre.

Que, mediante **Radicado Interno N° 2208 del 11 de abril de 2024**, el **MUNICIPIO DE SAMPUÉS**, a través de su alcalde municipal, el señor **JAVIER ANDRÉS GENEY PÉREZ**, remite a CARSUCRE, informe adicional del estudio geoelectrico de la solicitud del permiso de prospección y exploración que se lleva a cabo dentro del presente expediente.

Que, en cumplimiento de lo anterior, la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE, rindió el **Concepto Técnico N° 0057 del 22 de abril de 2024**, el cual da cuenta de lo siguiente:

I. “DESARROLLO

El municipio de Sampués, mediante Oficio con radicado No. 0634 del 08 de febrero del 2024, solicitó un permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas en un sitio referenciado por las coordenadas de Origen Único Nacional **NORTE: 2620400.999 m; ESTE: 4733138.201 m; Z= 36 msnm**. En el desarrollo de la evaluación de la

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. # 0200

(29 ABR 2024)

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

solicitud, el grupo de Aguas de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE, se permite conceptuar lo siguiente:

1. VISITA TÉCNICA

El día 29 de febrero del 2024, se realizó visita técnica por parte del personal de la oficina de aguas de CARSUCRE, al lugar donde se localiza el punto de interés para realizar la exploración propuesta, obteniéndose la siguiente información:

- El pozo profundo se pretende construir a 15 metros aproximadamente del pozo profundo No 7 del municipio, el cual se encuentra abandonado.
- El pozo actualmente construido no se encuentra en funcionamiento por colapso interno de la estructura, debido a la vida útil del mismo, encontrándose en esta situación desde el año 2021.
- La zona aledaña al punto propuesto de exploración presenta buenas condiciones ambientales, con terrenos planos o semiplanos y relieve de llanura.
- Se puede evidenciar la presencia de especies de árboles maderables, a 100 metros aproximadamente del sitio propuesto.
- La visita fue atendida por el señor Jorge Lázaró, gerente de la empresa EMPASAM S.A E.S.P.

2. LOCALIZACIÓN

La prospección y exploración propuesta se ubicará en un predio dentro del municipio de Sampués, con matrícula inmobiliaria No. 340-48159, encontrándose referenciado dicho punto en las coordenadas de origen único Nacional **NORTE: 2575255.705 m; ESTE: 4740278.352 m; Z= 128 msnm**, dentro de la plancha topográfica 293-IV-A, a escala 1:25.000 del IGAC.

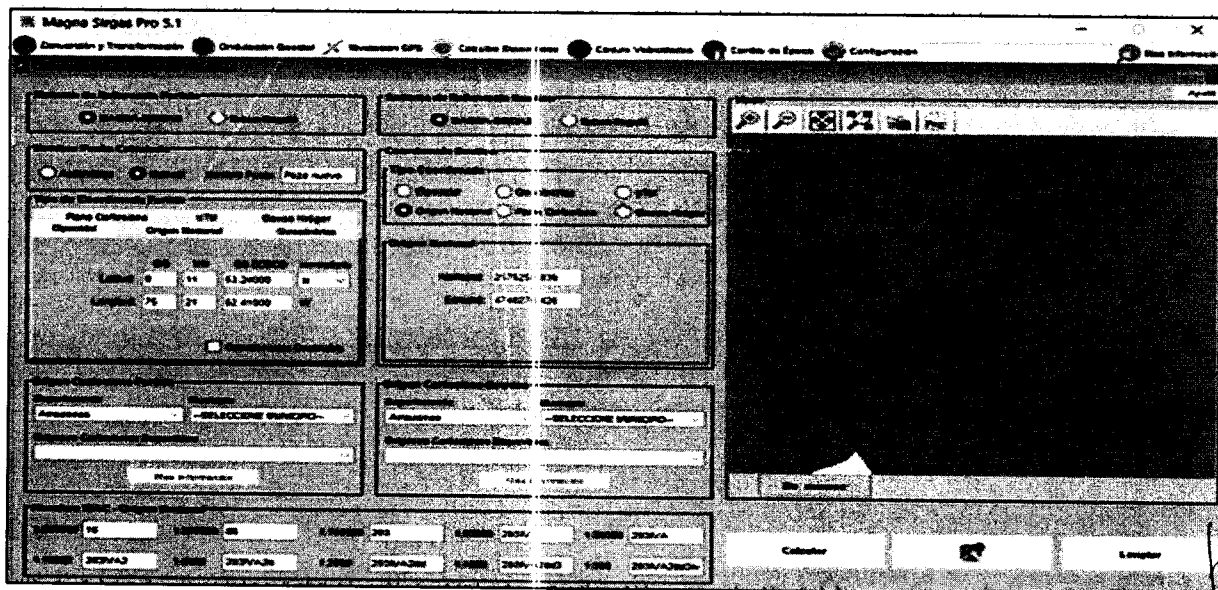


Ilustración 1. Localización del punto propuesto para prospección. Fuente: Magna Sirgas PRO

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN N°

(29 ABR 2024)

0200

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

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 profundo, se pudo establecer la existencia de once (11) captaciones profundas (ver tabla 1), de las cuales ocho (8) están abandonadas y tres (3) captaciones activas, en un radio de un (1) kilómetro de distancia.

Tabla 1. Captaciones y pozos alrededor del punto propuesto de perforación exploratoria. Fuente: SIGAS.

Código del Pozo	Propietario	Prof. (m)	Estado actual	Distancia (m)
52-II-C-PP-03	Municipio de Sampués	96	Abandonado	299
52-II-C-PP-15	Municipio de Sampués	75	Abandonado	312
52-II-C-PP-01	Municipio de Sampués	60	Abandonado	327
52-II-C-PP-02	Municipio de Sampués	58	Abandonado	386
52-II-C-PP-12	Municipio de Sampués Y/O EMPASAM	132	Abandonado	387
52-II-C-PP-44	Municipio de Sampués y/o EMPASAM	165	Activo	391
52-II-C-PP-19	Colombiana de Almidones	100	Activo	423
52-II-C-PP-14	Colombiana de Almidones	120	Abandonado	432
52-II-C-PP-05	Municipio de Sampués	140	Abandonado	508
52-II-C-PP-11	Jairo Ospina Chimá - Picadora de Yuca	120	Activo	892
52-II-C-PP-09	Municipio de Sampués	128	Abandonado	966

4. CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

De acuerdo al “ESTUDIO GEOELÉCTRICO PARA EXPLOTACIÓN DE AGUAS SUBTERRANEas EN EL MUNICIPIO DE SAMPUÉS – SUCRE” realizado por la Geóloga Karina Martínez Castaño, y presentado en la solicitud, en la zona de estudio se encontró un suelo limoso, la litología del lugar corresponde a arcillolitas, areniscas medias a gruesas y areniscas finas con intercalaciones de arcillolitas.

Adicionalmente, el documento entregado por el municipio de Sampués bajo el radicado No. 2208 del 11 de abril del 2024, se pudo identificar lo siguiente:

- a. La inclinación de las capas monoclinales indica que la zona permeable captada por el pozo profundo 52-II-C-PP-15 en los tramos de filtros ubicados a una profundidad de 66 metros y 69 metros, respectivamente, son capas que pueden ser captadas en el punto

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN N° #

(29 ABR 2024)

0200

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

propuesto para la exploración del pozo nuevo del municipio de Sampués, a profundidades entre los 130 y 150 metros de profundidad.

- b.** Si bien es cierto que el pozo 52-II-C-PP-15 se encuentra abandonado por baja producción (niveles piezométricos demasiado bajos para captarlos, es posible que en punto propuesto para la exploración del pozo nuevo estos niveles permitan la ubicación de filtros para su aprovechamiento.
- c.** El diseño técnico del pozo 52-II-C-PP-44 indica que la zona más profunda captada por el mismo no es captada por el pozo 52-II-C-PP-08, lo cual sugiere, teniendo en cuenta los ángulos de buzamiento, que esta capa puede ser captada en el punto propuesto de exploración a profundidades superiores a 100 metros.
- d.** La ejecución de una exploratoria de 150 a 200 metros de profundidad permitirá conocer las características hidrogeológicas de las zonas un poco más profundas, evidenciadas en el diseño técnico y columna litológica del pozo 52-II-C-PP-15.

CORRELACIÓN DE CAPAS CAPTADAS.

Con base en el modelo hidrogeológico conceptual elaborado por la Autoridad Ambiental CARSUCRE, se acortejó la información existente de pozos profundos en el área de estudio, teniendo en cuenta las formaciones geológicas y los diseños técnicos de estas captaciones, diseñando una correlación de las capas acuíferas pertenecientes a los diferentes niveles acuíferos del sistema Acuífero Morroa. El desarrollo de esta correlación permite estimar, conociendo la geología de la zona, el direccionamiento de las capas potenciales acuíferas de interés, con el objetivo de fundamentar la exploración de aguas subterráneas a través de una perforación exploratoria.

- Captaciones de referencia:**

Teniendo en cuenta el rumbo y el buzamiento identificado en el estudio técnico del Acuífero Morroa (2017), se escogieron estratégicamente tres (3) captaciones profundas, ubicadas en el área de interés, con coordenadas geográficas mostradas a continuación:

Tabla 2. Localización de las captaciones de referencia. Fuente: Autor.

NOMBRE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		ALTITUD (m.s.n.m.)
	LATITUD (N)	LONGITUD (O)	
52-II-C-PP-15	9°12'0.95"	75°21'58.93"	130
52-II-C-PP-08	9°11'53.04	75°21'52.68"	128
52-II-C-PP-44	9°11'46.85"	75°21'41.56"	129

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

0200

(29 ABR 2024)

**“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 Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES”**

Captación de referencia N°52-II-C-PP-15: Este pozo profundo pertenece a la batería de captaciones antigua del municipio. Se encuentra abandonado debido a la baja producción y disminución considerable de los niveles piezométricos.

Tabla 3. Columna litológica del pozo 52-II-C-PP-15. Fuente: Autor

COLUMNA LITOLÓGICA DE LA PROSPECCIÓN 52-II-C-PP-15				
Capa	Descripción	Profundidad techo (m)	Profundidad base (m)	Espesor (m)
1	Arenas y gravas	0	12	12
2	Arcillas	12	22	10
3	Arenas y gravas	22	24	2
4	Arcillas	24	32	8
5	Arenas y gravas	32	41	9
6	Arcillas	41	53	12
7	Arenas y gravas	53	56	3
8	Arcillas	56	65	9
9	Arenas y gravas	65	70	5
10	Arcillas	70	82	12
11	Arenas y gravas	82	84	2
12	Arcillas	84	94	10
13	Arenas arcillosa	94	97	3

Captación de referencia N°52-II-C-PP-08: Este pozo profundo también pertenece a la batería de captaciones antigua del municipio. Se encuentra abandonado debido a la baja producción y colapso interno de la estructura.

Tabla 4. Columna litológica del pozo 52-II-C-PP-08. Fuente: Autor

COLUMNA LITOLÓGICA DE LA PROSPECCIÓN 52-II-C-PP-08				
Capa	Descripción	Profundidad techo (m)	Profundidad base (m)	Espesor (m)
1	Arenas y gravas	0	35	35
2	Arcillas	35	52	17
3	Arenas y gravas	52	58	6
4	Arcillas	58	63	5
5	Arenas y gravas	63	75	12
6	Arcillas	75	100	25

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 4
(29 ABR 2024)

0200

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Captación de referencia N°52-II-C-PP-44: Este pozo profundo pertenece a la batería de captaciones nueva del municipio. Se encuentra activo y operando, aportando al sistema de abastecimiento del municipio.

Tabla 5. Diseño técnico del pozo 52-II-C-PP-44. Fuente: Autor

DISEÑO TÉCNICO DEL POZO 52-II-C-PP-44				
Capa	Descripción	Profundidad techo (m)	Profundidad base (m)	Espesor (m)
1	Tubería ciega 8" PVC	0	65	65
2	Filtro ranurado de PVC	65	68	3
3	Tubería ciega 8" PVC	68	71	3
4	Filtro ranurado de PVC	71	74	3
5	Tubería ciega 8" PVC	74	76	2
6	Filtro ranurado de PVC	76	79	3
7	Tubería ciega 8" PVC	79	84	5
8	Filtro ranurado de PVC	84	90	6
9	Tubería ciega 8" PVC	90	94	4
10	Filtro ranurado de PVC	94	100	6
11	Tubería ciega 8" PVC	100	128	28
12	Filtro ranurado de PVC	128	137	9
13	Tubería ciega 8" PVC	137	156	19
14	Filtro ranurado de PVC	156	162	6
15	Cono de sedimentación	162	165	3

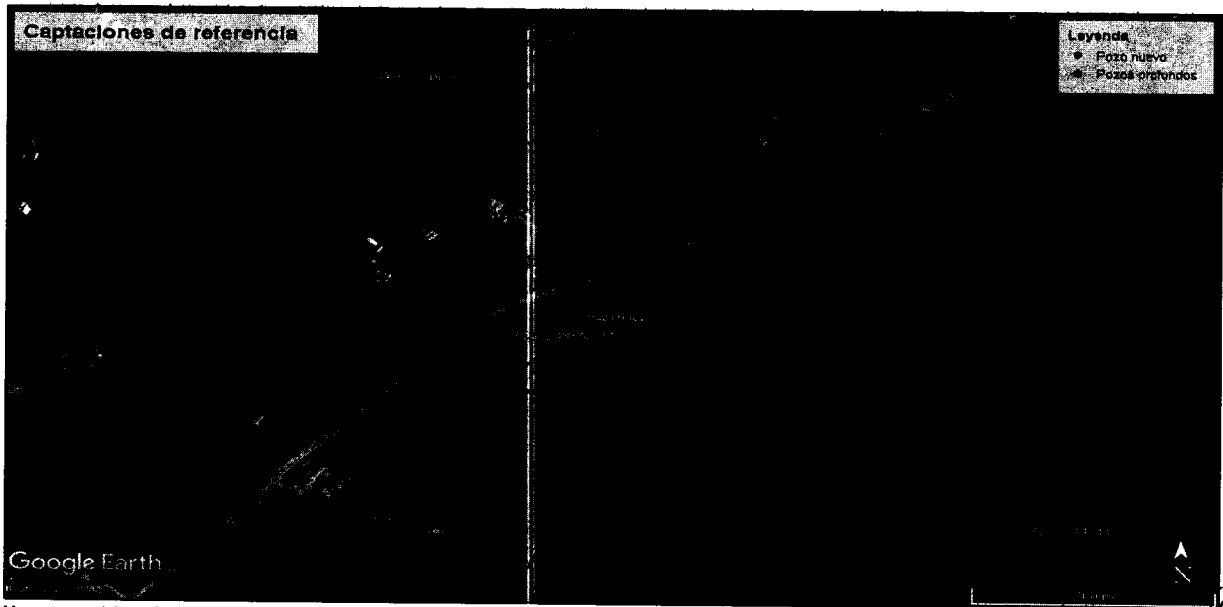


Ilustración 2. Localización de las captaciones de referencia. Fuente: Autor

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No# 0200
(29 ABR 2024)

**“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 Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES”**

Con base en lo anterior, se elaboró una correlación de las capas captadas por los pozos profundos relacionados anteriormente, teniendo en cuenta el estado actual de los pozos 52-II-C-PP-15 y 52-II-C-PP-08, los cuales no están operando a día de hoy por baja producción.

5. CRONOGRAMA Y PLAN DE TRABAJO.

El cronograma y plan de trabajo se encuentra contenido en los folios 35 al 42 del Expediente No. 029 del 27 de febrero del 2024, desarrollado de la siguiente forma:

En el presente cronograma de trabajo, se programa la exploración y posterior para la reperforación del **Pozo Profundo No 7** en el municipio de Sampedra, predio El Peñón de propiedad de la Señora Gloria Sánchez De Ospina, puntualmente sobre las coordenadas geográficas (SEV 1, según estudio hidrogeológico) 75°21'54.08" W 9°11'53.64" N.

De acuerdo al cronograma de trabajo, se espera construir y reperforar el pozo profundo No 7 en la jurisdicción del municipio de Sampedra en un plazo de 8 semanas y básicamente se realizarán las siguientes actividades:

- ❖ Transporte de maquinaria y del equipo de perforación.
- ❖ Adecuación del sitio, construcción de piscinas para lodos y campamento.
- ❖ Perforación exploratoria en 8" – toma de registros eléctricos y análisis de resultados – Diseño del pozo.
- ❖ Ampliación de la perforación.
- ❖ Suministro y transporte de tuberías de acero y filtros de acero inoxidable ranura continua de 6".
- ❖ Adecuación e instalación de tubería de acero y filtros de acero inoxidable.
- ❖ Suministro e instalación de empaque de grava.
- ❖ Limpieza, desarrollo y desinfección del pozo.
- ❖ Construcción del sello sanitario y la base del pozo.
- ❖ Prueba de bombeo a caudal constante, 24 horas.
- ❖ Informe final y análisis físicoquímico y bacteriológico del agua.
- ❖ Mitigación ambiental.

CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL POZO

• ADECUACIÓN DEL SITIO

Después de transportar los equipos hasta el sitio de perforación, se procederá a instalar y nivelar los taladros en el sitio donde se proyecta perforar el pozo, luego se levantará el campamento, demarcando el área de trabajo con su respectiva cinta de seguridad. El paso siguiente es la construcción de las piscinas, bajo las siguientes características: Una piscina con dimensiones de 3.0 x 3.0 metros, por 1.5 metros de profundidad, además de 3 piscinas con dimensiones de 1.0 x 1.0 x 1.0 metros, 40 metros de canales de circulación del lodo con revestimiento en cemento, con sección de 0.40 x 0.40 metros.

A. PERFORACIÓN EXPLORATORIA

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN N°.

29 ABR 2024

0200

**“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 Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES”**

La perforación exploratoria se realizará hasta una profundidad de 140 metros, de acuerdo a los resultados de la esta actividad y al registro eléctrico, el pozo será entubado con tubería de acero al carbón Schedule 40, en diámetros sugeridos por el diseño del pozo. La perforación exploratoria se realizará a 8”.

Durante la perforación se tomarán muestras del material perforado metro a metro y se hará la descripción litológica del mismo, con el fin de elaborar la columna litoestratigráfica del pozo; además, se tomarán los equipos de perforación para elaborar el registro de rata de perforación.

El lodo de perforación se preparará utilizando bentonita, con una dosificación de aproximadamente de 50Kg/m³ de agua. En caso de presentarse problemas con el lodo de perforación (por cambios en la densidad del mismo), se utilizará soda caustica, quebracho, C.M.C, etc., dependiendo al problema por revolver.

B. REGISTROS ELÉCTRICOS

Una vez terminada la perforación de prueba, se correrá dentro del pozo un registro eléctrico de resistividad sonda corta. Sonda media y sonda larga y un registro de potencial espontáneo (SP); se hará la correlación con el de rata de perforación y la columna litológica del pozo. Esto permitirá determinar las zonas potencialmente acuíferas atravesadas por la perforación, a las cuales se les hará el análisis granulométrico correspondiente para elaborar el diseño técnico del pozo.

El análisis y la correlación de toda la información obtenida hasta el momento se presentarán en un informe preliminar. Estos resultados darán criterios suficientes para decidir sobre la continuación o no de la construcción del pozo.

El diseño del pozo incluye de 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.

C. PERFORACIÓN AMPLIACIÓN

Una vez elaborado el diseño técnico del pozo, se realizará la ampliación en diámetro sugerido por el diseño hasta la profundidad indicada en el mismo. El diámetro de ampliación será de 12 ½”.

D. CONSTRUCCIÓN DEL POZO

La construcción del pozo comprende las siguientes actividades:

Una vez ejecutados los registros eléctricos con los cuales se 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 tendremos:

- ❖ **Revestimiento y engravillado del pozo:** el pozo será entubado de acuerdo con el diseño técnico utilizando tubería apropiada para su revestimiento en el

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

0200

(29 ABR 2024)

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

diámetro sugerido en el mismo tanto para los tramos ciegos y rejilla, con abertura de acuerdo a la granulometría del material para los tramos acuíferos, de acuerdo al diseño definitivo del pozo. El espacio anular que queda entre la tubería de revestimiento y las paredes del pozo ampliado, será rellenado con un empaque de grava previamente calculado y seleccionado.

- ❖ **Limpieza y desarrollo del pozo:** terminado el entubado y engravillado del pozo, se procederá a limpiarlo y desarrollarlo. Para lo cual se desalojará 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.
- ❖ **Prueba de bombeo:** Después de considerar completamente limpio y desarrollado el pozo, se realizará 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. De acuerdo a los requerimientos de CARSUCRE, se realizará previamente una prueba escalonada y luego de la 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 se tomará una muestra de agua para hacerle un análisis físico-químico y uno bacteriológico, con el fin de determinar, si es necesario, el tipo de tratamiento para su uso.

- ❖ **Construcción del sello sanitario y la base del pozo:** se colocará en los primeros 4 metros de profundidad o de acuerdo al diseño técnico del pozo, un sello de arcilla y/o concreto, con el fin de proteger al pozo de contaminación desde la superficie. También se construirá en concreto la base del pozo, con unas dimensiones de 50 cm de alto y 60 cm de lado.
- ❖ **Fuente de consumo de agua:** La fuente donde se tomará el agua para la perforación, no se ha definido aún, pero se utilizará agua de buena calidad organoléptica evitando así la contaminación del acuífero.

Para evitar inundaciones en la zona de perforación, se aprovechará la topografía de la zona para dirigir los líquidos vertidos durante las actividades de perforación y prueba de bombeo del pozo. A la terminación de la construcción del pozo, se retirará del sitio de los trabajos todas las instalaciones provisionales, materiales no usados, sobrantes de excavación, formaletas, equipos, etc., que se hayan usado durante la construcción de la obra, y dejará los corredores donde se haya instalado tubería completamente barridas y limpias.

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. #

0200

(29 ABR 2024)

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

La limpieza 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, serán restauradas a la condición que tenía previamente a la construcción del pozo. Los caminos privados usados que resulten dañados como resultado de dicho uso, deberán ser restaurados a satisfacción. Las cercas que hayan sido cortadas durante la construcción del pozo deberán ser restauradas a su condición original.

En general, todo el material excavado se retirará al relleno sanitario más cercano tan pronto como se excave. Cuando el material excavado se vaya a utilizar en rellenos, se amontonará de tal manera que no ofrezca peligro para la obra, propiedades aledañas, personas, recursos naturales y vehículos; se evitará obstruir andenes, calzadas y cunetas. Una vez construido el pozo y sus obras anexas, se procederá a colocar los rellenos en las diferentes obras anexas hechas para la construcción del presente pozo (piscinas, canales para manejo de lodos).

Para el llenado de zanjas podrán utilizarse, según lo especificado en los planos o lo ordenado por el interventor materiales escogidos de las excavaciones o materiales de préstamo tales como: gravilla, recebo, material para bases de pavimentos.

Nota: En lo que respecta a los equipos y técnica de perforación que se utilizaran en la construcción del pozo, aun no se tiene conocimiento de esta información, ya que la ejecución de la obra aún no ha sido adjudicada a una firma contratista, por lo que no se conoce la empresa perforadora.

Impactos y medidas de mitigación ambientales.

ACTIVIDADES	IMPACTO AMBIENTAL	POSIBLE COMPONENTE AMBIENTAL AFECTADO	MEDIDA IMPLEMENTAR A
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	-Modificación del hábitat de la fauna silvestre. -Generación de residuos sólidos (restos de poda, basuras, etc.).	-Vegetación. -Paisaje.	- Encerramiento de la obra con lona de color verde.
	-Generación de sedimentos.		- El cerramiento de la obra se hará con cinta plástica de mínimo 12 cm. de ancho con franjas amarillas y negras de

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

0200

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

(29 ABR 2024)

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

ADECUACIÓN DEL SITIO	-Exposición del suelo a la intemperie (Erosión). -Producción de material particulado. -Conformación de zonas inestables (huecos, zanjas, etc.). -Cambios en el drenaje natural. -Movimientos de tierra. -Generación de ruido y material particulado.	- Vegetación. -Suelo. - Aire. -Paisaje. -Agua.	mínimo 10 cm., de ancho inclinadas 30° ó 45°. Por lo menos deben colocarse dos líneas de cinta en todo el perímetro demarcado. - En caso de existir drenajes intermitentes se deberá diseñar las respectivas obras de drenaje y subdrenaje, para garantizar la continuidad de los flujos hídricos. -Actividades de revegetalización y reforestación de áreas afectadas. - Se plantea el control de la proliferación de material particulado producto de las actividades de construcción, mediante la construcción de un cerramiento provisional de obra que garantice la minimización del material particulado que salga del predio del proyecto. - El contratista instalará servicios sanitarios portátiles para los trabajadores de la obra; estos sitios serán manejados de acuerdo con las especificaciones del proveedor y las disposiciones ambientales vigentes. - Para evitar el
DESCAPOTE Y NIVELACIÓN			

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
 Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN N°
 (29 ABR 2024)

0200

“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 Y SE TOMAN
 OTRAS DETERMINACIONES”

			contratista mantendrá en óptimo estado el equipo automotor y la maquinaria empleada en las obras o en la operación de los sistemas, controlando los niveles de ruido y de emisión de partículas a la atmósfera. Ajustándose a la normatividad vigente: Resolución No 2254 de noviembre 01 del 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible “Por la cual se adopta la normativa de calidad de aire ambiente y se dictan otras disposiciones”, Resolución No 2153 del 2010: “Ajusta el protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas, adoptado a través de la Resolución No 760 del 2010, Resolución No 1541 de noviembre 12 del 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por la cual se establecen los niveles permisibles de calidad de aire o de inmisión, el procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos y se dictan otras disposiciones, en especial los estándares máximos de ruido ambiental y estándares máximos de exposición
--	--	--	--

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. **0200**
(29 ABR 2024)

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

		de ruido en sitios de trabajo, y la Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial que establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental. - Para evitar el aumento del material particulado, se realizará la humectación de pilas de agregados finos y pétreos, así como de los suelos que sean desnudados. - Si es necesario realizar la erradicación de vegetación arbórea, se deben realizar las solicitudes correspondientes ante la autoridad ambiental competente (CAR). - En las labores de excavación, el área excavada estará aislada en forma total. Para excavaciones con profundidades mayores a 50 cm., la obra contará con señales reflectivas o luminosas, tales como conos luminosos, flashes, flechas, o algún otro dispositivo luminoso sobre los parales, canecas pintadas con pinturas reflectivas, etc. - Por ningún motivo se dispondrá material de las excavaciones en cercanías de obras de
--	--	--

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN N°
(29 ABR 2024)

0200

**“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 Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES”**

			drenaje o sobre escorrentías que llegan a cuerpos de agua, ya que se puede presentar obstrucción de su cauce con el aporte de sedimentos, o aumento de turbiedad, y por tanto el deterioro de las poblaciones de recursos hidrobiológicos. Únicamente se dispondrán los materiales de excavación en los sitios autorizados para ello. -No se permitirá el lavado de la maquinaria y equipos en las corrientes superficiales en el área de influencia del proyecto, evitando que los residuos de aceites y lubricantes puedan llegar a los cuerpos de agua; el lavado de los vehículos solo se realizará en los sitios dispuestos en los campamentos o lavaderos municipales autorizados. -La disposición de residuos líquidos y sólidos, de tipo doméstico e industrial, se realizará adecuadamente protegiendo en todo momento las áreas de escorrentías o cuerpos de agua aledaños al proyecto, con el objetivo de no contaminar fuentes superficiales y subterráneas de agua.
--	--	--	---

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. # 0200

(29 ABR 2024)

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

CONSTRUCCIÓN DE BASES, ANCLAJES Y PISCINAS.	-Cambios en el drenaje natural. -Generación de sedimentos. -Exposición del suelo a la intemperie. -Conformación de zonas de riesgo. -Generación de ruido y material particulado.	- Vegetación. -Suelo. - Aire. -Paisaje. -Agua.	- El cerramiento de la obra se hará con cinta plástica de mínimo 12 cm. de ancho con franjas amarillas y negras de mínimo 10 cm., de ancho inclinadas 30° ó 45°. Por lo menos deben colocarse dos líneas de cinta en todo el perímetro demarcado. -No se permitirá el lavado de la maquinaria y equipos en las corrientes superficiales en el área de influencia del proyecto, evitando que los residuos de aceites y lubricantes puedan llegar a los cuerpos de agua; el lavado de los vehículos solo se realizará en los sitios dispuestos en los campamentos o lavaderos municipales autorizados. - En días o períodos especialmente lluviosos, sobre todo cuando se estén realizando trabajos de movimientos de tierras (cortes y rellenos) se evaluará el estado del terreno y se decidirá si se requiere suspender trabajos. En caso de que se genere remoción en masa de un área se evacuará al personal de la obra y se asegurará la maquinaria y/o equipo. -La disposición de residuos líquidos y
---	--	--	--

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. # 0200

29 ABR 2024)

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

			sólidos, de tipo doméstico e industrial, se realizará adecuadamente protegiendo en todo momento las áreas de escorrentías o cuerpos de agua aledaños al proyecto, con el objetivo de no contaminar fuentes superficiales y subterráneas de agua. - En las labores de excavación, el área excavada estará aislada en forma total. Para excavaciones con profundidades mayores a 50 cm., la obra contará con señales reflectivas o luminosas, tales como conos luminosos, flashes, flechas, o algún otro dispositivo luminoso sobre los parales, canecas pintadas con pinturas reflectivas, etc. - Por ningún motivo se dispondrá material de las excavaciones en cercanías de obras de drenaje o sobre escorrentías que llegan a cuerpos de agua, ya que se puede presentar obstrucción de su cauce con el aporte de sedimentos, o aumento de turbiedad, y por tanto el deterioro de las poblaciones de recursos hidrobiológicos. Únicamente se dispondrán los materiales de
--	--	--	--

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. # 0200
(29 ABR 2024)

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES” 29 ABR 2024

			excavación en los sitios autorizados para ello. - En caso de existir drenajes intermitentes se deberá diseñar las respectivas obras de drenaje y subdrenaje, para garantizar la continuidad de los flujos hídricos. -Actividades de revegetalización y reforestación de áreas afectadas. - Se plantea el control de la proliferación de material particulado producto de las actividades de construcción, mediante la construcción de un cerramiento provisional de obra que garantice la minimización del material particulado que salga del predio del proyecto. - El contratista instalará servicios sanitarios portátiles para los trabajadores de la obra; estos sitios serán manejados de acuerdo con las especificaciones del proveedor y las disposiciones ambientales vigentes. - Para evitar incomodidad, el contratista mantendrá en óptimo estado el equipo automotor y la maquinaria empleada en las obras o en la
--	--	--	---

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN N°.

0200

(29 ABR 2024)
"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 Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES"

			operación de los sistemas, controlando los niveles de ruido y de emisión de partículas a la atmósfera. Ajustándose a la normatividad vigente: Resolución No 2254 de noviembre 01 del 2017 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "Por la cual se adopta la normativa de calidad de aire ambiente y se dictan otras disposiciones", Resolución No 2153 del 2010: "Ajusta el protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas, adoptado a través de la Resolución No 760 del 2010, Resolución No 1541 de noviembre 12 del 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible por la cual se establecen los niveles permisibles de calidad de aire o de inmisión, el procedimiento para la evaluación de actividades que generan olores ofensivos y se dictan otras disposiciones, en especial los estándares máximos de ruido ambiental y estándares máximos de exposición de ruido en sitios de trabajo, y la Resolución 627 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo
--	--	--	---

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. # 0200
(29 ABR 2024)

“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 Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES”

			Territorial que establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental. - Para evitar el aumento del material particulado, se realizará la humectación de pilas de agregados finos y pétreos, así como de los suelos que sean desnudados.
TRANSPORTE DE MAQUINARIA DE PERFORACIÓN Y DEMAS ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS HASTA EL SITIO DE LA OBRA.	-Incremento del tráfico vehicular. -Generación de material particulado y ruido ambiental.	-Aire -Social	- En la medida de lo posible, se preferirá la utilización de vehículos de modelos no mayores a 10 años, con el objeto de evitar emisiones atmosféricas que sobrepasen los límites permisibles. -En los vehículos diésel el tubo de escape debe evacuar a una altura mínima de 3 m. -La velocidad de las volquetas y maquinaria, no debe superar los 20 Km/h, dentro del área del proyecto, así como en el área de influencia directa. -Se minimizará el tiempo de desnudes de los suelos. - No se permitirá el uso de bocinas o pitos accionados por sistema de compresor de aire, o de sirenas. El personal expuesto al ruido debe usar protectores para oídos y cuando se trabaje con niveles máximos (90 dB) programar las tareas con

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
 Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.
 (29 ABR 2024) #

0200

“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 Y SE TOMAN
 OTRAS DETERMINACIONES”

			relevos, de manera que se tengan descansos alternativos de una (1) hora.
CONSTRUCCIÓN DE ANTEPOZO, PERFORACIÓN EXPLORATORIA Y AMPLIACIÓN.	-Generación de sedimentos. -Cambios en el drenaje natural. -Producción de polvo. -Conformación de zonas inestables y de riesgo (huecos, zanjás, etc.). -Generación de lodos	-Suelo -Aire -Paisaje	- Por ningún motivo se dispondrá material de las excavaciones en cercanías de obras de drenaje o sobre escorrentías que llegan a cuerpos de agua, ya que se puede presentar obstrucción de su cauce con el aporte de sedimentos, o aumento de turbiedad, y por tanto el deterioro de las poblaciones de recursos hidrobiológicos. Únicamente se dispondrán los materiales de excavación en los sitios autorizados para ello. -Los lodos de perforación se recogerán y se depositarán en el relleno sanitario más cercano. - En las labores de excavación, el área excavada estará aislada en forma total. Para excavaciones con profundidades mayores a 50 cm., la obra contará con señales reflectivas o luminosas, tales como conos luminosos, flashes, flechas, o algún otro dispositivo luminoso sobre los parales, canecas pintadas con pinturas reflectivas, etc. - El cerramiento de la obra se hará con cinta plástica de mínimo 12

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

0200

29 ABR 2024

**“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 Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES”**

			cm. de ancho con franjas amarillas y negras de mínimo 10 cm., de ancho inclinadas 30° ó 45°. Por lo menos deben colocarse dos líneas de cinta en todo el perímetro demarcado. -En caso de existir drenajes intermitentes se deberá diseñar las respectivas obras de drenaje y subdrenaje, para garantizar la continuidad de los flujos hídricos. -El contratista instalará servicios sanitarios portátiles para los trabajadores de la obra; estos sitios serán manejados de acuerdo con las especificaciones del proveedor y las disposiciones ambientales vigentes. -Para evitar el aumento del material particulado, se realizará la humectación de pilas de agregados finos y pétreos, así como de los suelos que sean desnudados.
ALISTAMIENTO DE LA TUBERIA DE REVESTIMIENTO, ENTUBADO Y ENGRAVILLADO.	-Conformación de elementos artificiales que alteran las condiciones naturales del paisaje. -Generación de residuos sólidos (tubos, restos de gravilla,	-Suelo -Paisaje	-Instalación de puntos ecológicos en la obra, para una correcta segregación en la fuente de los residuos sólidos que se generan por las diferentes actividades del proyecto. -Disposición final ambientalmente adecuada de los

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. 0200

29 ABR 2024

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

	sedimentos, etc.).		residuos sólidos generados en la obra.
LAVADO DEL POZO	-Escorrentía de aguas producto del lavado del pozo con sedimentos. -Derrame de aditivos dispersantes.	-Agua	- La disposición de residuos líquidos y sólidos, de tipo doméstico e industrial, se realizará adecuadamente protegiendo en todo momento las áreas de escorrentías o cuerpos de agua aledaños al proyecto, con el objetivo de no contaminar fuentes superficiales y subterráneas de agua. - Las aguas residuales generadas en la obra dependiendo de la fuente de donde provengan y las dispondrá en los sitios adecuados cumpliendo las normas sobre vertimientos establecidas por la normativa ambiental vigente. - Se colocará desarenadores antes de la entrega a las fuentes superficiales, para sedimentar por gravedad arena y partículas de mayor tamaño. Cuando las partículas no puedan ser sedimentadas por gravedad, se ayudará el proceso con productos químicos. El material sedimentado será separado por medios manuales o mecánicos y será depositado técnicamente en sitios previamente

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN N° 0200
(29 ABR 2024)

“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 Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES”

			preestablecidos en la zona.
PRUEBA DE BOMBEO	-Descarga de agua. -Generación de ruido.	-Agua -Aire	-Manejo del agua mediante el uso de canales que eviten el encharcamiento e inundación de predios vecinos hasta el cuerpo de agua receptor. -Mantenimiento de equipos e instalación de silenciadores.
OPERACIÓN DE Y MAQUINARIA Y EQUIPOS	-Generación de material particulado. -Emisión de ruido. -Generación de vibraciones. -Emisión de gases. -Derrame de combustible, aceite y lubricantes.	- Agua - Suelo	- No se permitirá el lavado de la maquinaria y equipos en las corrientes superficiales en el área de influencia del proyecto, evitando que los residuos de aceites y lubricantes puedan llegar a los cuerpos de agua; el lavado de los vehículos solo se realizará en los sitios dispuestos en los campamentos o lavaderos municipales autorizados. - Se colocará desarenadores antes de la entrega a las fuentes superficiales, para sedimentar por gravedad arena y partículas de mayor tamaño. Cuando las partículas no puedan ser sedimentadas por gravedad, se ayudará el proceso con productos químicos. El material sedimentado será separado por medios manuales o mecánicos y será depositado técnicamente en sitios previamente

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

0200

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No #

29 ABR 2024

**“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 Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES”**

			preestablecidos en la zona. - La maquinaria utilizada será sometida periódicamente a mantenimientos preventivos. -Se utilizarán todas las medidas preventivas para un buen proceso de recolección y tratamiento de las grasas, aceites y lubricantes que se generen por la maquinaria utilizada. -Se exigirá a todos los vehículos que laboren en el proyecto el certificado de gases, el cual deberá ser expedido por uno de los Centros de Diagnóstico Automotor (CDA) debidamente aprobados por la autoridad ambiental competente. El mencionado certificado deberá estar vigente en todo momento para todos y cada uno de los vehículos que laboren en la obra. - No se permitirá el uso de bocinas o pitos accionados por sistema de compresor de aire, o de sirenas. El personal expuesto al ruido debe usar protectores para oídos y cuando se trabaje con niveles máximos (90 dB), programar las tareas con relevos, de manera que se tengan descansos alternativos de una (1) hora.
--	--	--	---

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. # 0200
(29 ABR 2024)

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

MANTENIMIENTO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	-Descarga de combustible, aceites, grasas y lubricantes.	-Agua	- Se utilizarán todas las medidas preventivas para un buen proceso de recolección y tratamiento de las grasas, aceites y lubricantes que se generen por la maquinaria utilizada. --Se utilizarán todas las medidas preventivas para un buen proceso de recolección y tratamiento de las grasas, aceites y lubricantes que se generen por la maquinaria utilizada. - No se permitirá el lavado de la maquinaria y equipos en las corrientes superficiales en el área de influencia del proyecto, evitando que los residuos de aceites y lubricantes puedan llegar a los cuerpos de agua; el lavado de los vehículos solo se realizará en los sitios dispuestos en los campamentos o lavaderos municipales autorizados. - Se realizará una Inspección visual alrededor de la maquinaria y equipos con el fin de observar las posibles fugas y otras estructuras que se encuentren en mal estado, así como la existencia de escape de agua, aire, combustible, lubricante, líquido de frenos, hidráulico, etc.
--	--	-------	---

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. #

29 ABR 2024

0200

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

DESMOVILIZACIÓN Y ADECUACIÓN DEL ÁREA	-Emisión de material particulado y ruido.	-Aire	-Se dejará el área intervenida libre de residuos sólidos y aguas residuales, con el objetivo de dejarlo con las condiciones iniciales en que se encontró.
EXPLOTACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO SUBTERRÁNEO	-Captación del agua subterránea. -Mitigar las necesidades de abastecimiento de agua potable en el Corregimiento de San Luis (Sampués-Sucre).	-Agua. - Socioeconómico.	-Cumplir con las obligaciones y medidas ambientales proferidas por la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE, establecidas en el permiso de concesión de agua subterránea.
CONTRATACIÓN DEL PERSONAL	-Generación de empleo directo e indirecto.	-Social	- Afiliar a todo empleado a una Entidad Promotora de Salud (EPS) y a una Administradora de Riesgos Laborales (ARL). -Realizar exámenes médicos para admisión, reingreso y retiro de los trabajadores. -Realizar programas y actividades de prevención de enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y educación en salud.

CONSIDERACIONES DE ORDEN TÉCNICO

Que, de acuerdo al estudio geoelectrico presentado por el Municipio de Sampedra y la información complementaria concerniente a la correlación de capas y pozos profundo en el sector, se puede identificar que el modelo de correlación es posible realizarlo teniendo en cuenta el rumbo y buzamiento del Acuífero de Morroa, con capas granulares potenciales acuíferas para su extracción.

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN N° 0200
(29 ABR 2024)

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

Que, a inclinación de las capas monoclinales indica que la zona permeable captada por el pozo profundo 52-II-C-PP-15 en los tramos de filtros ubicados a una profundidad de 66 metros y 69 metros, respectivamente, son capas que pueden ser captadas en el punto propuesto para la exploración del pozo nuevo del municipio de Sampués, a profundidades entre los 130 y 150 metros de profundidad.

Que, si bien es cierto que el pozo 52-II-C-PP-15 se encuentra abandonado por baja producción (niveles piezométricos demasiado bajos para captarlos, es posible que en punto propuesto para la exploración del pozo nuevo estos niveles permitan la ubicación de filtros para su aprovechamiento.

Que, el diseño técnico del pozo 52-II-C-PP-44 indica que la zona más profunda captada por el mismo no es captada por el pozo 52-II-C-PP-08, lo cual sugiere, teniendo en cuenta los ángulos de buzamiento, que esta capa puede ser captada en el punto propuesto de exploración a profundidades superiores a 100 metros.

Que, la ejecución de una exploratoria de 150 a 200 metros de profundidad permitirá conocer las características hidrogeológicas de las zonas un poco más profundas, evidenciadas en el diseño técnico y columna litológica del pozo 52-II-C-PP-15”.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Que el artículo 31 numeral 9 de la Ley 99 de 1993 estable 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:

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:*

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. #

(29 ABR 2024)

0200

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

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.*

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”;*

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN N° 0200
(29 ABR 2024)

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

- 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

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 SAMPUÉS**, identificado con NIT N° 892.280.055-1, representado legalmente por su alcalde municipal, el señor **JAVIER ANDRÉS GENEY PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 92.260.666, del municipio de Sampués o quien haga sus veces, le es aplicable lo dispuesto en la Resolución 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

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

29 ABR 2024

0200

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

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 N° 0057 del 22 de abril de 2024**, se conceptuó que era **técnicamente viable** otorgar el Permiso de Prospección y Exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo en un sitio definido por las coordenadas de Origen Único Nacional **NORTE: 2575255.705 m – ESTE: : 4740278.352 m**, con una altura de 128 m.s.n.m.; y coordenadas geográficas **9°11'53.24” N – 75°21'52.41” O**, localizadas en la plancha topográfica 293-IV-A, a escala 1:25.000 del IGAC, en un predio denominado “El Peñón”, en el municipio de Sampués (Sucre), a favor del **MUNICIPIO DE SAMPUÉS**, identificado con NIT N° 892.280.055-1, representado legalmente por su alcalde municipal, el señor **JAVIER ANDRÉS GENEY PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 92.260.666, del municipio de Sampués o quien haga sus veces

Que, analizado el **Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024**, 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 profundo, analizada la información consignada en la base de datos del SIGAS, en cumplimiento de la Ley 99 de 1993 y el Decreto Único Reglamentario No. 1076 de mayo de 2015 y demás legislación vigente, CARSUCRE en la parte resolutive de la presenta providencia, otorgará el Permiso de Prospección y Exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo, a favor del **MUNICIPIO DE SAMPUÉS**, identificado con NIT N° 892.280.055-1, representado legalmente por su alcalde municipal, el señor **JAVIER ANDRÉS GENEY PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 92.260.666, del municipio de Sampués o quien haga sus veces, acogíendose a lo conceptuado por la Subdirección de Gestión Ambiental en el **Concepto Técnico N° 0057 del 22 de abril de 2024**.

En mérito de lo expuesto se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR el Permiso de Prospección y Exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo en un sitio definido por las coordenadas de Origen Único Nacional **NORTE: 2575255.705 m – ESTE: : 4740278.352 m**, con una altura de 128 m.s.n.m.; y coordenadas geográficas **9°11'53.24” N – 75°21'52.41” O**, localizadas en la plancha topográfica 293-IV-A, a escala 1:25.000 del IGAC, en un predio denominado “El Peñón”, en el municipio de Sampués (Sucre), a favor del **MUNICIPIO DE SAMPUÉS**, identificado con NIT N° 892.280.055-1, representado legalmente por su

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. #

0200

(29 ABR 2024)

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

alcalde municipal, el señor **JAVIER ANDRÉS GENEY PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 92.260.666, del municipio de Sampedo o quien haga sus veces, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: SE AUTORIZA al **MUNICIPIO DE SAMPEDO**, identificado con NIT N° 892.280.055-1, representado legalmente por su alcalde municipal, el señor **JAVIER ANDRÉS GENEY PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 92.260.666, del municipio de Sampedo o quien haga sus veces, realizar una perforación exploratoria con una **profundidad máxima de 150 metros**, en el sitio definido por las coordenadas de Origen Único Nacional **NORTE: 2575255.705 m – ESTE: : 4740278.352 m**, con una altura de 128 m.s.n.m.; y coordenadas geográficas **9°11'53.24" N – 75°21'52.41" O**, localizadas en la plancha topográfica 293-IV-A, a escala 1:25.000 del IGAC.

ARTÍCULO TERCERO: EI MUNICIPIO DE SAMPEDO, identificado con NIT N° 892.280.055-1, representado legalmente por su alcalde municipal, el señor **JAVIER ANDRÉS GENEY PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 92.260.666, del municipio de Sampedo o quien haga sus veces, deberán tomar todas las acciones pertinentes y medidas de mitigación necesarias, con el fin de minimizar los efectos negativos que esta obra pueda causar sobre el medio ambiente y los recursos naturales.

ARTÍCULO CUARTO: EI MUNICIPIO DE SAMPEDO, identificado con NIT N° 892.280.055-1, representado legalmente por su alcalde municipal, el señor **JAVIER ANDRÉS GENEY PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 92.260.666, del municipio de Sampedo o quien haga sus veces, antes de iniciar la etapa de ampliación del pozo, deberá presentar a CARSUCRE para su evaluación la información correspondiente a: descripción litológica de los materiales perforados y su columna litológica respectiva, registros de: de perforación, viscosidad y densidad del lodo, registros eléctricos de resistividad (sonda corta, sonda media y sonda larga) y el prediseño propuesto del pozo profundo.

ARTÍCULO QUINTO: EI MUNICIPIO DE SAMPEDO, identificado con NIT N° 892.280.055-1, representado legalmente por su alcalde municipal, el señor **JAVIER ANDRÉS GENEY PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 92.260.666, del municipio de Sampedo o quien haga sus veces, deberá presentar a CARSUCRE, para su aprobación, 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.

PARÁGRAFO: La Autoridad Ambiental evaluará el diseño técnico propuesto, reservándose el derecho a impedir la explotación de las capas acuíferas y la instalación de sellos hidráulicos.

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No.

29 ABR 2024

0200

"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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

ARTÍCULO SEXTO: EL MUNICIPIO DE SAMPUÉS, identificado con NIT N° 892.280.055-1, representado legalmente por su alcalde municipal, el señor **JAVIER ANDRÉS GENEY PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 92.260.666, del municipio de Sampués o quien haga sus veces, deberá cumplir con las siguientes medidas y obligaciones:

- 6.1. 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.
- 6.2. 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.
- 6.3. El transporte de materiales se hará cumpliendo lo establecido en la Resolución No. 472 de 2017, modificada por la Resolución No. 1257 de 2021.
- 6.4. 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.
- 6.5. 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 y bacteriológico, deben ser supervisadas por funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUORE; razón por la cual, se deberá avisar a la Autoridad Ambiental de la realización de las actividades mínimamente con cinco (05) días de antelación.
- 6.6. Por ningún motivo se deberá disponer material excedente producto de las excavaciones en lotes vecinos o cuerpos de agua.
- 6.7. Cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo, acorde a las normativas vigentes, con el fin de prevenir accidentes en la obra.
- 6.8. Para las actividades de perforación exploratoria y ampliación del pozo deberá tomarse agua de buena calidad organoléptica y de captaciones debidamente legalizadas.
- 6.9. Instalar y 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.
- 6.10. 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.
- 6.11. Una vez construido el pozo, deberán presentar a CARSUORE, **dentro de los treinta (30) días siguientes** a la ejecutoria de la presente resolución 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); **el diseño definitivo del pozo**; **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

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. # **0200**
(29 ABR 2024)

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

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. Anexo al informe de perforación el peticionario deberá entregar 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 agua debe ser supervisada por funcionarios de CARSUCRE. Además del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, teniendo en cuenta los Términos de Referencia establecidos por la Corporación para su presentación, dependiendo el uso al que se destinarán las aguas.

ARTÍCULO SÉPTIMO: 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 debe monitorear los niveles en los pozos más cercanos, para lo cual debe instalarse un medidor de nivel continuo; estos resultados se deben enviar a CARSUCRE.

PARÁGRAFO: Dependiendo los resultados de la prueba de bombeo, podrá determinarse un caudal a tenerse en cuenta cuando el usuario tramite la debida concesión.

ARTÍCULO OCTAVO: Para que **EL MUNICIPIO DE SAMPUÉS**, pueda operar el pozo, deberá haber obtenido la respectiva concesión de aguas subterráneas por parte de CARSUCRE.

ARTÍCULO NOVENO: 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

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. #
(29 ABR 2024)

0200

“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 Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

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 DÉCIMO: Cualquier afectación que ocurra a los recursos naturales renovables, del medio ambiente en el desarrollo del proyecto, será responsabilidad única y exclusiva del **MUNICIPIO DE SAMPUÉS**, identificado con NIT N° 892.280.055-1, representado legalmente por su alcalde municipal, el señor **JAVIER ANDRÉS GENEY PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 92.260.666, del municipio de Sampués o quien haga sus veces.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Cualquier modificación que sufra el proyecto, deberá ser notificada a CARSUCRE, en forma inmediata, para tomar las decisiones del caso.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: 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.

12.1. 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.

12.2. Si el pozo se debe sellar, el concesionario debe hacerlo teniendo en cuenta las recomendaciones técnicas de CARSUCRE.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Este permiso se otorga 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 los costos por evaluación a dicha solicitud.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: El **MUNICIPIO DE SAMPUÉS**, identificado con NIT N° 892.280.055-1, representado legalmente por su alcalde municipal, el señor **JAVIER ANDRÉS GENEY PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 92.260.666, del municipio de Sampués o quien haga sus veces, quedará sujeta 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”*.

Expediente N° 029 del 27 de febrero de 2024
Permiso / Prospección y Exploración de aguas subterráneas

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN No. #
(29 ABR 2024)

0200

“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 Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES”

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: 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 SEXTO: Hace parte integral de la presente resolución el Concepto Técnico N° 0057 del 22 de abril de 2024, rendido por la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE.

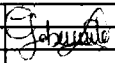
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: NOTIFÍQUESE de la presente decisión al **MUNICIPIO DE SAMPUÉS**, identificado con NIT N° 892.280.055-1, representado legalmente por su alcalde municipal, el señor **JAVIER ANDRÉS GENEY PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 92.260.666, del municipio de Sampués o quien haga sus veces, en Carrera 20 N° 19 B – 36, en el municipio de Sampués (Sucre) y en correo electrónico contactenos@sampues-sucre.gov-co; alcaldia@sampues-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 OCTAVO: Una vez ejecutoriada la presente resolución remítase copia a la Procuraduría Judicial II, Ambiental y Agraria de Sucre.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: 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


JULIO ALVAREZ MONTH
Director General
CARSUCRE

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