



RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

“POR LA CUAL SE CONCEDE 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 Auto N° 0612 de 05 de agosto de 2021, se admitió el conocimiento a la solicitud presentada por el Municipio de Sampués, identificado con Nit. 892.280.055-1, encaminada a obtener permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas para el pozo en las coordenadas X:861.552, Y:1.509.125 dentro del marco del proyecto “AMPLIACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO SEGUNDA ETAPA DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SAMPUÉS, DEPARTAMENTO DE SUCRE”. (...).

Que mediante escrito con radicado interno de CARSUCRE N° 4742 de 19 de agosto de 2021 la señora Saira Vergara Pérez en calidad de alcaldesa Municipal de Sampués, entrega a CARSUCRE, recibo de consignación de fecha 18 de agosto de 2021 por concepto de publicación del Auto N° 0612 de 05 de agosto de 2021. Obrante a folios 61 y 62.

Que mediante escrito con radicado interno de CARSUCRE N° 6159 de 21 de octubre de 2021 la secretaria de planeación e infraestructura del Municipio de Sampués dando respuesta al oficio N° 07737 de 22 de septiembre de 2021, anexa documentación solicitada e informa las coordenadas finales en la cual se hará la perforación del pozo.

Que de acuerdo a concepto técnico N° 0542 de 30 de noviembre de 2021 realizado por la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE, da cuenta de lo siguiente:

DESARROLLO

De conformidad con lo ordenado en el artículo segundo del Auto No 0612 del 05 de agosto de 2021, profesional adscrito a la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE, después de revisar y evaluar la información incluida con respecto a la solicitud de prospección y exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo en el finca La Valenciana en la Vía que va del Corregimiento de Don Alonso a la Vereda Milán jurisdicción del Municipio de Corozal, la contenida en el expediente N° 171 del 29 de julio de 2021, se procede con el siguiente concepto técnico:

VISITA TÉCNICA

El día 05 del mes de octubre de 2021, personal técnico de la oficina de agua realizó visita técnica, al sitio donde solicitan la prospección y exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo, obteniéndose la siguiente información:

El sitio propuesto se encuentra ubicado en las coordenadas geográficas: N: 9°11'48.70" W- 75°20'14.20", la zona es relativamente plana; con pendiente alta-baja observándose que el punto se encuentra dentro de un cultivo de maíz el cual

CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

Nº

1236

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

se encuentra en etapa de crecimiento, la zona aledaña a este son viviendas rurales. Ver fotos 1,2, 3 y 4.

- El sitio queda cerca de la vía que va del corregimiento de Don Alonso a la Vereda Milán, no requiere de vía de acceso. La zona se encuentra cercado en varetas de corral.
- Cerca al sitio no se encuentran árboles, por lo que el peticionario no hará aprovechamiento forestal.
- Para la construcción de la plataforma de perforación, deberán tener en cuenta una buena nivelación de terreno, para que los drenajes no descarguen aguas en la parte baja del terreno.
- El punto inicialmente fue cambiado por condiciones del propietario.
- Cerca de la zona se encuentran árboles frutales, cultivos de pan coger y algunos maderables.
- Deben tener en cuenta a la hora de hacer la estación del equipo de perforación de que en la zona existen viviendas cercanas, para que hagan un buen cercado y aislamiento de la zona – manejo del ruido y materiales.

Lo anterior se puede ver descrito de forma ilustrativa en la **figura 1**.

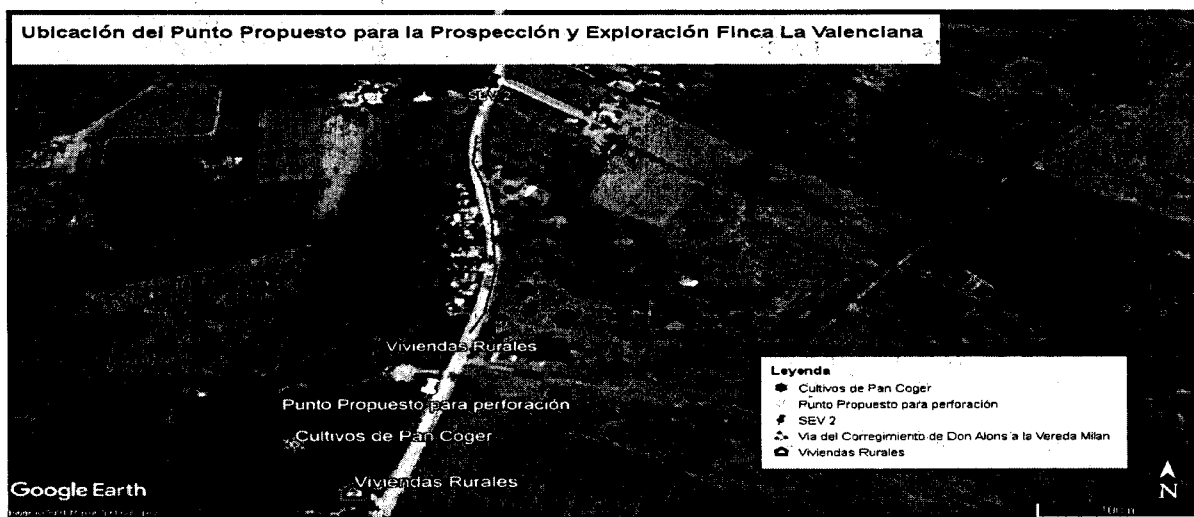


Figura 1. Localización del sitio propuesto para la prospección, exploración y construcción de un pozo profundo para el acueducto del Municipio de Sampués – Finca La Valenciana.



CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

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

Foto 1 y 2: Vista general de la entrada de la Finca la Valenciana y punto de ubicación, en dicha zona en la actualidad hay un cultivo de Maíz, y se aprecia la vía que va del Corregimiento de Don Alonso a la Vereda Milán.

LOCALIZACIÓN

La prospección y exploración que se pretende hacer, se ubicará en la Finca denominada La Valenciana con matricula inmobiliaria 340 - 127610 identificado con código catastral 370670000200000030056, de propiedad de la señora Yanery del Carmen Ramírez Pérez ubicada en la Vía que va del Corregimiento de Don Alonso a la Vereda Milán jurisdicción del Municipio de Corozal; con escritura pública No 143 del 26 de junio de 2021 del Municipio de Sampués donde indica la compra de 132 M2 lote donde van a construir el Pozo, siendo referenciado dicho punto en las siguientes coordenadas geográficas: Latitud: 9°11'48.70"N, Longitud: - 75°20'14.20" W, dentro de la plancha topográfica 52- II C, a escala 1:25.000 del IGAC.

USO DEL AGUA

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

POZOS ALREDEDOR DEL PUNTO PROYECTADO

Revisada la base de datos del SIGAS de CARSUCRE, cerca del punto propuesto en un radio de 3 Km se pudo establecer que hay 9 de pozos profundos, 3 artesanos y un piezómetro, de los cuales 10 están activos, 2 abandonado y 1 no se sabe, ubicados a una distancia que va de 1195.47 m a 2881.50 m.

Código	Propietario	Prof. (m)	Estado Actual	Distancia (m)
52-II-A-PA-07	Emiro Vergara	30	Activo	2264.45
52-II-A-PA-08	Emiro Vergara	0	Abandonado	2195.53
52-II-A-PP-03	Comunidad Don Alonso	88.5	Abandonado	2389.3
52-II-A-PP-07	La Comunidad de Don Alonso	87.9	Activo	2320
52-II-A-PP-17	Municipio de Sampués	158	Activo	2326.54
52-II-A-PP-18	Municipio de Sampués	178	Activo	2099.20
52-II-A-PZ-03	CARSUCRE	92	Activo	2541.62
52-II-C-PA-02		19.35	No se sabe	2881.50
52-II-C-PP-06	Jorge Á lvarez Garc�a	70	Activo	2712.06
52-II-C-PP-11	Jairo Ospina Chim�i - Picadora de Yuca	120	Activo	2222.13
52-II-C-PP-35	Heberto Salas Quintero	0	Activo	2316.38
52-II-C-PP-39	William Toro Granda	160	Activo	1479.18
52-II-C-PP-42	Almidones de Sinc��	160	Activo	1195.47

CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

1236

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

CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS

Según el estudio Geoelectrico presentado en la solicitud, en el área donde se proyecta hacer la prospección y exploración está constituido por intercalaciones de arenas, gravas y arcillas en capas no continuas en la horizontal, típicas de una depositación fluvio-deltaica, desarrollando acuíferos discontinuos de tipo multicapas, de extensión local. En los alrededores de Sampués afloran rocas sedimentarias a la Formación Sincelejo y Betulia.

De acuerdo a la información registrada en el Sistema de Información para la Gestión del Aguas Subterráneas, SIGAS de CARSUCRE y la descripción mencionada en el estudio Geoelectrico, a las resistividades presentadas, el acuífero de la zona se puede catalogar como un acuífero de **regular a bueno**, libre ha semiconfinado de porosidad combinada. Por lo anterior los resultados positivos o negativos de prospección y exploración es responsabilidad del peticionario tomando en referencia el Estudio Geológico – Geoelectrico presentado por el Ingeniero Antonio José Argumedo Figueroa Ingeniero Geólogo – Hidrogeólogo con matrícula 997.

De acuerdo a los resultados del estudio de Geoelectrica anexado en el folio 91, se presentan 3 zonas, **zona 1:** compuesta por arcillas y limolitas superficiales con resistividad promedio de 3. ohm*m, **zona 2:** presenta una resistividad promedio de 4.8 ohm*m, y es interpretado como una zona con arcillolitas y limolitas intercaladas con areniscas en menor proporción **zona 3:** presenta una resistividad de 14 ohm*m, Areniscas a areniscas conglomeráticas acuífero profundo regional de interés.

Dentro del estudio mencionado, recomendaron la Perforación Exploratoria de 300 m cerca al SEV 2, con el fin de captar las capas y lentes permeables del acuífero libre a semiconfinado encontrado, lo cual puede verse reflejado en el corte geoelectrico presentado (ver folio 93). Por lo anterior el Municipio de Sampués, propone como sitio para hacer la prospección y exploración punto cercano al SEV 2 hasta 300 m y entubar en tubería en acero al carbón schedule 40 de 10" a 8".

EMPRESA PERFORADORA Y EQUIPO DE PERFORACIÓN

Que el Municipio de Sampués a la fecha manifiesta que el proyecto aún no ha sido viabilizado ante el viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, por lo que aún no podrían abrir licitación para la contratación de la empresa que va ejecutar la perforación.

CRONOGRAMA Y PLAN DE TRABAJO:

De acuerdo al cronograma de trabajo esperan construir y perforar el pozo en la Finca La Valenciana, por la Vía que va del Corregimiento de Don Alonso a la Vereda Milán jurisdicción del Municipio de Corozal en un plazo de 8 semanas, realizando las siguientes actividades:

- ❖ Transporte de maquinaria, equipo de perforación y accesorios.
- ❖ Preparación del equipo de perforación.

CONTINUACION RESOLUCIÓN

Nº

1236

(22 DIC 2021)

**“POR LA CUAL SE CONCEDE 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, construcción de piscinas para lodos e instalación de campamento.
- ❖ Perforación exploratoria en 8 1/2” – toma de registros eléctricos (S.P, Resistividad y Gamma natural) y análisis de resultados –Pre- diseño del pozo.
- ❖ Ampliación de la perforación de 8 a 14”.
- ❖ Suministro y transporte de tuberías en acero al carbón schedule 40 y filtros en acero inoxidable de y filtro 8”.
- ❖ Adecuación e instalación en tuberías en acero al carbón schedule 40 y filtros en acero inoxidable de y filtro 8”.
- ❖ Diseño del pozo: comparación de las muestras tomada metro a metro para determinar las mejores características hidrogeológicas.
- ❖ Suministro e instalación de empaque de grava.
- ❖ Instalación equipo de bombeo.
- ❖ 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, análisis fisicoquímico y bacteriológico del agua.
- ❖ Mitigación ambiental.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

Adecuación del sitio

Después de transportar los equipos hasta el sitio propuesto de perforación, procederán a instalar - nivelar la máquina de perforación y la respectiva broca a utilizar; instalarán el campamento, demarcando el área de trabajo con su respectiva cinta de seguridad. Luego llevaran a cabo la construcción de 4 piscinas para el almacenamiento y preparación de los lodos, cuyas características son: 1 piscina para el manejo de exceso de lodos con dimensiones de 3.0 x 3.0 metros, por 1.5 metros de profundidad revestida en mortero cemento; además llevaran a cabo la construcción de piscinas con dimensiones de 1.0 metros x 1.0 metros x 1 metros, e igualmente construirán 40 metros en canales de circulación del lodo con sección de 0.4 x 0.4 metros revestidos en mortero con proporción 1:6.

Perforación exploratoria y Registros Eléctricos

La perforación exploratoria será realizada con broca tricónica de 8 1/2” hasta una profundidad de 300 metros, donde llevarán a cabo toma de muestra del material perforado metro a metro de las formaciones encontradas, haciendo una descripción litológica detallada con el fin de que elaboren la columna litoestratigráfica del pozo; además deberán registrar los tiempos de perforación con el cual construirán el registro de la rata de perforación.

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

CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

Nº 1236

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

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

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

Para el lodo de perforación lo prepararán utilizando bentonita tipo 1, con una dosificación de aproximadamente de 50 Kg/m³ de agua, su densidad se controlará con el cono de Marsh y la balanza. En caso de presentarse problemas con el lodo de perforación (por cambios en la densidad del mismo), deben utilizar soda caustica, quebracho, C.M.C, dependiendo al problema por revolver.

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

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

PERFORACIÓN PARA AMPLIACIÓN

Una vez elaborado el diseño técnico del pozo, realizarán la ampliación en diámetro sugerido por el diseño hasta la profundidad indicada en el mismo, el diámetro de ampliación será con broca de 14" y 17".

CONSTRUCCIÓN DEL POZO

Este ítem comprende las siguientes actividades:

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

Revestimiento y engravillado del pozo: el pozo debe ser entubado de acuerdo con el diseño técnico definitivo utilizando tubería apropiada para su revestimiento en el diámetro sugerido, tanto para los tramos ciegos y de rejilla, con abertura de acuerdo a la granulometría del material para los tramos de acuíferos. El espacio

CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

1236

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

anular que queda entre la tubería de revestimiento y las paredes del pozo ampliado, será rellenado mediante el proceso adecuado con un empaque de grava previamente calculado y seleccionado.

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

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

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

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

Construcción del sello sanitario y la base del pozo: Debe ser colocado en la profundidad recomendada por el hidrogeólogo que tome el registro eléctrico, este sello puede ser en arcilla y/o concreto con acelerante de fraguado, con el fin de proteger al pozo de contaminación desde la superficie. También construirán en concreto la base del pozo, con unas dimensiones de 0.5 x 0.6x .6 metros de profundidad en concreto de 3000 PSI.

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

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

CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

1236

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

Perforación exploratoria.

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

Fuente de consumo de agua para la realización de las actividades: El Municipio de Sampedra aún no ha definido la fuente donde tomaran el agua para las actividades de perforación, pero deben utilizar agua de buena calidad organoléptica, para evitar la contaminación del acuífero e informar a CARSUCRE una vez inicien las actividades la fuente del agua a usar en el desarrollo de las actividades.

Los desechos líquidos que se produzcan durante el proceso de construcción del pozo deben drenar con la pendiente suficiente hacia la piscina de exceso de lodos la cual debe estar comunicada con los canales de circulación, luego deben ser deshidratadas bajo la aplicación de cal para que los líquidos se solidifiquen y sean extraído de manera fácil cargándolos en volquetas para ser depositados en el Relleno Sanitario más cercano.

A la terminación de la construcción del pozo, retirarán del sitio de los trabajos todas las instalaciones provisionales, materiales no usados, sobrantes de excavación, formaleas, equipos, etc., que se hayan usado durante la construcción de la obra, y dejará los corredores donde hayan instalado tuberías completamente barridas y limpias.

La limpieza del área de trabajo deberá ser realizada cuidadosamente en forma continua de ser posible, hasta que la totalidad del derecho de servidumbre haya sido limpiado. Las mejoras existentes en las propiedades que hayan sido dañadas por los trabajos de construcción, tanto dentro del derecho de la vía como fuera del mismo, deben ser restauradas a la condición que tenía previamente a la construcción del pozo. Los caminos privados y cercas usadas que resulten dañados como resultado de dicho uso, deberán ser restaurados a satisfacción.

CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

Nº

1236

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

Además todo el material excavado de buenas características que vaya a ser reutilizado en el relleno de zanjas luego de culminada la perforación, deberá ser almacenado en un lugar dentro de la plataforma de perforación que no represente peligro para la obra, propiedades aledañas, personas, recursos naturales y vehículos; evitando obstruir andenes, calzadas y cunetas; lo anterior debe ser avalado por la Interventoría de la obra o según planos de diseños, además de materiales escogidos de las excavaciones o materiales de préstamo tales como: gravilla, recebo, material para bases de pavimentos.

En relación a los desechos líquidos y sólidos deben ser tratados, y dispuestos en el relleno sanitario más cercano siguiendo las normas ambientales vigentes.

VALORACION E IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES

El peticionario presentó documento en el cual expresa a través de una matriz la evaluación de cada actividad Vs los impactos ocasionados y las medidas a implementar, ver folios (33 al 42).

Con el fin de evaluar la posible afectación a nivel ambiental para la ejecución de las obras de Prospección y exploración de aguas subterráneas de un Pozo profundo en la Finca La Valenciana, jurisdicción del Municipio de Corozal, el peticionario presenta dicho documento en el cual se puede identificar como principales impactos negativos y positivos:

Impactos Negativos:

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

CONTINUACION RESOLUCIÓN No 1236
(22 DIC 2021)

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

Impactos Positivos

- Se resalta el factor antrópico en cuanto a la posibilidad a solucionar los inconvenientes de la demanda de agua, de cierta población del Municipio de Sampués.
- Generación de empleos directos e indirectos.
- Contribuir a solucionar los problemas de demanda de agua del acueducto a la comunidad del Municipio de Sampués.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

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

- ✓ **Adecuación del sitio:** Para llevar a cabo la realización de las actividades de perforación, deben demarcar las zonas de acceso de maquinaria y equipos, con cintas de peligro, encerramiento con lona verde del sitio de trabajo y parales delineadores.

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

Antes de iniciar el descapote harán el reconocimiento visual del lugar de manera que se puedan establecer posibles sitios con nidos, madrigueras, áreas para reproducción o hábitat propios de las especies existente.

Los cortes de suelo que se tengan que realizar, la ejecutaran con impregnación previa con lo cual evitaran una excesiva emisión del material particulado.

- ✓ **Campamento:** El material que sea necesario descapotar para la instalación del campamento será retirado del lote y dispuesto en el lugar más conveniente. Terminada la obra realizarán el desmonte del campamento dejando el área en mejores condiciones que las iniciales.
- ✓ **Desagües:** Los desechos líquidos que produzcan durante el proceso de construcción, drenarán con pendiente suficiente hacia la piscina de exceso de lodos las cuales se encuentran comunicadas con los canales de circulación; luego lo deshidrataran aplicándoles cal para que estos residuos líquidos se solidifiquen y sean extraídos de manera fácil cargándolos en volquetas para ser depositados en el relleno sanitario más cercano.
- ✓ **Piscinas para lodos y zanjas o Canales de recolección:** Construirán 4 piscinas para lodos para el almacenamiento y preparación del fluido de perforación, las cuales serán revestidas en mortero para evitar filtraciones, construirán también una piscina para exceso de lodos, desde la cual harán

CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

Nº 1236

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

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

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

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

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

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

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



CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

Nº

1236

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

- ✓ Implementaran todos los protocolos de bioseguridad exigidos por la norma, para atender el tema de la emergencia sanitaria generada por la Pandemia del Covid 19, deben colocar punto para el lavado de manos con agua y jabón, uso de alcohol y gel entre otras que permitan prevenir un contagio por el Covid 19.
- ✓ Reglamentación de la velocidad de los vehículos e Instalación de silenciadores, manejo de ruidos y en especial los emitidos por los exosto de los motores a usar.
- ✓ Para evitar el derrame de aceite el contratista debe hacerle mantenimiento al equipo de perforación y corregir inmediatamente las fugas de aceite que se presenten; al operador de la máquina se le exigirá una buena manipulación de los productos derivados del petróleo. En caso de derrames se deberán recoger y disponerlos en el relleno sanitario, inmediatamente.
Durante la ampliación del pozo se aplicarán las mismas medidas de mitigación de la perforación exploratoria.
- ✓ Utilizarán recipientes grandes que permitan realizar las mezclas sin que se produzcan derrames. En caso de derrames este será removido inmediatamente, el personal que ejecute esta actividad deberá contar con los accesorios de seguridad industrial.
- ✓ Las aguas del lavado y desarrollo del pozo, serán encausadas a las piscinas u otra estructura dispuestas para tal fin para su decantación y tratamiento.
- ✓ La prueba de bombeo a realizarse deberá considerar las alternativas de encausar el agua a generarse (previo tratamiento) conduciéndola posterior al pretratamiento primario hacia una fuente de almacenamiento existente (pozo, jagüey, represa) o cauce natural.
- ✓ Manejo adecuado de los materiales de construcción, mediante la recolección y limpieza de residuos y escombros generados en la obra. Los materiales de construcción tipo arena y recebos deben cubrirse con plásticos de polietileno con el fin de evitar su deterioro y controlar el arrastre de sedimentos hacia los cuerpos de agua.
Se seleccionarán sitios específicos que posean la topografía y condiciones morfológicas necesarias para alojar el material.
- ✓ En el sitio de obra dispondrán de un punto ecológico compuesto por tres canecas plásticas de 55 galones de capacidad, las que estarán demarcadas con las leyendas de Residuos Orgánicos (Color Verde), Residuos Reciclables (Color Gris) y Residuos Peligrosos (Color Rojo).
- ✓ Dispondrán de un punto de seguridad y atención de contingencias por seguridad en el trabajo, dotado de camilla, extintores de fuego, kit anti derrame, herramientas de aseo....
- ✓ Prohibición de lavado de equipos y maquinaria sobre corrientes de agua.

CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

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

CONSIDERACIONES TECNICAS DE CARSUCRE

Que el Municipio de Samped, identificado con el NIT 892.280.055 -1, a través de su Representante Legal la Señora Saira Vergara Perez identificada con la cedula No 23.049.799, solicita permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo en la Finca La Valenciana, identificado con código catastral N° 3706700002000000030056, ubicada por la Vía que va del Corregimiento de Don Alonso a la Vereda Milán jurisdicción del Municipio de Corozal; dicho sitio posee escritura pública No 143 del 26 de junio de 2021 del Municipio de Samped donde indica la compra de 132 M2 lote donde van a construir el Pozo, el punto se encuentra referenciado en las siguientes coordenadas geográficas: Latitud: 9°11'48.70"N, Longitud: - 75°20'14.20" W, dentro de la plancha topográfica 52- II C, a escala 1:25.000 del IGAC.

Que la señora Yanery Ramírez Pérez identificada con la cedula No 64.559.798 de Sincelejo, mediante oficio del 30 de noviembre de 2020 dio la autorización para la realización de la prospección y exploración, y la construcción de un pozo en la finca de su propiedad denominada, La Valenciana.

Que el Municipio de Samped cuenta con escritura pública No 143 del 26 de junio de 2021, del área donde se hará la respectiva prospección.

El punto propuesto para la prospección y exploración de aguas subterráneas se encuentra a una distancia de 2326.54 metros del pozo profundo identificado con el código 52-II-A-PP-17, de propiedad del Municipio de Samped y aproximadamente a unos 2099.20 metros del pozo identificado con el código 52-II-A-PP-18, de propiedad del Municipio de Samped.

Que a través del Auto No 0612 del 05 de agosto de 2021, la Corporación Autónoma Regional de Sucre- CARSUCRE, admite la solicitud presentada por el Municipio de Samped, encaminada a obtener un permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo en la Finca La Valenciana. Y en su artículo segundo ordena remitir el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental para evaluar la información aportada por el peticionario, y determinar la viabilidad de la solicitud del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, y rendir el respectivo concepto técnico

A través del Oficio del 13 de octubre de 2021 con radicado de CARSUCRE No 6159 del 21 de octubre de 2021, la secretaria de Planeación e infraestructura del Municipio de Samped presenta a CARSUCRE las correcciones solicitadas mediante el oficio No 07737 del 22 de septiembre de 2021, con la cual se pueden dar continuidad al concepto de permiso de Prospección y Exploración.

Que el día 05 del mes de octubre de 2021 personal contratista de CARSUCRE, realizó visita técnica, al sitio donde solicitan la prospección y exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo.

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN Nº 1236
(22 DIC 2021)

**“POR LA CUAL SE CONCEDE 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, revisada la base de datos del SIGAS de CARSUCRE, cerca del punto propuesto en un radio de 3 Km se pudo establecer que hay 9 de pozos profundos, de los cuales hay 8 activos y 1 abandonado, a una distancia que va de 404 m a 1004 m.

Según el estudio Geoeléctrico presentado en la solicitud, en el área donde se proyecta hacer la prospección y exploración está constituido por intercalaciones de arenas, gravas y arcillas en capas no continuas en la horizontal, típicas de una depositación fluvio-deltaica, desarrollando acuíferos discontinuos de tipo mult capas, de extensión local. En los alrededores de Sampués afloran rocas sedimentarias a la Formación Sincelejo y Betulia.

De acuerdo a la información registrada en el Sistema de Información para la Gestión del Aguas Subterráneas, SIGAS de CARSUCRE y la descripción mencionada en el estudio Geoeléctrico, a las resistividades presentadas, el acuífero de la zona se puede catalogar como un acuífero de **regular a bueno**, libre ha semiconfinado de porosidad combinada. Por lo anterior los resultados **POSITIVOS O NEGATIVOS** de prospección y exploración es responsabilidad del peticionario tomando en referencia el Estudio Geológico – Geoeléctrico presentado por el Ingeniero Antonio Jose Argumedo Figueroa Ingeniero Geologo – Hidrogeólogo con matrícula 997.

De acuerdo a los resultados del estudio de Geoeléctrica anexo en el folio 91, se presentan 3 zonas, zona 1: compuesta por arcillas y limolitas superficiales con resistividad promedio de 3. ohm*m, zona 2: presenta una resistividad promedio de 4.8 ohm*m, y es interpretado como una zona con arcillolitas y limolitas intercaladas con areniscas en menor proporción zona 3: presenta una resistividad de 14 ohm*m, Areniscas a areniscas conglomeráticas acuífero profundo regional de interés.

Dentro del estudio mencionado, el ingeniero Antonio Argumedo Figueroa, recomienda la Perforación Exploratoria de **300 m** cerca al SEV 2, con el fin de captar las capas y lentes permeables del acuífero libre a semiconfinado encontrado, lo cual puede verse reflejado en el corte geoelectrico presentado (ver folio 93). Por lo anterior el Municipio de Sampués, propone como sitio para hacer la prospección y exploración punto cercano al SEV 2 hasta 300 m y entubar en tubería en acero al carbón schedule 40 de 10" a 8".

Que las actividades que plantean, para llevar a cabo la perforación exploratoria y construcción del pozo, ocasionarán efectos negativos sobre los recursos naturales renovables que allí se encuentran y sobre el medio ambiente, por lo que deben tomar todas las acciones pertinentes, relacionadas dentro del documento impactos y medidas de mitigación (folios 33 al 42), presentado por el peticionario con el fin de minimizar los efectos a causar por dicha obra.

Que el peticionario deberá cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo, y de protocolos de bioseguridad acorde a las normativas vigentes, teniendo en cuenta la emergencia sanitaria presentada por la pandemia del COVID 19.

CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

**“POR LA CUAL SE CONCEDE 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 el uso que se le va a dar al agua resultante, es para consumo humano y doméstico, teniendo como objetivo contribuir a solucionar los problemas de demanda de agua en el Municipio de Sampedra.

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

Que el Municipio de Sampedra, deberá obtener todos los permisos ambientales que sean necesarios para la ejecución de la obra (Aprovechamiento forestal, ocupación de cauces, etc.), si los requiere.

Que el Municipio de Sampedra representado constitucional y legalmente por su alcalde Municipal, deberá cumplir con lo dispuesto en la resolución No.0337/2016 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.

FUNDAMENTOS JURIDICOS

Que el artículo 31 numeral 9 de la Ley 99 de 1993 establece a las Corporaciones Autónomas Regionales la función de “Otorgar concesiones, **permisos**, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva”. (Negritas fuera del texto)

Que el artículo 1º numeral 5º 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:



CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

Nº 1236

**“POR LA CUAL SE CONCEDE 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.
- 5) 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.
- 6) 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

CONTINUACION RESOLUCIÓN Nº

1236

(22 DIC 2021)

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

coordenadas planas origen Bogotá “Magna Sirgas” con base en cartas del Instituto Geográfico “Agustín Codazzi”;

- b. Descripción de la perforación y copias de los estudios geofísicos, si se hubieren hecho; Profundidad y método de perforación;
- c. Perfil estratigráfico de todos los pozos perforados, tengan o no agua; descripción y análisis de las formaciones geológicas, espesor, composición, permeabilidad, almacenaje y rendimiento real del pozo si fuere productivo, y
- d. técnicas empleadas en las distintas fases. El titular del permiso deberá entregar, cuando la entidad lo exija, muestras de cada formación geológica atravesada, indicando la cota del nivel superior e inferior a que corresponde;
- e. Nivelación de cota del pozo con relación a las bases altimétricas establecidas por el Instituto Geográfico “Agustín Codazzi”, niveles estáticos de agua contemporáneos a la prueba en la red de pozos de observación, y sobre los demás parámetros hidráulicos debidamente calculados;
- f. Calidad de las aguas; análisis físico-químico y bacteriológico, y

Otros datos que la Autoridad Ambiental competente, considere convenientes.

- g. Ubicación del pozo perforado y de otros que existan dentro del área de exploración o próximos a ésta. La ubicación se hará por coordenadas geográficas con base a WGS84 y siempre que sea posible con coordenadas planas origen Bogotá “Magna Sirgas” con base en cartas del Instituto Geográfico “Agustín Codazzi”;
- h. Descripción de la perforación y copias de los estudios geofísicos, si se hubieren hecho;
- i. Profundidad y método de perforación;
- j. Perfil estratigráfico de todos los pozos perforados, tengan o no agua; descripción y análisis de las formaciones geológicas, espesor, composición, permeabilidad, almacenaje y rendimiento real del pozo si fuere productivo, y

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.

Al Municipio de Sampedra como beneficiario de la concesión, le es aplicable lo dispuesto en la Resolución No 0337 de 25 de abril de 2016 “POR MEDIO LA CUAL SE ADOPTAN LOS PARÁMETROS Y PROCEDIMIENTO 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 AUTONOMA REGIONAL DE SUCRE- CARSUCRE”

CONTINUACION RESOLUCIÓN

Nº

1236

(22 DIC 2021)

“POR LA CUAL SE CONCEDE 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 el artículo décimo octavo de la Resolución No.0337 de 25 de abril de 2016 establece: “El no pago del valor del servicio por concepto de seguimiento conlleva a la revocatoria y/o suspensión de la Licencia Ambiental y/o permisos otorgados o el cierre de actividades según corresponda”.

Analizado el expediente 171 del 29 de julio de 2021, 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 la finca La Valenciana ubicada en el Municipio de Corozal, analizada la información consignada en la base de datos del SIGAS y con base en las consideraciones y en cumplimiento de la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015 y demás legislación vigente, CARSUCRE en la parte resolutive de la presente providencia se otorgará **permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo**, acogiéndose a lo conceptuado por la subdirección de Gestión Ambiental mediante Concepto técnico N° 0542 de 30 de noviembre de 2021,

En merito de lo anterior,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: OTORGAR al Municipio de Sampués identificado con el NIT 892.280.055 -1, representado constitucional y legalmente por su alcalde municipal, **Permiso de Prospección y Exploración de aguas subterráneas a través de la perforación y construcción de un pozo profundo en la Finca La Valenciana, identificado con código catastral N° 3706700002000000030056, ubicada por la Vía que va del Corregimiento de Don Alonso a la Vereda Milán jurisdicción del Municipio de Corozal; dicho sitio posee escritura pública No 143 del 26 de junio de 2021 del Municipio de Sampués donde indica la compra de 132 M2 lote donde van a construir el Pozo, el punto se encuentra referenciado en las siguientes coordenadas geográficas: Latitud: 9°11'48.70"N, Longitud: - 75°20'14.20" W, dentro de la plancha topográfica 52- II C, a escala 1:25.000 del IGAC.**

ARTICULO SEGUNDO: El Municipio de Sampués, representado constitucional y legalmente por su alcalde Municipal, No podrán abrir licitación para la contratación de la empresa que va ejecutar la perforación del pozo, hasta tanto el proyecto sea viabilizado por el **viceministerio de Agua y Saneamiento Básico**

ARTICULO TERCERO: La perforación exploratoria del pozo será de 300 m de profundidad, y será con un equipo de perforación en broca de 8 ½" utilizando el método de rotación con circulación directa de lodos.

ARTICULO CUARTO: La Corporación Autónoma Regional de Sucre, teniendo en cuenta la información registrada en el Sistema de Información para la Gestión del Aguas Subterráneas, SIGAS de CARSUCRE y la descripción mencionada en el

CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

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

estudio Geoeléctrico sobre la potencialidad acuífera en esta zona, en cuanto a cantidad de agua es de regular a bueno; por lo anterior los **resultados positivos o negativos de la prospección y exploración es responsabilidad del Municipio de Sampedra en calidad de peticionario** tomando en referencia el Estudio Geológico – Geoeléctrico presentado por el Ingeniero Antonio Argumedo Figueroa con matrícula profesional 997.

PARÁGRAFO: Se le informa al Municipio de Sampedra en calidad de peticionario, que debe tener en cuenta la perforación exploratoria aprobada por CARSUCRE; en el caso que los resultados de la exploración sean positivos y sea necesario profundizar más la excavación del pozo, deberá informar con anticipación ante CARSUCRE para su debida aprobación. Es necesario aclararle que no puede excavar mas de lo aprobado sin previa autorización por parte de esta Corporación, so pena de incurrir en infracción ambiental.

ARTICULO QUINTO: Se declara parte integral del presente acto administrativo el concepto técnico N° 0542 de 30 de noviembre de 2021, rendido por la Subdirección de Gestión Ambiental.

ARTICULO SEXTO: El Municipio de Sampedra antes de iniciar las actividades relacionadas con la Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas deberá presentar ante CARSUCRE la información sobre la empresa que va a ejecutar la perforación y la descripción de los equipos a utilizar.

ARTICULO SEPTIMO: El Municipio de Sampedra, deberá presentar a CARSUCRE antes de iniciar la etapa de ampliación del pozo, la siguiente información para su respectiva evaluación: descripción litológica de los materiales perforados y su columna litológica respectiva, registros de: rata de perforación, viscosidad y densidad del lodo, registros eléctricos de resistividad (sonda corta, sonda media y sonda larga), potencial espontaneo - rayos gamma.

ARTICULO OCTAVO: El Municipio de Sampedra debe 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.

ARTICULO NOVENO: El responsable del permiso deberá cumplir con las siguientes obligaciones y medidas:

9.1 Hacer cerramiento perimetral para evitar el acceso de personal ajeno a la obra.

CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

Nº

1236

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

9.2 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.

9.3 El transporte de materiales se hará cumpliendo lo estipulado en las la Resolución 472 del 2017 *“por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición y se dictan otras disposiciones”* la cual fue modificada mediante Resolución N° 1257 de 23 de noviembre de 2021.

9.4 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.

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

9.6 Por ningún motivo se dispondrá material excedente producto de las excavaciones en lotes vecinos o cuerpos de agua.

9.7 Tendrán especial control en hacer cumplir todas las normas sobre seguridad industrial, con el fin de prevenir accidentes en la zona de la obra, y en la implementación de estrategias que interactúen en un ámbito ambiental, de seguridad - salud en el trabajo y a nivel social.

9.8 Deben cumplir con las normas de seguridad y salud en el trabajo, y de los protocolos de bioseguridad acorde a las normativas vigentes, teniendo en cuenta la emergencia sanitaria presentada por la pandemia del COVID 19.

9.9 Deberán implementar un protocolo de prevención o de actuación que complete y perfeccione el plan de seguridad y salud de la obra, mediante el cual apliquen acciones tendientes a prevenir el contagio por el virus COVID 19.

9.10 Para las actividades de perforación exploratoria y ampliación del pozo deberá tomarse agua de buena calidad organoléptica y de captaciones debidamente legalizadas. Para lo cual el Municipio de Sampués como beneficiario del permiso, antes de empezar las actividades deberá informar a CARSUCRE, la fuente de agua a utilizar.

9.11 El Municipio de Sampués deberá instalar en el área de trabajo un baño portátil para las necesidades fisiológicas del personal adscrito a la obra o si es del caso indicar si van a usar baños cercanos. Los residuos producidos deberán enviarse al relleno sanitario más cercano.

9.12 El Municipio de Sampués, deberá cumplir con las medidas ambientales incluida en los folios del 33 al 42 y demás información ambiental aportada al

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

Nº 1236

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

expediente 171 del 29 de julio de 2021, las normas ambientales vigentes y aquellas que posteriormente sufran modificaciones.

9.13 Deben instalar una tubería PVC de un (11/4") 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.

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

9.15 En el sitio de obra dispondrán de un punto ecológico compuesto por tres canecas plásticas de 55 galones de capacidad, las que estarán demarcadas con las leyendas de RESIDUOS ORGÁNICOS (color verde), RESIDUOS RECICLABLES (color gris) y RESIDUOS PELIGROSOS (color rojo). Estos deben ser recogidos y llevados al relleno Sanitario más cercano.

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

9.17 Recuperación y restauración de la capa vegetal afectada, después de terminada la obra a través de la revegetalización y reforestación.

9.18 Implementar todos los protocolos de bioseguridad exigidos por la norma, para atender el tema de la emergencia sanitaria generada por la Pandemia del Covid 19, **deben colocar punto para el lavado de manos con agua y jabón, uso de alcohol y gel entre otras que permitan prevenir un contagio por el Covid 19.**

CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021)

1236

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

ARTICULO DECIMO: 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 petionario aspira aprovechar. Para la prueba de bombeo, se debe utilizar como mínimo un pozo de observación, preferiblemente el más cercano al pozo propuesto para la exploración y perforación. 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, a la Subdirección de Gestión Ambiental.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: Una vez se obtengan los resultados de la prueba de bombeo, se podrá precisar el caudal a conceder.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: Para que el Municipio de Sampedro, pueda operar el pozo, deberá haber obtenido la respectiva concesión de aguas por parte de CARSUCRE.

ARTICULO DECIMO TERCERO: Las medidas y obligaciones que contienen la presente providencia, se verificarán mediante visitas de seguimiento mínimo dos en la etapa de aprovechamiento del recurso hídrico, reservándose la corporación si ello lo considera pertinente y necesario realizarlas en cualquier número, tiempo y sin previo aviso, así mismo nos reservamos el derecho a realizar cualquier otra exigencia que se requiera, por funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE.

PÁRAGRAFO: Si al momento de realizar la visita, no les permiten el acceso a los funcionarios de CARSUCRE, se procederá de MANERA INMEDIATA a la Suspensión del Instrumento de Manejo Ambiental; constituyéndose consecuentemente como infractor de las leyes ambientales, lo cual dará lugar a iniciar un procedimiento sancionatorio ambiental de conformidad a la ley 1333 de 2009.

ARTICULO DECIMO CUARTO: EL MUNICIPIO DE SAMPEDRO, 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.

ARTICULO DECIMO QUINTO: El no pago del valor del servicio por concepto de seguimiento, evaluación, publicaciones u otros emolumentos conlleva a la SUSPENSIÓN Y/O REVOCATORIA INMEDIATA de la presente autorización. De conformidad a lo establecido en el artículo décimo octavo de la Resolución N° 0337 de 25 de abril de 2016 expedida por CARSUCRE.

ARTICULO DECIMO SEXTO: Cualquier afectación que ocurra a los recursos naturales renovables y del medio ambiente en desarrollo del proyecto, bien sean



El ambiente
es de todos

Minambiente

310.28

Exp No 171 julio 29/2021

CONTINUACION RESOLUCIÓN

Nº

1236

(22 DIC 2021)

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

por omisión o negligencia del perforador, será responsabilidad única y exclusiva del Municipio de Sampedes en cabeza de su representante legal.

ARTICULO DECIMO SEPTIMO: Cualquier modificación que sufra el proyecto, deberá ser notificada ja CARSUCRE, de forma inmediata, para que la Subdirección de Gestión Ambiental, tome las decisiones del caso.

ARTICULO DECIMO OCTAVO: El responsable del proyecto deberá cumplir con las medidas ambientales pertinentes, y la normativa ambiental vigente y/o aquellas que posteriormente sufran modificaciones.

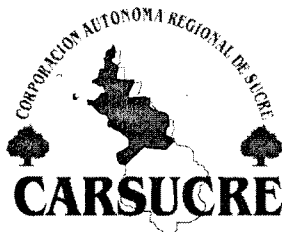
ARTICULO DECIMO NOVENO: Este permiso se otorga por el término de un (1) año. En el caso de no haber terminado el proceso de exploración de aguas subterráneas a través de la construcción del pozo profundo en este término, el Municipio de Sampedes, deberá solicitar prórroga del permiso por un año más, por lo menos con un (1) mes de anticipación antes de la fecha de vencimiento del permiso, para lo cual deberá cancelar el seguimiento respectivo de acuerdo a la normatividad existente. Para el caso de no haber iniciado ninguna de las actividades previstas en el permiso, el peticionario si desea construir el pozo deberá solicitar nuevamente el permiso de exploración de aguas con todos los respectivos requisitos.

ARTICULO VIGESIMO: 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.

ARTICULO VIGESIMO PRIMERO: Notifíquese la presente providencia al Municipio de Sampedes representado constitucional y legalmente por su alcalde municipal en la carrera 20 N° 19B-39 centro, Municipio de Sampedes, departamento de Sucre.

PARAGRAFO: Cítese al Municipio de Sampedes identificado con el NIT 892.280.055 -1, representado constitucional y legalmente por su alcalde municipal a través del correo electrónico alcaldia@sampues.sucra.gov.co el cual reposa en el Formulario Único Nacional de Solicitud de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas; para que informe a esta Corporación si autoriza o no recibir notificaciones de manera electrónica e indique el correo para tal fin.

ARTÍCULO VIGESIMO SEGUNDO: UNA VEZ NOTIFICADA LA PRESENTE PROVIDENCIA REMITASE EL EXPEDIENTE A LA SUBDIRECCION DE GESTION AMBIENTAL PARA QUE DE MANERA INMEDIATA REALICEN VISITA DE SEGUIMIENTO AL PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO EN LA FINCA LA VALENCIANA, IDENTIFICADO CON CÓDIGO CATASTRAL N° 3706700002000000030056, UBICADA POR LA VÍA QUE VA DEL



310.28
Exp No 171 julio 29/2021



El ambiente
es de todos

Minambiente

Nº 1236

CONTINUACION RESOLUCIÓN

(22 DIC 2021) 22 DIC 2021
"POR LA CUAL SE CONCEDE PERMISO DE PROSPECCIÓN Y
EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS A TRAVÉS DE LA
PERFORACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE UN POZO PROFUNDO Y SE TOMAN
OTRAS DETERMINACIONES"

**CORREGIMIENTO DE DON ALONSO A LA VEREDA MILÁN JURISDICCIÓN
DEL MUNICIPIO DE COROZAL, DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE
SAMPUÉS.**

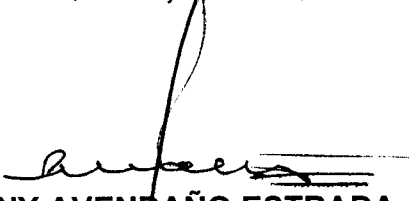
ARTÍCULO VIGESIMO TERCERO: Una vez ejecutoriada la presente providencia remítase copia a la Procuraduría Judicial II, Ambiental y Agraria de Sucre.

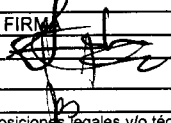
ARTÍCULO VIGESIMO CUARTO: Con el fin de dar cumplimiento a lo ordenado en el artículo 71 de la Ley 99 de 1.993 y 65 de la Ley 1437 de 2011 Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, publíquese la presente resolución en el diario oficial de la Corporación a costa del interesado quien debe consignar en la cuenta No 650-040031 – 4 del Banco Popular de la ciudad de Sincelejo, 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.

ARTICULO VIGESIMO QUINTO: 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.

ARTICULO VIGESIMO SEXTO: La presente Resolución Rige a partir del momento de su notificación.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE


JOHNNY AVENDAÑO ESTRADA
Director General
CARSUCRE

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
PROYECTÓ	DUMILA VELILLA AVILEZ	ABOGADA	
REVISÓ	MARIANA TAMARA GALVAN	PROFESIONAL ESPECIALIZADO S.G	
APROBÓ	LAURA BENAVIDES GONZALEZ	SECRETARIA GENERAL	
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.			