



**CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA  
CORPOURABA**

**Resolución**

**Por la cual se concede un permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas.**

La Directora General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá "CORPOURABA", en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas en los numerales 2º y 9º del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, el Acuerdo N° 100-02-02-01-01-018 de 16 de diciembre de 2015, en concordancia con el Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015 y,

**CONSIDERANDO**

Que en los archivos de esta Corporación se encuentra radicado el expediente 200-16-51-04-0067-2019, donde obra Auto N° 091 del 11 de marzo de 2019 (folio 70-71), mediante el cual se declaró iniciada la actuación administrativa ambiental para el trámite de **PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**, para la construcción de un pozo profundo para Acueducto Veredal en el predio denominado C.E.R. Guapá Carretera, identificado con matrícula inmobiliaria N° 008-16724, ubicado en la vereda Guapá, Municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, en las coordenadas geográficas X: 1051185.094 Y: 1327216.559, según solicitud elevada por el **MUNICIPIO DE CHIGORODÓ**, identificado con Nit. N° 890.980.998-8, en calidad de propietario de dicho predio.

El respectivo acto administrativo fue notificado personalmente el 13 de marzo de 2019.

Así mismo, se efectuó la publicación del citado acto administrativo en el boletín oficial de la Corporación (página web dela Corporación), el 12 de marzo de 2019, tal como se constata a folio 73 del expediente que nos ocupa.

De otro lado, es preciso anotar que mediante comunicación radicada bajo el consecutivo N° 0844 del 13 de marzo de 2019 (folio 75), se remitió al Centro Administrativo Municipal de Chigorodó, el Acto Administrativo N° 091 del 11 de marzo de 2019, para efectos de que fuera fijado en un lugar visible de su despacho por el término de diez (10) días hábiles.

Que una vez cancelado el valor del trámite, personal de la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental, previa visita realizada el día 14 de marzo de 2019 al predio objeto del presente trámite, rindió informe técnico N° 0495 del 18 de marzo de 2019, en donde se consignó lo siguiente:

"(...)

<b>4. Georreferenciación</b> (DATUM WGS-84)							
Equipamiento	Coordenadas Geográficas						Altura snm
	Latitud (Norte)			Longitud (Oeste)			
	Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos	
Punto Escogido a perforar	7	33	18.7	76	36	49.6	

## Resolución

"Por la cual se concede un permiso para prospección y exploración de aguas subterráneas"

### **7. Recomendaciones y/u Observaciones**

- La prueba de bombeo deberá realizarse de acuerdo a los lineamientos para la exploración y explotación de las aguas subterráneas y la etapa de recuperación de la prueba de bombeo deberá realizar hasta que el pozo recupere su nivel inicial.
- Durante la prueba de bombeo deberá utilizarse como pozo de observación el existente en la planta de tratamiento de la empresa.
- El pozo deberá ser dotado de una tubería para la toma de niveles y un grifo para la toma de muestras de agua.
- Para la perforación es obligatorio utilizar agua limpia libre de contaminación biológica y química que garantice la no - contaminación del subsuelo.
- Previo a la realización las lagunas y recorridos y a la ejecución de la perforación se debe hacer entrega a **CORPOURABA** de un cronograma de trabajo y actividades de perforación del pozo, que incluya actividades y fechas de realización, esto con el objeto de realizar el seguimiento y supervisión por parte de La Corporación.
- Es de carácter obligatorio el proveer al pozo de un sello sanitario para la protección del pozo contra la contaminación se recomienda una longitud **mínima 30 m**, el sello debe ser realizado con una lechada de cemento.
- Es de carácter obligatorio que el primer filtro del pozo esté ubicado después de los 30 metros de Profundidad para evitar problemas de contaminación marina.
- Es de carácter obligatorio que las muestras de la perforación sean descritas por un geólogo o ingeniero geologo. Durante la perforación del pozo se tomarán cada 1 metro las muestras del subsuelo para su análisis litológico; la profundidad que se observe en el momento de recolección se anotará claramente en todas las muestras colectadas.
- Sobre estas muestras se deberá realizar una descripción litológica detallada del material perforado con las cuales se elaborará la respectiva columna litológica del pozo, anotando sus características hidrogeológicas y observaciones que se consideren relevantes. Se deberá anotar la textura, tipo de material, tamaño, mineralogía. Se colectarán muestras de suelo para determinar en campo la presencia de contaminantes tanto en la zona no saturada como en la zona saturada.
- En el pozo se debe correr un registro eléctrico hasta la profundidad de perforación. Como mínimo se deben correr los siguientes registros: de resistividad eléctrica sonda corta, sonda media y sonda larga; potencial espontáneo y rayos gama, resistividad de lodo. Se deberá realizar una correlación del registro con el fin de determinar el tipo de roca (terciaria, cuaternario) que se está perforando.
- Una vez construido el pozo, es de carácter obligatorio suministrar a **CORPOURABA**, toda la información relativa al mismo tal como:
  - Columna litológica con su respectiva descripción cual debe contener para la unidades de materiales gruesos, una descripción completa donde se incluya: Tipo, tamaño y forma del material (redondez y esfericidad) y abundancia relativa de los diferentes materiales encontrados.
  - Diámetro y profundidad
  - Descripción de perforación metro a metro
  - Rata de perforación
  - Registros eléctricos (Resistividad, Gama y potencial espontaneo)
  - Tipo de revestimiento
  - Diseño del pozo
  - Sello sanitario

### Resolución

#### "Por la cual se concede un permiso para prospección y exploración de aguas subterráneas"

- *Empaque de grava*
- *Desarrollo y limpieza*
- *Conclusiones y recomendaciones.*
- *Describir el equipo de bombeo con sus respectivas características y profundidad de instalación.*
- *El pozo se podrá operar únicamente después de aprobarse la concesión de aguas subterráneas; presentando oportunamente la documentación requerida para tal caso (Informe de perforación, Prueba de bombeo y análisis físico - químico).*
- *Es importante que el lavado y desarrollo del pozo se realice mínimo durante 48 horas y de acuerdo a las recomendaciones técnicas dadas en el presente informe.*
- *Antes de iniciar los trabajos de perforación se requiere que el interesado informe la fecha de inicio de construcción del pozo para realizar seguimiento tanto a las actividades de perforación y a la realización de la prueba de bombeo.*
- *Una vez terminada la construcción del pozo y cuando se esté instalando el equipo de bombeo definitivo el usuario deberá colocar a la descarga de la bomba un medidor de flujo para cuantificar el volumen de agua extraído por el pozo y de mecanismos que permitan la obtención de muestras y medición de niveles en cualquier momento por parte de CORPOURABA.*
- *El pozo profundo a perforar debe estar alejado de las casetas de almacenamiento de combustibles y agroquímicos, así como de puntos de vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales.*

### CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Artículo 2.2.3.2.16.4. "Aguas subterráneas, Exploración. Permiso. La 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.

En ese marco normativo establece el 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 prevista en las secciones 7, 8, y 9 del presente capítulo".

En coherencia con lo preceptuado, el Artículo 2.2.3.2.16.13., establece: "APROVECHAMIENTOS. Los aprovechamientos de aguas subterráneas, tanto en predios propios como ajeno, requieren concesión de la Autoridad Ambiental competente con excepción de los que utilicen para usos domésticos en propiedad del beneficiario o en predios que este tenga posesión o tenencia".

Conforme al fundamento jurídico expuesto y teniendo en cuenta lo consignado en el informe técnico N° 0495 del 18 de marzo de 2019, se procederá a otorgar al **MUNICIPIO DE CHIGORODÓ**, identificado con Nit. N° 890.980.998-8, representado legalmente por el señor **DANIEL SEGUNDO ALVAREZ SOSA**, identificado con C.C. N° 8.338.324, **PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**, para la **PERFORACIÓN DE UN POZO PROFUNDO PARA ACUEDUCTO VEREDAL** en el predio denominado Guapacito Lote Nro. 02 Escuela, ubicado en el Corregimiento Guapá, Vereda Guapá Carretera, en el Municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, conforme se establecerá en la parte resolutive de la presente actuación administrativa.

**Resolución**

**"Por la cual se concede un permiso para prospección y exploración de aguas subterráneas"**

Que en mérito de lo antes expuesto, la Directora General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá -CORPOURABA-,

**RESUELVE:**

**PRIMERO.** Otorgar al **MUNICIPIO DE CHIGORODÓ**, identificado con Nit. N° 890.980.998-8, representado legalmente por el señor **DANIEL SEGUNDO ALVAREZ SOSA**, identificado con C.C. N° 8.338.324, permiso de **PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS** para la **PERFORACIÓN DE UN POZO PROFUNDO PARA ACUEDUCTO VEREDAL** en el predio denominado Guapacito Lote Nro. 02 Escuela, identificado con matrícula inmobiliaria N° 008-16724, ubicado en el Corregimiento Guapá, Vereda Guapá Carretera, en el Municipio de Chigorodó, Departamento de Antioquia, en el sitio definido dentro de las coordenadas geográficas Latitud Norte 7° 33' 18,7" Longitud Oeste 76° 36' 49,6", con las siguientes características:

- Sistema De Perforación: Rotación circulación directa
- Profundidad Máxima De Perforación: 100 m
- Diámetro de Entubado: 6 - 8 pulgadas

**Parágrafo.** El pozo profundo a perforar debe estar alejado de las casetas de almacenamiento de combustibles y agroquímicos, así como de puntos de vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales.

**SEGUNDO.** El término del presente permiso de perforación será de **SEIS (6)** meses, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo; En caso de requerir una prórroga en el término del presente permiso, deberá solicitarlo con un (1) mes de anterioridad al vencimiento del mismo.

**TERCERO.** El **MUNICIPIO DE CHIGORODÓ**, identificado con Nit. N° 890.980.998-8, a través de su representante legal, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Utilizar agua limpia para la perforación del pozo, libre de contaminación biológica y química que garantice la no - contaminación del subsuelo.
2. Hacer entrega a CORPOURABA de cronograma de trabajo y actividades de perforación del pozo, previo a la realización de las lagunas, recorridos y a la ejecución de la perforación, que incluya actividades y fecha de realización, esto con el objeto de realizar el seguimiento y supervisión por parte de esta Entidad.
3. Informar antes de iniciar los trabajos de perforación la fecha de inicio de construcción del pozo para realizar seguimiento a las actividades de perforación y a la realización de prueba de bombeo.
4. Bases técnicas para el diseño del pozo. Tener en cuenta los siguientes elementos:
  - 4.1. Columna litológica, registro eléctrico, análisis granulométricos, parámetros hidráulicos de los acuíferos y caudal requerido. Para levantar la columna litológica se deberá realizar el muestreo de los sedimentos perforados metro a metro.
  - 4.2. Es de carácter obligatorio que las muestras de la perforación sean descriptas por un geólogo o ingeniero geólogo. Durante la perforación del pozo se tomarán cada 1 metro las muestras del subsuelo para su análisis litológico; la profundidad que se observe en el momento de recolección se anotará claramente en todas las muestras colectadas.

**Resolución**

**"Por la cual se concede un permiso para prospección y exploración de aguas subterráneas"**

- 4.3. Realizar una descripción litológica detallada del material perforado con las cuales se elaborará la respectiva columna litológica del pozo, anotando sus características hidrogeológicas y observaciones que se consideren relevantes. Se deberá anotar la textura, tipo de material, tamaño, mineralogía. Se coleccionarán muestras de suelo para determinar en campo la presencia de contaminantes tanto en la zona no saturada como en la zona saturada.
- 4.4. Informar con mínimo cuatro (4) días de antelación la fecha y hora en la que se correrá el registro eléctrico, además deberá entregar en campo una copia impresa registro eléctrico con las escalas adecuadas, al técnico de CORPOURABA que realiza el acompañamiento de dicho registro.
- 4.5. Presentar el diseño del pozo para su aprobación antes de realizar el entubado del mismo.
5. La abertura de los filtros y el tamaño de la grava se deberán seleccionar con base en los análisis granulométricos de las arenas encontradas durante la perforación.
6. Garantizar la protección del agua del pozo contra la contaminación y la explotación de los primeros estratos acuíferos, por lo tanto, la construcción del sello sanitario debe de estar a como mínimo a una profundidad de mínimo 30 m, el sello debe ser realizado con una lechada de cemento, en caso de ser necesario se pueden utilizar aditivos para facilitar el fraguado y asentamiento de la mezcla.
7. El primer filtro del pozo deberá estar ubicado después de los 30 metros de Profundidad para evitar problemas de contaminación marina.
8. Lavado y desarrollo del pozo. El desarrollo del pozo se deberá realizar en las siguientes etapas:
  - 8.1. Inyección de agua a presión.
  - 8.2. Pistoneo con tubería y compresor.
  - 8.3. Aplicación de dispersante de arcilla, en la cantidad requerida de acuerdo al volumen de agua en el pozo.
  - 8.4. Pistoneo con tubería y compresor.
  - 8.5. Retrolavado con la bomba de prueba.
  - 8.6. El lavado y desarrollo del pozo se deberá realizar mínimo 48 horas
9. Se debe correr un registro eléctrico en el pozo hasta la profundidad de perforación, que contenga: registros de resistividad eléctrica sonda corta, sonda media y sonda larga; potencial espontáneo y rayos gama, resistividad de lodo y se deberá realizar una correlación del registro con el fin de determinar el tipo de roca (terciaria, cuaternario) que se está perforando.
10. La prueba de bombeo deberá realizarse de acuerdo a los lineamientos para la exploración y explotación de las aguas subterráneas y la etapa de recuperación de la prueba de bombeo deberá realizar hasta que el pozo recupere su nivel inicial.
11. Informe de perforación y prueba de bombeo. Una vez construido el pozo, deberá suministrar a CORPOURABA, toda la información relativa al mismo, que contenga:
  - 11.1. Columna litológica con su respectiva descripción cual debe contener para las unidades de materiales gruesos, una descripción completa donde se incluya: Tipo, tamaño y forma del material (redondez y esfericidad) y abundancia relativa de los diferentes materiales encontrados
  - 11.2. Diámetro y profundidad
  - 11.3. Descripción de perforación metro a metro

#### Resolución

"Por la cual se concede un permiso para prospección y exploración de aguas subterráneas"

- 11.4. Rata de perforación
- 11.5. Registros eléctricos (Resistividad, Gama y potencial espontaneo)
- 11.6. Tipo de revestimiento
- 11.7. Diseño del pozo
- 11.8. Sello sanitario
- 11.9. Empaque de grava
- 11.10. Desarrollo y limpieza
- 11.11. Conclusiones y recomendaciones.
12. Requisitos para la Operación del Pozo
  - 12.1. Operar el pozo únicamente después de aprobarse la concesión de aguas subterráneas; presentando oportunamente la documentación requerida para tal caso (Informe de perforación, Prueba de bombeo y análisis físicoquímico y bacteriológico).
  - 12.2. El pozo deberá ser dotado de una tubería para la toma de niveles y un grifo para la toma de muestras de agua.
  - 12.3. Describir el equipo de bombeo con sus respectivas características y profundidad de instalación.
  - 12.4. Terminada la construcción del pozo y cuando se esté instalando el equipo de bombeo definitivo el usuario deberá colocar a la descarga de la bomba un medidor de flujo para cuantificar el volumen de agua extraído por el pozo y de mecanismos que permitan la obtención de muestras y medición de niveles en cualquier momento por parte de CORPOURABA.

**Parágrafo:** El Municipio de Chigorodó deberá informar a CORPOURABA si durante la realización de la perforación se encuentran depósitos de cantos rodados, que puedan afectar la realización de los trabajos debido a su poca consolidación, existiendo alta probabilidad de generar cavernas por el derrumbe de las paredes del pozo. De igual forma deberá informar si existen dificultades en la extracción del material grueso (gravas y canto triturado) por el lodo de perforación.

**CUARTO:** CORPOURABA supervisará la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en la presente resolución. Cualquier contravención de la misma será causal para la aplicación de las sanciones contenidas en la normatividad ambiental vigente, Ley 1333 de 2009.

**QUINTO.** En caso de detectarse durante el tiempo autorizado para la perforación efectos ambientales no previstos, el **MUNICIPIO DE CHIGORODÓ**, identificado con Nit. N° **890.980.998-8**, beneficiario del permiso deberá informar de manera inmediata a CORPOURABA, para que ésta determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias sin perjuicio de aquellas que deberá tomar el beneficiario para impedir la degradación del medio ambiente. El incumplimiento de esta medida acarreará la imposición de las sanciones a que hubiere lugar.

**SEXTO.** El Informe Técnico No. 400-08-02-01-0495 del 18 de marzo de 2019 forma parte integral de la presente actuación, por tanto, téngase como anexo de la misma.

**SÉPTIMO.** Notificar el presente acto administrativo al **MUNICIPIO DE CHIGORODÓ**, identificado con Nit. N° **890.980.998-8**, por intermedio de su representante legal, o a quien esté legalmente autorice, el contenido de la presente providencia que permita identificar su objeto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993, en los términos de los artículos 67, 68 y 69 de Ley 1437 de 2011 (CPACA).

**Resolución**

**“Por la cual se concede un permiso para prospección y exploración de aguas subterráneas”**

**OCTAVO.** Publicar el presente acto administrativo en el Boletín Oficial de CORPOURABA, a través de la página web [www.corpouraba.gov.co](http://www.corpouraba.gov.co) conforme lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

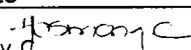
**NOVENO.** Remitir copia del presente acto administrativo a la Alcaldía Municipal de Chigorodó – Antioquia, para que sea exhibido en un lugar visible de ésta.

**DÉCIMO.** *Del recurso de Reposición.* Contra la presente resolución procede ante la Dirección General de CORPOURABA el Recurso de Reposición en los términos del artículo 74 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de la presente resolución o des fijación del aviso, según el caso.

**DÉCIMO PRIMERO.** La presente providencia rige a partir de su fecha de ejecutoria.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**VANESSA PAREDES ZÚNIGA**  
**Directora General**

Proyectó	Fecha	Revisó
Hosmany C 	22/03/2019	Juliana Ospina Luján 

Expediente Rdo. 200-16-51-04-0067-2019