

REPÚBLICA DE COLOMBIA



**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° 100-02-02-01-016 del 29 de octubre de 2019, 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 200-165104-0018-2020, donde obra Auto N° 0041 del 29 de enero de 2020, mediante el cual se declaró iniciada actuación administrativa ambiental para el trámite de **"PERMISO DE PROSPECCION Y EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, para la construcción de un pozo profundo para riego por aspersion para la producción de banano a captar de pozo ubicado en las coordenadas Latitud Norte: 7°53'6.71" y Longitud Oeste 76° 42' 25.5", en beneficio del predio denominado FINCA RAICES, identificado con matrículas inmobiliarias N° 008-41561, N° 008-41558 y N° 00841560 en el Comunal Palos Blancos, municipio de Apartadó, Departamento de Antioquia, según solicitud elevada por la sociedad INVERAGRO LA ACACIA S.A.S identificada con NIT. 900.774.29S-1"**.

El respectivo acto administrativo fue notificado por vía electrónica el día 29 de enero de 2020.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS.

Que una vez cancelado el valor del trámite, personal de la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental, previa visita realizada el día 11 de febrero de 2020 al predio objeto del presente trámite, rindió informe técnico N° 0439 del 14 de febrero de 2020, en el cual se consignó lo siguiente:

"(...)

Desarrollo Concepto Técnico

➤ **Localización**
Georreferenciación
(DATUM WGS-84)

Resolución.

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

Equipamiento	Coordenadas Geográficas						Altura snm
	Latitud (Norte)			Longitud (Oeste)			
	Grado	Minuto	Segundo	Grado	Minuto	Segundo	
Pozo 1 Riego Finca Raíces	7 ^s	53 ^s	6.71 ^s	76 ^s	42 ^s	25.5 ^s	

1. Desarrollo Concepto Técnico

➤ **Localización**

El pozo se ubicará, en el predio denominado Finca Raices, en la comunal Paños Blancos en jurisdicción del municipio de Apartadó. En la consulta de datos geográficos No. 1764 del 02 de septiembre de 2018, se observa la ubicación del predio y que el punto propuesto a perforar se encuentra en área de producción agropecuaria intensiva y tipo de uso del suelo de cultivo de transitorios intensivos.

➤ **Uso del agua y caudal solicitado**

El agua del pozo se utilizará para riego.

➤ **Pozos alrededor del proyectado.**

Dentro del radio de influencia de 1000 metros donde se plantea realizar la perforación no se encuentran pozos, en la tabla 1, presentan pozos cercanos en un radio de 2000 metros con las siguientes características:

Tabla 1. Pozos Ubicados en un radio de 1500 metros

Distancia Pozos									
Código	Nombre del Pozo	X	Y	Uso	Profundidad (m)	Diámetro (pulg)	Estado Pozo	Caudal Exp. (lt/s)	Distancia
0129	Finca Doña Angela	1041628	1364710	Agrícola		6	Activo	5.04	838
0164	Finca Marbella	1040996	1362903	Agrícola	113	6	Activo	3.77	1140
0668	Finca Altamar	1039725	1365384	Agrícola		6	Activo		1160

➤ **Interferencias**

Teniendo en cuenta las características del pozo a perforar (Finca Raices) y los pozos cercanos existentes, se considera que la posibilidad de interferencias de los conos de bombeo (descenso de niveles) del pozo nuevo con los pozos cercanos es baja, dado que la distancia entre estos es mayor que la separación mínima requerida entre pozos con caudales mayores a 15 l/seg.

El único pozo que no cumple con la separación mínima es el pozo profundo para uso agrícola de la misma finca, por lo que, para evitar interferencia y abatimiento excesivo, en época seca, los pozos no funcionarían simultáneamente.

➤ **Características hidrogeológicas.**

Desde el punto de vista geomorfológico el pozo a Perforar se encuentra en una llanura Aluvial, formado por planicies cuyos suelos están constituido por sedimentos del cuaternario con espesores entre los 5 y 15 metros y El Terciario (areniscas, arcillolitas y conglomerados), donde las características litológicas de esta unidad sigue un ambiente de depositación de tipo continental, compuesto por capas alternantes de arcillas, areniscas, arcillolitas y conglomerados, donde la profundidad del techo del acuífero confinado en este punto está entre los 21 y 30 metros, con espesores entre 25 y 30 metros tomando como referencia un pozo de 77 metros de profundidad de la

Resolución.

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

misma finca, las conductividades hidráulicas relativamente medias con valores alrededor de los 4.7 m/día y transmisividades hidráulicas con valores alrededor de 88 m²/día.

De acuerdo con las a características anteriormente descripta e información de pozos cercanos, las probabilidad de encontrar una acuifero que tenga la capacidad de almacenar y transmitan agua en cantidades significativas y que sea económicamente explotable son altas, la hidrogeoquímica del sector muestra que las aguas contiene alta concentraciones de hierro y otros minerales, minerales que para su remoción es necesario realizar tratamiento convencional. En la siguiente tabla se presenta un promedio de valores parámetros fisicoquímicos de pozos cercanos al sitio de perforación

➤ **Características fisicoquímicas**

Código	Nombre del Pozo	X	Y	pH	Alc	Dureza Total	Calcio	Mg	CE	Cl	SO4	Fe	Mn	Na
0312	Finca Raíces Poz. Empaca	1041011	1363914	7	402	102	17.8	6.75	725	5.14	1.46	2.07	0.78	3.34
0164	Finca Marbella	1040996	1362903	7					820	7.34	0	1		
0178	Finca Puerto Alegre	1040138	1363332	6.9					780	8.8	0	0.72		

➤ **Características de construcción**

Se recomienda construir el pozo con las siguientes especificaciones:

- Sistema de perforación: Rotación circulación directa
- Profundidad máxima de perforación: 150 mts
- Diámetro de entubado: 10 pulgadas
- La posición de las rejillas solo pueden de estar a partir de los 48 metros de profundidad, por ninguna circunstancia podrá captar los primeros estratos acuíferos.

➤ **Sello sanitario**

Es obligatorio, para garantizar la protección del agua del pozo contra la contaminación y la explotación de los primos estratos acuíferos, por lo tanto la construcción del sello sanitario debe de estar a como mínimo a una profundidad de **mínimo 40 m** (esta longitud puede ser más profunda dependiendo de la estratigrafía del subsuelo).

El sello debe realizarse con una lechada de cemento y en caso de ser necesario se pueden utilizar aditivos para facilitar el fraguado y asentamiento de la mezcla.

➤ **Abertura de los filtros y tamaño de la grava:**

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.

➤ **Bases técnicas para el diseño del pozo:**

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

➤ **Desarrollo del pozo:**

El desarrollo del pozo se deberá realizar en las siguientes etapas:

Resolución.

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

- o Inyección de agua a presión.
- o Pistoneo con tubería y compresor.
- o Aplicación de dispersante de arcilla, en la cantidad requerida de acuerdo al volumen de agua en el pozo.
- o Pistoneo con tubería y compresor.
- o Retrolavado con la bomba de prueba.
- o El lavado y desarrollo del pozo se deberá realizar mínimo 48 horas

Conclusiones

- De acuerdo a lo sustentado en el presente informe técnico, es viable técnicamente la perforación del pozo en el sitio definido por las siguientes coordenadas 7° 53' 6.71" latitud norte; 76° 42' 25.5" longitud Oeste, georreferenciadas con Datum WGS 1984.

La profundidad del pozo no podrá exceder los 150 metros, con un diámetro de entubado de 10 pulgadas"

CONSIDERACIONES JURÍDICAS.

Que el artículo 80 de la Carta Política, preceptúa que corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y, además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales, y exigir la reparación de los daños causados.

Así mismo, la Ley 99 de 1993 en su artículo 31 numeral 9 establece como función de la Corporaciones "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. (...)

Que el Artículo 42º del Decreto Ley 2811 de 1974, establece: "*Pertenecen a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos*".

Que el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.2.16.4. Dispone: "*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*

Resolución.

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

competente con excepción de los que utilicen para usos domésticos en propiedad del beneficiario o en predios que este tenga posesión o tenencia”.

CONSIDERACIONES PARA DECIDIR.

Esta Autoridad Ambiental tiene entre sus funciones las de ejercer evaluación, control, vigilancia y seguimiento de las actividades relacionadas con el uso, aprovechamiento, movilización, procesamiento, transformación y comercialización de los recursos naturales renovables ubicados en el área de su jurisdicción, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 23 y los numerales 9, 12 y 14 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

Revisada la documentación presentada por el recurrente, se tiene que reúne los requisitos establecidos en el artículo 2.2.3.2.16.4 y siguientes del Decreto 1076 de 2015 y acorde a lo consignado en el informe técnico N° 1104 del 18 de junio de 2019, se considera viable **OTORGAR PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN** de aguas subterráneas en las coordenadas 7° 53' 6.71" latitud norte; 76° 42' 25.5" longitud Oeste, en beneficio del predio denominado **FINCA RAICES**, identificado con matrículas inmobiliarias **N° 008-41561**, **N° 008-41558** y **N° 00841560** en el Comunal Palos Blancos, municipio de Apartadó, Departamento de Antioquia.

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

RESUELVE.

PRIMERO. Otorgar a la sociedad **INVERAGRO LA ACACIA S.A.S** identificada con **NIT. 900.774.295-1**, representada legalmente por la señora **YOLANDA GEORGINA RESTREPO** identificada con cedula de ciudadanía N°32.470.708, **PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**, para la perforación de un pozo profundo para riego, ubicado en el predio denominado **FINCA RAICES**, identificado con matrículas inmobiliarias **N° 008-41561**, **N° 008-41558** y **N° 00841560** en el Comunal Palos Blancos, municipio de Apartadó, Departamento de Antioquia, en el sitio definido en las coordenadas 7° 53' 6.71" latitud norte; 76° 42' 25.5" longitud Oeste, con las siguientes características:

- **Sistema de perforación:** Rotación circulación directa
- **Profundidad máxima de perforación:** 150 m
- **Diámetro de entubado:** 10 pulgadas
- Las posiciones de las rejillas solo pueden instalarse a partir de los 48 metros de profundidad.
- 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.

5 7/25

Resolución.

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

Parágrafo 1. 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.

Parágrafo 2. El usuario deberá presentar el diseño del pozo para su aprobación antes de realizar el entubado del mismo.

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. La sociedad **INVERAGRO LA ACACIA S.A.S** identificada con **NIT. 900.774.295-1**, 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.
 - 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 colectarán 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.

Resolución.

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

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 primes estratos acuíferos, por lo tanto, la construcción del sello sanitario debe de estar a como mínimo a una profundidad de mínimo **40 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
 - 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.

7 125

Resolución.

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

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 fisicoquímico 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.

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, la sociedad **INVERAGRO LA ACACIA S.A.S** identificada con **NIT. 900.774.295-1** 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. 400-08-02-01-0414 del 12 de febrero de 2020 forma parte integral de la presente actuación, por tanto, téngase como anexo de la misma.

SÉPTIMO. Notificar el presente acto administrativo a la sociedad **INVERAGRO LA ACACIA S.A.S** identificada con **NIT. 900.774.295-1**, por intermedio de su representante legal, o a quien este 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).

OCTAVO. Publicar el presente acto administrativo en el Boletín Oficial de CORPOURABA, a través de la página web www.corpouraba.gov.co conforme lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Parágrafo. El titular del permiso del presente acto administrativo deberá cancelar, a favor de la CORPOURABA, la suma de setenta y cinco mil pesos (\$75.000.00), por concepto de los derechos de publicación de esta providencia en el Boletín Oficial de la Entidad.

El pago de los derechos de publicación se efectuará dentro de los cinco (5) siguientes a la notificación de esta resolución. Así mismo debe remitir copia del comprobante de pago a través de la Ventanilla VITAL esta Entidad.

Resolución.

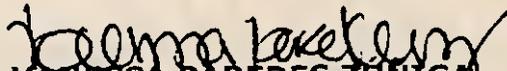
Por la cual se concede un permiso para prospección y exploración de aguas subterráneas.

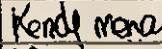
NOVENO. Remitir copia del presente acto administrativo a la Alcaldía Municipal de Apartadó – Antioquia, para que sea exhibido en un lugar visible de ésta.

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.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. De la firmeza: El presente acto administrativo tendrá efectos jurídicos una vez se encuentre ejecutoriado.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.


VANESSA PAREDES ZUNIGA
Directora General

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó:	Kendy Juliana Mena.		24 de febrero de 2020
Revisó:	Juliana Ospina Luján.		
Aprobó:	Juliané Ospina Luján.		

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustados a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.

Exp. 200-165104-0018-2020.

