



RESOLUCION No. **Nº - 0130**
(07 FEB. 2024)

“Por medio de la cual se otorga un permiso de prospección y exploración, y se dictan otras disposiciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE - CARDIQUE- en ejercicio de las facultades legales, en especial las atribuidas en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015,

CONSIDERANDO

Que la sociedad ALVA PROMISION S.A.S., identificada con Nit. 900574054, representada legalmente por el señor GUILLERMO ALVAREZ MUNERA, identificado con cédula de ciudadanía No. 8242726, el día 18 de agosto de 2022 presentó a través de la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL - solicitud de permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, aplicado al proyecto urbanístico MONTEMAR, el cual se encuentra ubicado en Arroyo de Piedra, en las coordenadas geográficas 10°37'0.66"N - 75°26'58.43"O. jurisdicción del Distrito de Cartagena.

Que por la ubicación del predio y de conformidad con el artículo 31 numeral 9 de la ley 99 de 1993, se pudo constatar que es jurisdicción de esta autoridad ambiental y que es competente para decidir sobre el otorgamiento de permisos de prospección y exploración, de conformidad con lo previsto en los artículos 2.2.3.2.16.4. y subsiguientes del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Ambiente”, por tanto, se le asignó el número de seguimiento vital 3300090057405422003 de fecha 18 de agosto de 2022, expediente PYE-00007-22.

Que se revisó la información presentada para la obtención del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, incluida la acreditación del pago del servicio de evaluación por la suma de DOSCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS (\$293.878,00) M/Cte., se le emitió oficio de requerimiento No. 2009 del 25 de agosto de 2022, para que aportaran requisitos mínimos legales necesario para emitir acto administrativo de inicio del trámite.

Que una vez cargada en la plataforma de VITAL la información requerida, se revisó y se evidenció el cumplimiento de todos los requisitos exigidos en la normatividad ambiental vigente la Subdirección de Gestión Ambiental procedió a avocar el conocimiento de la solicitud mediante Auto de Inicio de Trámite No. 0413 del 18 de noviembre de 2022, el cual se encuentra publicado en el Boletín Oficial de Cardique, tal como viene ordenado en el Artículo 70 de la Ley 99 de 1993, el mencionado auto además ordenó la evaluación de la documentación y la práctica de visita técnica al área de interés.

Que en atención a lo anterior el día 26 de enero de 2023, se realizó visita de inspección al predio donde se desarrolla el proyecto, ubicado en el cual se encuentra situado a 19.5 kms de Cartagena, en la Zona Norte, sobre la margen derecha de la doble calzada Cartagena-Barranquilla, frente a la Bahía de Arroyo de Piedra y en el extremo de la península del mismo nombre, en las coordenadas geográficas 10°37'0.66"N - 75°26'58.43"O., la cual fue atendida por el señor FREDY COVILLA, Ingeniero residente del proyecto urbanístico MONTEMAR, se evidenció que el predio se encuentra en su mayoría en terreno natural con vegetación propia del sector, actualmente se realizan actividades de ganadería se observó el punto donde se pretende construir el pozo profundo para el aprovechamiento de aguas subterráneas.

Que en dicha visita se pudo evidenciar además que el predio se encuentra en su mayoría en terreno natural con vegetación propia del sector, cuenta con una vía interna en placa huella, se observan construcciones propias del urbanismo del proyecto, como zona comercial, área de administración y centro de oración; así como la portería.

Que teniendo en cuenta la documentación presentada, para materializar la evaluación técnica de la misma, y confrontada con el resultado de la visita de inspección a proyecto Montemar, fue

0210 RESOLUCION No. Nº - 0 130
(07 FEB 2024)

"Por medio de la cual se otorga un permiso de prospección y exploración, y se dictan otras disposiciones"

proferido el Concepto Técnico No. 301 del 5 de junio de 2023, en el que la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación plasmó las siguientes consideraciones técnicas:

"(...) Una vez revisada la información aportada por ALVA PROMISION SAS y realizada la visita técnica, esta Subdirección de Gestión Ambiental considera que el solicitante actualice el estudio geo eléctrico para un pozo de aguas subterráneas tal como se indicó en el punto 5.1.6 y teniendo en cuenta lo reglamentado en el artículo 146, 147 y 148 del decreto 1541 de 1978 así como en los artículos 2.2.3.2.10.1. a 2.2.3.2.10.20. y 2.2.3.2.16.10. del Decreto 1076 de 2015.

Una vez se haya surtido con lo requerido se procederá de acuerdo con lo dictado en la normatividad regente para este trámite. (...)"

Que en consecuencia de lo considerado por la Subdirección de Gestión Ambiental, la Secretaría General de esta Corporación mediante Oficio No. 1604 del 8 de junio de 2023, requirió la actualización del estudio geo-eléctrico para el pozo de aguas subterráneas; actualización que fue aportada el 20 de octubre de 2023.

Que una vez aportada la documentación requerida la Subdirección de Gestión Ambiental profirió el Concepto Técnico No. 879 del 18 de diciembre de 2023, en el que se plasmó las siguientes consideraciones técnicas:

"(...)

El día 26 de enero de 2023 se realizó visita en atención al Auto 0413 del 18 de noviembre de 2022, dentro del proceso del permiso de prospección y exploración solicitado por ALVA PROMISION SAS, para iniciar exploración de aguas subterráneas en el donde se llevará a cabo el proyecto MONTEMAR, ubicado en el kilómetro 19 en la vía al mar Cartagena-Barranquilla; corregimiento Arroyo de Piedra.

Durante la visita se evidenció que el predio se encuentra en su mayoría en terreno natural con vegetación propia del sector, actualmente se realizan actividades de ganadería.



Para realizar los estudios del caso en el trámite de prospección y exploración, se contrató a la firma GEOINTEGRA con el fin de realizar los estudios requeridos y evaluar por varios métodos los acuíferos del sector con el fin de plantear la posibilidad de perforar un pozo profundo si las condiciones son favorables. De los análisis realizados, la empresa concluye lo siguiente:

RESOLUCION No.

Nº - 0130

07 FEB 2024
"Por medio de la cual se otorga un permiso de prospección y exploración, y se dictan otras disposiciones"

Se recomienda perforar 1 pozo exploratorio en la zona estudiada el corta el miembro Arenoso Calcáreo de la Formación La Popa conformado superficialmente por arenas calcáreas y calizas. El pozo sugerido debe seguir las siguientes especificaciones:

- Perforar pozo exploratorio en la ubicación de los SEV-2 de 6" (pulgadas) de diámetro con una profundidad mínima de 60 metros.

Es importante tener en cuenta que, en el sitio escogido para la perforación, existen varias corrientes de agua, por ello se recomienda realizar un registro eléctrico, con el fin de localizar esas corrientes de agua. Dicho procedimiento se debe realizar antes de encamisar el pozo y con la menor cantidad de lodo posible para verificar con exactitud las profundidades de las capas saturadas, las capas que presentan más arcilla y la salinidad de las mismas. En caso de encontrar las condiciones propicias para la explotación de las aguas subterráneas se procederá a realizar el diseño definitivo y por tanto el encamisado del pozo.

Los registros eléctricos ayudan a detectar con exactitud aquellas capas de agua de menor calidad para sellarlas en caso de encamisar (entubar) el pozo y solo tener acceso a las capas acuíferas que, si son de mayor provecho, además de obtener el diseño preciso del pozo.

En el caso de que la perforación de prueba y el registro eléctrico presenten condiciones favorables para la explotación de fuentes subterráneas en el sector, se podrá perforar un pozo siguiendo las siguientes características:

Recomendaciones para perforación de prueba:

- Movilización de equipo de perforación y adecuación del área de trabajo realizando la instalación de tanques y construcción de piscinas y líneas de conducción de lodos.
- Preparación de lodos bentónicos y polímeros para garantizar la estabilidad del pozo, así como evitar sobrecalentamiento producto de la fricción generada de las herramientas de perforación con las formaciones rocosas.
- Realizar perforación exploratoria en diámetro de 6" utilizando el método rotativo por trituración (triconos)
- Realizar muestreo sistemático de las formaciones atravesadas metro a metro. Las muestras extraídas deben ser lavadas, analizadas y luego deben ser guardadas en bolsas de plástico debidamente rotuladas. Es importante la recuperación de muestras para su posterior uso en el diseño del pozo.
- Realizar registro eléctrico luego de haber concluido proceso de perforación exploratoria hasta la profundidad requerida. Los parámetros que debe incluir la sonda del registro eléctrico para determinar el perfil estratigráfico e identificar las corrientes de agua son: Resistividad 16', 64', Gamma Ray, SP y SPR (opcional).

Si los resultados del registro eléctrico junto con el muestreo evidencian paquetes de roca porosos con potencial de aportar recurso hídrico significativamente, se debe realizar las siguientes acciones:

- Ampliación de perforación a un diámetro de 8"/10".
- Para realizar el diseño del pozo se debe tener en cuenta el registro eléctrico del pozo y las muestras del mismo, se procede a comparar metro a metro las características del subsuelo, lo cual definirá la cantidad y la longitud de los acuíferos encontrados en el mismo, de estos acuíferos se tomarán solo aquellos que presenten las mejores las características hidrogeológicas.
- Encamisar en con tubería de diámetro 4"/6" PVC RDE 21 las zonas impermeables identificadas en el registro eléctrico.



0070-4 RESOLUCION No. **Nº - 0 1 3 0**
07 FEB. 2024

"Por medio de la cual se otorga un permiso de prospección y exploración, y se dictan otras disposiciones"

- Instalar tubería filtrada PVC RDE 21 en diámetro de 4"/6" en los tramos donde se encuentren los acuíferos.
 - Instalación de filtro de grava silícea seleccionada en el espacio anular comprendido entre la perforación definitiva y la tubería de revestimiento.
 - Lavado químico con floculantes para atrapar y precipitar al fondo del pozo sedimentos producidos en la perforación. Se recomienda utilizar Hexametáfosfato de sodio o Tripolifosfato de sodio. Debe ser aplicado en el pozo 24 horas antes del lavado mecánico.
 - 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. Se desarrolla en cada área de acuífero por un tiempo no mayor de 15 minutos de forma descendente hasta llegar al cono sedimentador.
 - Realizar prueba de bombeo para determinar eficiencia y parámetros hidráulicos del pozo, variables que permitirán elegir la bomba más apropiada según el comportamiento hidráulico del pozo. Para este proceso se utiliza tubería de expulsión, bomba sumergible, válvulas de no retorno en las tuberías de expulsión, llave de paso en la salida un caudalímetro conectado en la tubería de expulsión para aforar el pozo.
- Instalación del sistema de bombeo, que incluye bomba electro sumergible, tubería de conducción y accesorios para su funcionamiento.

1.1. CONSIDERACIONES TECNICAS

- Teniendo en cuenta las condiciones del terreno las perforaciones en la zona tendrían un impacto ambiental bajo.
- A pesar de que en su mayoría en el predio no existe vegetación que pueda verse afectada se debe evitar realizar cualquier afectación a los árboles dentro del predio, y de ser necesario de hacerlo se deberá requerir con anticipación el respectivo permiso de aprovechamiento forestal.
- 15 días antes de practicar la prueba de bombeo se debe solicitar acompañamiento a la corporación.
- Es necesario que luego de realizada las perforaciones se presente un informe a la corporación según lo establecido en el decreto 1076 de 2017 en su artículo 2.2.3.2.16.10

6.4 LA ACTIVIDAD QUE SOLICITA EL PERMISO ESTA ACORDE AL USO DEL SUELO?

¿Se encuentra en jurisdicción de Cardique? Si

¿Cardique es competente? Si

6.5 OBLIGACIONES

Según lo estipulado en el decreto 1541 de 1978 en su artículo 151 y compilado en el decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.2.16.9 se deben considerar los siguientes aspectos con el fin de rendir un informe al final de la prospección.

1. Cartografía geológica superficial.



RESOLUCION No.

07 FEB. 2024

Nº - 0 1 3 0

"Por medio de la cual se otorga un permiso de prospección y exploración, y se dictan otras disposiciones"

2. Hidrología superficial.
3. Prospección geofísica.
4. Perforación de pozos exploratorios.
5. Ensayo de bombeo.
6. Análisis físico-químico de las aguas.
7. Compilación de datos sobre necesidad de agua existente y requerida.

Quince (15) días después de que realice la perforación y se finalice la prueba de bombeo, por cada pozo perforado, se debe presentar la siguiente información:

- 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 y siempre que sea posible con base en cartas del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi".
- b. Descripción de la perforación y copia de los estudios geofísicos.
- c. Profundidad y método de perforación.
- d. 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 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 del agua, niveles durante la prueba de bombeo, elementos utilizados en la medición, e información sobre los niveles del agua contemporáneos a la prueba en la red de pozos de observación, y sobre los demás parámetros hidráulicos debidamente calculados. Deberá calcular el radio de influencia del pozo para diferentes caudales. La prueba de bombeo deberá ser supervisada por un funcionario de la Corporación.
- f. Calidad de las aguas; análisis físico-químico y bacteriológico.

6.6 CONCLUSIONES

Luego de analizada la documentación presentada se considera viable ambientalmente otorgar permiso de prospección y exploración para el predio perteneciente a la empresa ALVA PROMISION SAS Y/O PROYECTO MONTEMAR con NIT 900574054, cuyo representante legal es, GUILLERMO ALVAREZ MUNERA identificado con cédula de

0810-4
RESOLUCION No. 07 FEB. 2024 Nº - 0130

"Por medio de la cual se otorga un permiso de prospección y exploración, y se dictan otras disposiciones"

ciudadanía #8.242.726 , por un término de 1 año. La Prospección se realizará hasta un máximo de 60 metros de profundidad.

(...)"

Que el Artículo 79 de la Constitución Política de Colombia señala que todas las personas tienen el derecho a gozar de un ambiente sano y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 80 de la Constitución Nacional, señala que el Estado planificará el Manejo y Aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 31, numeral 9 de la ley 99 de 1993 señala que competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales 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.

Que el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.2.16.4, prevé que 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 baldíos, requieren permiso de la Autoridad Ambiental.

Que una vez evaluada la información técnica presentada por el solicitante de que trata el artículo 2.2.3.2.16.5 del precitado Decreto, la Autoridad Ambiental podrá otorgar el permiso, sujeto al cumplimiento de una serie de obligaciones contempladas en los artículos 2.2.3.2.16.9 y s.s. ibidem y que los efectos del permiso de exploración y prospección serán los consagrados Artículo 2.2.3.2.16.12 de la misma norma.

Que precisado lo anterior, y verificado que el tramite bajo estudio ha cumplido el trámite establecido en el decreto 1076 de 2015, procederá este despacho a acoger las consideraciones expuestas por la Subdirección de Gestión Ambiental mediante el Concepto Técnico No. 879 del 18 de diciembre de 2023, en el sentido de considerar viable el otorgamiento del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas solicitado por la sociedad ALVA PROMISION S.A.S., identificada con Nit. 900574054, representada legalmente por el señor GUILLERMO ALVAREZ MUNERA, identificado con cédula de ciudadanía No. 8242726, lo cual quedará condicionado al cumplimiento de las obligaciones que se impondrán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique- CARDIQUE, en uso de sus facultades legales, y en especial las consagradas en la Ley 99 de 1993,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas a favor de la sociedad ALVA PROMISION S.A.S., identificada con Nit. 900574054, representada legalmente

RESOLUCION No.

Nº - 0 1 3 0

07 FEB. 2024

“Por medio de la cual se otorga un permiso de prospección y exploración, y se dictan otras disposiciones”

por el señor GUILLERMO ALVAREZ MUNERA, identificado con cédula de ciudadanía No. 8242726, aplicado al proyecto urbanístico MONTEMAR, el cual se encuentra ubicado en Arroyo de Piedra, en las coordenadas geográficas 10°37'0.66"N - 75°26'58.43"O., en zona rural del Distrito de Cartagena, jurisdicción de esta Corporación.

Parágrafo. El presente permiso se otorga por un término de doce (12) meses a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: La sociedad ALVA PROMISION S.A.S., en el marco del permiso de prospección y exploración que por este instrumento se otorga, deberá dar cumplimiento a las obligaciones que continuación se señalan:

- 2.1 Al término de realizadas las perforaciones, el usuario deberá presentar a Cardique, en un plazo máximo de sesenta (60) días hábiles, un informe por cada perforado que debe contener como mínimo lo establecido en los artículos 2.2.3.2.16.9. y 2.2.3.2.16.10. del decreto 1076 de 2015.
- 2.2 El autorizado deberá implementar las medidas necesarias para preservar los recursos naturales durante las actividades aprobadas, deberá dar un adecuado manejo a los residuos sólidos, residuos líquidos, productos de excavación, aceites o sustancias nocivas al ambiente o susceptibles de contaminar el suelo, aire o el agua y todas aquellas medidas que sean necesarias en cumplimiento de la normatividad aplicable.
- 2.3 A pesar de que en su mayoría en el predio no existe vegetación que pueda verse afectada se debe evitar realizar cualquier afectación a los árboles dentro del predio, y de ser necesario de hacerlo se deberá requerir con anticipación el respectivo trámite de aprovechamiento forestal.
- 2.4 Quince (15) días antes de practicar la prueba de bombeo se debe solicitar acompañamiento a la corporación.

ARTÍCULO TERCERO: CARDIQUE 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.

ARTÍCULO CUARTO: En caso de presentarse efectos ambientales no previstos, durante el tiempo autorizado para la perforación, el beneficiario del permiso deberá informar de manera inmediata a CARDIQUE, 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.

ARTÍCULO QUINTO: El otorgamiento del presente permiso de prospección y exploración, no confiere concesión para el aprovechamiento de las aguas, pero darán prioridad al titular del presente para el otorgamiento de la concesión en la forma prevista en las Secciones 7, 8 y 9 del Decreto 1076 de 2015., y en todo caso si llega a solicitar ante esta Corporación el permiso ambiental para la obtención de la concesión de aguas, el usuario deberá presentar la caracterización de las aguas describiendo sus posibles usos, tal como aparecen en la solicitud del permiso que por medio



0310 W

RESOLUCION No. **Nº - 0 1 3 0**
07 FEB. 2024

"Por medio de la cual se otorga un permiso de prospección y exploración, y se dictan otras disposiciones"

del presente se autoriza (Doméstico) dicha caracterización deberá ser realizada por un laboratorio acreditador por el IDEAM.

ARTÍCULO SEXTO: Serán causales de terminación del presente permiso las siguientes:

- a) La cesión del permiso, hecha a terceros sin autorización por parte de CARDIQUE.
- b) La utilización del permiso para uso diferente al señalado en la presente Resolución.
- c) El incumplimiento del titular a las condiciones impuestas.
- d) El vencimiento del término para el cual fue otorgado.

ARTICULO SÉPTIMO: Para todos los efectos legales, el Concepto Técnico No. 879 del 18 de diciembre de 2023, hace parte integral de la presente resolución.

ARTICULO OCTAVO: El presente acto administrativo se publicará en el Boletín Oficial de CARDIQUE de conformidad con lo establecido en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO NOVENO: Copia de la presente resolución será enviada a la Subdirección de Gestión Ambiental, para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DÉCIMO: Notifíquese el presente acto administrativo a la sociedad ALVA PROMISION S.A.S., identificada con Nit. 900574054, a través de su Representante Legal, señor GUILLERMO ALVAREZ MUNERA, identificado con cédula de ciudadanía No. 8242726, o quien haga sus veces, de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011, para lo cual se dirigirán las correspondientes notificaciones al correo electrónico: freddyconvilla@gmail.com.

ARTÍCULO DÉCIMO: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición que debe 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, o al vencimiento del término de publicación. (Art.76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo).

07 FEB. 2024

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

ANGELO BACCI HERNANDEZ
Director General

	Nombre (s)	Cargo (s)	Firma (s)
Proyectó	Lauro Samir Mendoza Pájaro	Profesional Universitario	
Revisó y Aprobó	Helman Soto Martínez	Secretario General	

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