

RESOLUCIÓN No 2206 2017

( 08 NOV 2017 )

**"POR EL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCION Y EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS A FAVOR DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, EN EL PREDIO DELICIAS, CORREGIMIENTO DE PORCOSA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE ALBANIA – LA GUAJIRA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES".**

EL DIRECTOR GENERAL ENCARGADO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, "CORPOGUAJIRA", en uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas por los Decretos 3453 de 1983, modificado por la Ley 99 de 1993, 2811 de 1974, 1541 de 1978, 1594 de 1984, Decreto 1076 de 2015 demás normas concordantes, y,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante oficio de fecha 09 de mayo de 2017, radicado en esta Corporación bajo el No ENT-2346 fechado 09 de mayo de 2017, el señor PABLO PARRA CORDOBA, alcalde Municipal de Albania, solicita permisos de Prospección y Exploración de aguas subterráneas, para la construcción de un pozo profundo, en el predio Delicias, ubicada en el Corregimiento de Porciosa, Jurisdicción del municipio de Albania-La Guajira, aportando la documentación requerida para la iniciación del estudio y posterior trámite a la solicitud presentada por parte del interesado, tal como lo establece la Ley 99 de 1.993, Decreto 1541 de 1.978, compilados en el Decreto 1076 de 2015

Que revisado los documentos aportados se evidencia, cumplir con el lleno de los requisitos legales exigidos para este tipo de trámites, por lo cual se procedió a continuar con el mismo.

Que mediante Auto No 443 de fecha 23 de mayo de 2017, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira "CORPOGUAJIRA" avocó conocimiento de la solicitud en mención, liquidó el cobro por los servicios de evaluación y trámite y ordenó correr traslado al Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental de esta entidad para lo de su competencia.

Que en cumplimiento a lo señalado en el auto antes mencionado, el funcionario comisionado realizó visita de inspección ocular al sitio de interés, los días 10, 11 y 12 de mayo de 2017 y los días 14, 15, y 16 de junio de 2017, por estar este dentro de los 30 pozos solicitados, manifestando en Informe Técnico remitido mediante memo interno radicado con los N0 Rad: INT-2410 de fecha 24 de julio de 2017, que se debe "hacer un estudio o sondeo de investigación en la zona, mediante la selección y ubicación técnica de pozos y piezómetros que permitan a través de los ensayos de bombeo, definir las características hidráulicas de los acuíferos de interés"

Que mediante oficio No SAL- 3152 de fecha 07 de septiembre de 2017, se dio a conocer al interesado el contenido del informe, para que hiciera un planteamiento a la solicitud precitada.

Que mediante oficio, radicado bajo el No –ENT: 4832 de fecha 7 de septiembre de 2017 el interesado adjuntó una propuesta para la realización de las prospecciones de aguas subterráneas del cual genera el informe técnico de Rad. INT - 3735 de fecha 18 de octubre 2017, que detalla los siguientes.

**PROPUESTA REALIZADA POR EL INTERESADO**

La Alcaldía de Albania propone la realización de los pozos en dos etapas:

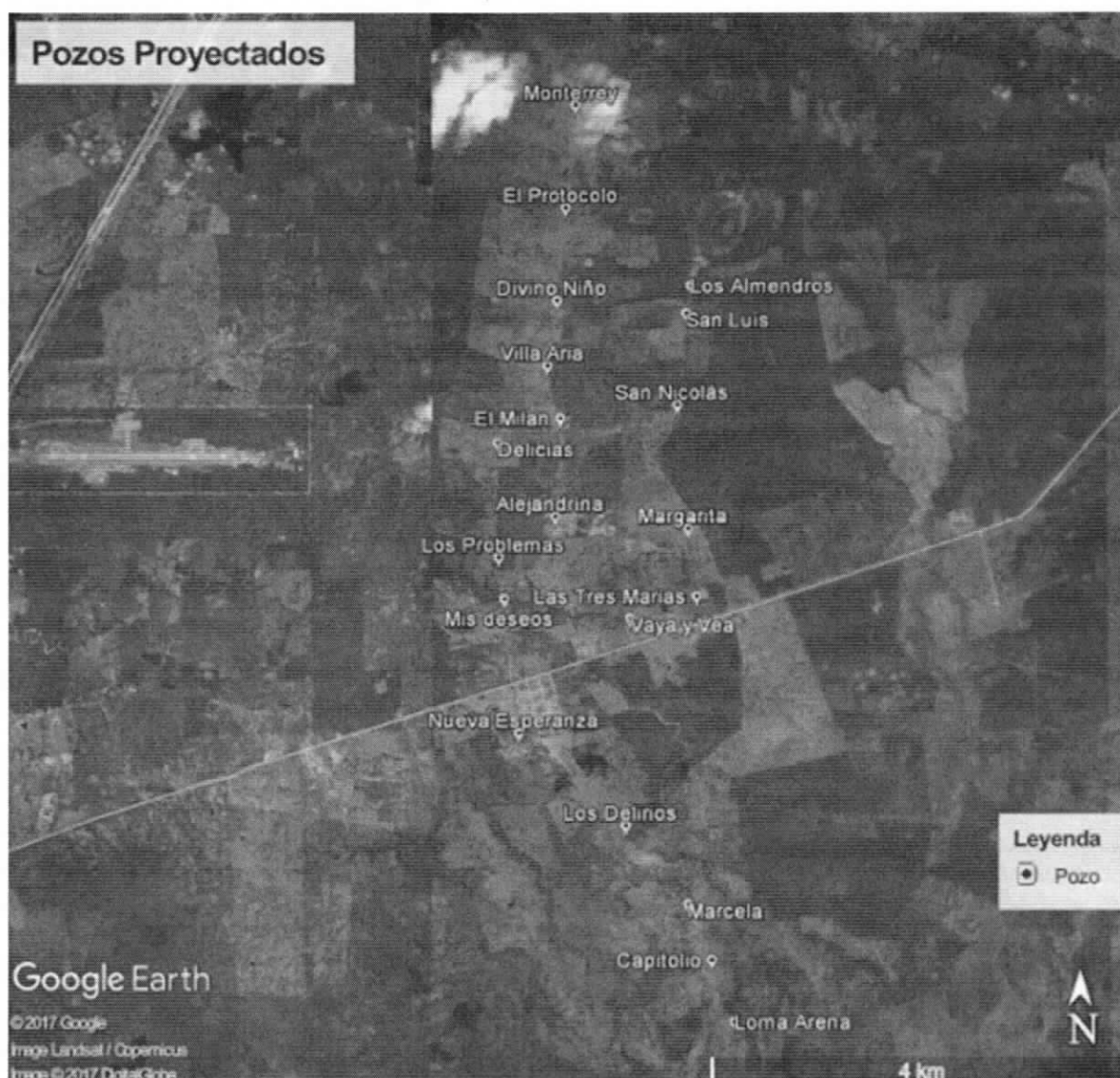
1. Realizar la perforación de 20 pozos señalados en la Tabla 2 y Figura- 1, para posteriormente realizar las respectivas pruebas de bombeo calculando los parámetros hidráulicos, resaltándose el radio de influencia,
2. Conocidos los valores anteriores se examinará la posibilidad de construcción de los demás pozos y se evaluará el régimen de explotación.

Tabla 2 Ubicación geográfica

No	Pozo	Coordenadas geográficas	
		Latitud	Longitud
1	Las Margaritas	11°13'1.38"N	72°26'43.66"O
2	Vaya y vea	11°13'01.4"N	72°26'43.4"O
3	Las 3 Marías	11°13'08.4"N	72°26'22.1"O
4	Loma Arena	11°10'54.7"N	72°26'10.4"O
5	Nueva Esperanza	11°12'24.6"N	72°27'19.1"O
6	Marcela	11°11'31.0"N	72°26'25.0"O
7	Capitolio	11°11'13.8"N	72°26'17.5"O
8	Los Delirios	11°11'55.3"N	72°26'44.9"O
9	Los Problemas	11°13'20.81"N	72°27'25.88"O
10	Monterrey	11°15'46.58"N	72°27'1.19"O
11	El Protocolo	11°15'13.36"N	72°27'4.41"O
12	Mis Deseos	11°13'7.48"N	72°27'24.06"O
13	El Milán	11°14'5.24"N	72°27'6.12"O
14	Los Almendros	11°14'48.12"N	72°26'24.14"O
15	Delicias	11°13'57.25"N	72°27'26.18"O
16	San Nicolás	11°14'9.53"N	72°26'28.50"O
17	Villa Aria	11°14'22.24"N	72°27'10.29"O
18	Alejandrina	11°13'33.76"N	72°27'7.74"O
19	San Luis	11°14'39.14"N	72°26'25.60"O
20	Divino Niño	11°14'43.31"N	72°27'7.26"O

Fuente: Corpoguajira, 2017.

Figura 1 Localización de las perforaciones proyectadas



Fuente: Google Earth, 2017.

## 2 ANÁLISIS DE LA PROPUESTA

### 2.1 Análisis hidrogeológico

#### 2.1.1 Características de la perforación

De acuerdo al PMA del Ranchería en esta zona el espesor del acuífero del Ranchería es en promedio de 26 m, confinando el acuífero de Monguí que posee un espesor promedio de 244 m. Acorde a la propuesta de perforación y diseño previo del pozo, se puede inferir que en principio se captaran aguas del acuífero de Monguí principalmente y del Ranchería.

**Tabla 3** Perforaciones y formaciones a intervenir

2206

Pozo	Formación Geológica/hidrogeológica superficial	Profundidad de perforación proyectada (m)	Sedimentos de arcillas con agua dulce o arenas con agua dulce a débilmente dulce
Loma Arena	Q2II- Acuífero Ranchería /A3 cubriendo la formación N1m- Acuífero Monguí/A2	100	A partir de los 37 m
Capitolio			A partir de los 31.7 m
Marcela			A partir de los 11.2 m hasta los 62.1 m
Los Delirios			A partir de los 30.2 m
Nueva Esperanza	Formación N1m- Acuífero Monguí/A2	120	A partir de los 6.85m a 197 m
Las Margaritas			A partir de los 3.86 m hasta los 93.9 m
Vaya y vea			A partir de 31 m
Las 3 Marías			A partir de 27.6 m
Los Problemas			A partir de los 4.85 m hasta los 161 m
Monterrey			A partir de 11.7 m
El Protocolo			-
El Milán			A partir de 45 m
Los Almendros			A partir de los 35.9 m hasta los 292 m
Las Delicias			A partir de los 49.8 m
San Nicolás			A partir de los 4.54 m
Villa Aria			A partir de los 115 m
Alejandrina			A partir de los 61.5 m
San Luis			A partir de los 0.643 m hasta los 78.3 m
Divino Niño			A partir de los 86.9 m
Mis Deseos	Q2aI- Unidad A3		A partir de los 14.9 m hasta los 235 m

Fuente: Alcaldía Albania. Adaptado por Corpoguajira, 2017.

## 2.1.2 Características de las formaciones a intervenir

Considerando la profundidad de las perforaciones proyectadas, a continuación se detallan las características principales tanto de la formación Q2II como de la N1m, correspondientes al acuífero del Ranchería y el Acuífero de Monguí, respectivamente<sup>1</sup>.

- **Unidad hidrogeológica A3:** Sistemas acuíferos continuos a discontinuos de extensión local a regional, de mediana productividad conformado por sedimentos cuaternarios y rocas sedimentarias poco consolidadas de ambiente fluvial. La formación Q2II se asocia a este tipo de sistemas acuíferos.
- **Depósitos de llanura aluvial (Q2II):** Estos depósitos afloran en una extensión areal grande al norte de la Falla de Oca, cubriendo discordantemente a la Formación Monguí, los cuales son generados por la actividad reciente de los arroyos y ríos.  
La dirección de flujo de agua sugiere un movimiento preferencial en dirección sur-noroeste con algunos flujos locales al noreste; con lo cual, la zona de recarga se presenta a lo largo de la Falla de Oca; su zona de tránsito ocurre a lo largo de la sabana en la planicie de la Media Guajira, para finalmente descargar hacia la costa Caribe al noroeste del departamento.
- **Unidad hidrogeológica A2:** Sistemas acuíferos continuos de extensión local a regional, conformados por sedimentos cuaternarios y rocas sedimentarias terciarias poco consolidadas de ambiente fluvial y marino. Hace parte de esta unidad la Formación Monguí (N1m).
- **Formación Monguí (N1m):** Constituida por arenisca grano soportada, friable, mal seleccionada, de grano fino a muy grueso con formas subangulares a subredondeadas; composicionalmente, podrían ser clasificadas como arcosas líticas. La unidad aflora extensamente en la zona de la media Guajira, hacia el norte de la Falla de Oca hasta los municipios de Riohacha y Maicao.  
La dirección de flujo de agua en el acuífero sugiere un movimiento preferencial en dirección sur-norte con un desvío importante hacia la costa del mar Caribe (NW); con lo cual, la zona de recarga se presenta a lo largo de la Falla de Oca; su zona de tránsito ocurre debajo de los depósitos cuaternarios asociados al río Ranchería y algunos cauces que drenan desde las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta en la planicie de la Media Guajira, para finalmente descargar hacia la costa Caribe al noroeste del departamento. La recarga potencial estimada para el área en la que aflora la Formación Monguí (940 km<sup>2</sup>) empleando el escenario que mejor representa la recarga potencial en el Departamento (10%), indica una recarga potencial anual del orden de 30 x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>, constituyéndose en una de las unidades geológicas que recarga y almacena mayor volumen de agua dependiendo, en gran medida, de su distribución areal.  
La Formación Monguí por sus características texturales, composicionales y estructurales de las capas supra e infrayacentes, se constituye en un acuífero multicapa de tipo confinado.

## 2.1.3 Características hidráulicas del acuífero de Monguí

Los parámetros hidráulicos del Sistema Acuífero Monguí reportados en el estudio de referencia, obtenidos a partir de la interpretación de las pruebas de bombeo, realizadas con bombas de prueba instaladas en los pozos profundos perforados en los municipios de Riohacha y Maicao (SGC – Carraipía, SGC – Hospital de Maicao, SGC – Riohacha 1 y SGC – Riohacha 2) presentan Transmisividades (T) entre 260 y 1630 m<sup>2</sup>/día y una Conductividad Hidráulica (K) entre los 1,45 y 10,9 m/día.

**Tabla 4** Parámetros hidráulicos del Sistema Acuífero Formación Monguí

Pozo	Transmisividad	Conductividad hidráulica
------	----------------	--------------------------

<sup>1</sup> Modelo hidrogeológico de La Guajira, 2017.



	Cooper (m <sup>2</sup> /d)	Jacob	Theis (m/d)	recovery	Cooper (m <sup>2</sup> /d)	Jacob	Theis (m/d)	recovery
Carraipia	174		260		0.969		1.45	
Hospital Maicao	47.3		25.8		0.31		0.17	
Riohacha 1	1560		1630		10.4		10.9	
Riohacha 2	675		1060		7.26		11.4	

Fuente: SGC, 2017.

#### 2.1.4 Calidad del agua

El modelo hidrogeológico de La Guajira, indica que las aguas actualmente extraídas del acuífero de la formación Q2II pueden ser salobres de tipo Clorurada – Sódica con una concentración baja a moderada de sales, obedeciendo a un posible flujo de agua en una escala local a intermedia. Por otro lado, las aguas de la formación Monguí, son de tipo Clorurada – Sódica, con baja concentración de sales, lo que podría indicar flujos locales a intermedios del agua subterránea desde su zona de recarga hasta su zona de descarga.

Como se indica en los SEV realizados en los pozos de interés, normalmente a partir de los 30 metros se encuentran los sedimentos de arcillas con agua dulce o arenas con agua dulce a débilmente dulce.

De tal manera, en principio las aguas del acuífero de la formación Monguí pueden presentar mejores características que las del acuífero de la formación Q2II que se localiza en la zona.

#### 2.2 Sondeos de investigación

Para el aprovechamiento de agua subterránea a través de campos de pozos, que suponen una alta densidad de perforaciones, es necesario plantear de primera mano un estudio que permita determinar las características hidrogeológicas de la zona a explorar, con el fin de establecer la viabilidad del proyecto de aprovechamiento. De tal manera, es necesario ejecutar previamente sondeos de investigación, mediante la selección y ubicación técnica de pozos y piezómetros que permitan a través de los ensayos de bombeo: definir las características hidráulicas de los acuíferos de interés, determinar la columna estratigráfica del área de intervención, localizar los posibles pozos de explotación (campo de pozos), calcular la productividad y rendimiento del acuífero, sin generar problemas de abatimiento ni sobreexplotación del recurso hídrico subterráneo en la zona; garantizando la sostenibilidad técnico económica del proyecto, considerando en dicho análisis el balance hídrico de la zona, zonas de recarga y descarga de los acuíferos.

Los sondeos de investigación sirven además para estudiar la calidad del agua subterránea, lo que permite determinar los posibles tratamientos que esta deba recibir de acuerdo a la destinación del recurso, dicho insumo es necesario para la formulación de este tipo de proyectos de abastecimiento.

En tal sentido, siguiendo las pautas necesarias para ejecutar sondeos de investigación como primera etapa, Corpoguajira autoriza la perforación de los siguientes pozos (Tabla ):

- **Formación Q2II- Depósitos de llanura aluvial:**
  - Capitolio: Localizado a 154 ms.n.m. A una distancia de 106m se localiza un aljibe de 14m de profundidad.
  - Buenos Aires: Localizado a 151 m s.n.m
  - Marcela: Localizado a 143 m s.n.m, A una distancia de 13 m se localiza un aljibe de 15 m de profundidad.
- **Formación N1m-Mongui:**

- Santa Nicolás: Localizado a 123 m s.n.m
- Margarita: Localizado a 116 m .s.n.m
- Monterrey: Localizado a 120 m s.n.m
- Villa Aria: Localizado a 121 m s.n.m. A una distancia de 204 m se localiza un pozo de 70m de profundidad.
- Las delicias: Localizado a 121 m s.n.m.

### 3. REQUERIMIENTOS TECNICOS

A continuación se señalan algunos requerimientos a tener en cuenta durante la realización del estudio:

- Se deberá contar con al menos dos pozos de observación (piezómetros, uno por cada una de las formaciones a intervenir) que complementen la información suministrada por el propio pozo de bombeo con el fin de cuantificar con mayor precisión los parámetros hidráulicos del acuífero de interés, incluyendo el coeficiente de almacenamiento del mismo. Para el caso de la formación Q2II, se recomienda como pozo de bombeo el Capitolio y de observación Buenos Aires. El pozo de observación deberá estar entre los 10 y 200m del pozo de bombeo, siendo equidistantes en una representación logarítmica (para los acuíferos confinados la distancia deberá ser entre 100 y 250 o más). La ubicación del pozo de observación será aguas abajo del de bombeo, en dirección al flujo de las aguas subterráneas, que para este caso es noroeste.

En general la profundidad del piezómetro deberá ser tal que permita medir los abatimientos más representativos.

Son comunes los pozos de observación con diámetros interiores que varían entre 50 y 150 mm.

- De ser conveniente, se podrán emplear pozos existentes en la zona como pozos de observación.
- Las pruebas de bombeo se realizarán en dos fases:
  1. Primera fase- Bombeo escalonado: Se realizará para determinar los parámetros generales de las pruebas de bombeo a caudal constante, es decir, la ecuación de pozo (coeficiente de pérdida de pozo (C) y coeficiente de pérdida de acuífero (B)). El pozo se debe bombear con caudales progresivamente mayores (al menos tres tasas), y la longitud de cada emisión por escalón debe ser lo suficientemente larga para mostrar la indicación de una tendencia a una línea recta al graficar el abatimiento contra logaritmo del tiempo transcurrido desde el inicio del bombeo.

2. Segunda fase- Bombeo a caudal constante: Luego de la prueba de bombeo escalonada, se permite la recuperación del pozo de bombeo y de observación hasta aproximadamente las condiciones estáticas. Una vez recuperado, se hará la prueba a caudal constante a una capacidad de al menos el diseño o la capacidad calculada del pozo.

Acorde a lo establecido en la NTC-5539 el periodo de tiempo durante el cual se lleve a cabo la prueba de bombeo deberá ser suficiente de manera tal que se alcancen las condiciones de equilibrio (estabilidad en el nivel de bombeo). Si no es posible alcanzar un nivel estable, la prueba no se finalizará sino hasta que se observe una tendencia clara a un nivel de bombeo consistente y se registra el fracaso en alcanzar el equilibrio. Se recomienda que, como mínimo, se lleve a cabo una prueba de 72h para acuíferos bajo el nivel de saturación (profundos); de igual manera, es conveniente hacer la gráfica y analizar los resultados en el campo, de forma simultánea a la realización de la prueba, de esta manera se evita prolongar innecesariamente la prueba o finalizarla antes de tiempo.

- De acuerdo al comportamiento de los abatimientos y recuperación de los niveles, la distancia entre los pozos de observación y el pozo bombeado y el caudal de bombeo, se deberán obtener las características del acuífero como son: conductividad hidráulica, transmisividad, coeficiente de

almacenamiento, existencia de barreras impermeables cercanas, así como de recarga y definir y confirmar el tipo de respuesta hidráulica del acuífero, ecuación del pozo.

- Durante las pruebas de bombeo, se deberá tomar datos de caudal y registrar tanto los niveles de abatimiento como los de recuperación una vez parado el mismo, tanto en el pozo bombeado como en el de observación. Teniendo en cuenta que las primeras horas las variaciones de los niveles son mayores, tanto en el bombeo como en la recuperación, las mediciones se deberán realizar en intervalos cortos, aumentándose conforme avanza el bombeo. Se propone por ejemplo frecuencias de 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,14,16,18,20,25,30,40,50,60,75,90,105,120,150 y 180 minutos y posteriormente cada hora.  
La recuperación deberá medirse hasta alcanzar el nivel estático del pozo o a por lo menos 90% del abatimiento total.
- Los aljibes y pozos cercanos no deberán estar siendo aprovechados en el momento de la ejecución del ensayo de bombeo. Deberán haber pasado al menos 48 horas posteriores a su explotación y/o bombeo, antes de ejecutar pruebas de bombeo en un pozo.
- La bomba empleada debe ser capaz de operar continuamente por 3 ó 4 días a una descarga constante. La capacidad de la bomba y la magnitud de la descarga, deberán ser lo suficientemente grandes para producir abatimientos medibles en el pozo de bombeo y piezómetros (pozos de observación).
- Se deberá llevar un registro de cualquier hecho ocurrido durante la realización de la prueba.
- Realizar análisis fisicoquímicos en caso de que el pozo sea productivo, considerando los para ello los usos proyectados. La toma de muestras y los análisis deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM y para agua potable, los autorizados por el Ministerio de Salud.
- Se deberá disponer de un sistema de evacuación de las aguas bombeadas con el fin de que no retornen al pozo.
- Se deberá cumplir con todas las demás pautas establecidas en la NTC 5539.

#### 4. CONSIDERACIONES.

##### 4.1 Informe técnico final de exploración

Al término del plazo establecido en el permiso de Prospección y exploración de aguas subterráneas, el peticionario tendrá un plazo de sesenta (60) días hábiles para entregar a Corpoguajira el informe técnico final de exploración, que deberá contener los siguientes aspectos:

- Ubicación del pozo perforado: La ubicación se hará por coordenadas geográficas y siempre que sea posible con base en cartas del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi".
- Descripción de la perforación y copias de los estudios geofísicos.
- Profundidad y método de perforación.
- Perfil estratigráfico del pozo perforado, tengan o no agua; descripción y análisis de las formaciones geológicas, espesor, composición.
- 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 (si se tienen), y sobre los demás parámetros hidráulicos debidamente calculados.
- Registros eléctricos.
- Diseño definitivo del pozo.
- Características del sello sanitario.
- Desarrollo y limpieza: conclusiones y recomendaciones.
- Prueba de bombeo: Descripción de las pruebas ejecutadas (tanto escalonadas como a nivel constante), resultados obtenidos (incluyendo métodos de interpretación empleados, parámetros hidráulicos calculados, ecuación del pozo) y análisis de los mismos.
- Rendimiento real del pozo si fuere productivo (caudal de oferta) y posible caudal requerido por el usuario.



- Calidad de las aguas; análisis físico-químico y bacteriológico, en caso de que el pozo sea productivo, considerando los para ello los usos proyectados.

#### 4.2 Aprovechamiento de recursos naturales

El agua requerida para la producción de lodo deberá ser tomada o adquirida de una fuente autorizada. Por otro lado, la grava necesaria para la adecuación del pozo deberá ser adquirida de un proveedor debidamente autorizado

En caso de requerir remover cobertura vegetal, es necesario valorar lo estipulado en la normatividad ambiental vigente en cuanto al régimen de aprovechamiento forestal y la solicitud de los permisos pertinentes ante Corpoguaajira.

Conforme a lo dispuesto en la normatividad ambiental vigente, se encuentra prohibido realizar cualquier tipo de vertimiento, tanto a agua como a suelo, de las aguas, lodos y/o residuos provenientes del proceso de prospección y exploración, sin contar con permiso previo por parte de la autoridad.

#### 4.3 Medidas de manejo ambiental

Con respecto a las acciones de manejo ambiental establecidas para la construcción del pozo, el peticionario deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Acción	Consideraciones
Manejo de combustibles y lubricantes	<p>En caso que se requiera realizar el cambio de aceites y lubricantes, y eventualmente reparaciones locativas in situ, exclusivamente para el taladro, se deberá disponer de un área impermeabilizada para evitar cualquier contacto entre los residuos aceitosos y el suelo .</p> <p>Para el caso en que se requiera abastecimiento de combustible se deberá disponer del tanque de almacenamiento con una barrera perimetral, en caso de derrames y evitar infiltraciones al subsuelo.</p> <p>Se debe contar al menos con un kit para la atención de derrames.</p> <p>El manejo de residuos peligrosos, tales como los residuos aceitosos, deberán ser manejados conforme a lo estipulado en el Decreto 4741 de 2005 y ser entregados a un tercero autorizado para su manejo, tratamiento y disposición final.</p>
Adecuación de la piscina de lodos	<p>Se deberán adecuar depósitos para el almacenamiento de los lodos provenientes de la perforación. Dichos sitios deberán estar impermeabilizados para evitar la infiltración de líquidos al subsuelo.</p> <p>Deberá conservarse la capa vegetal y el suelo fértil, los cuales deberán ser correctamente almacenados y mantenidos para ser empleados en el cubrimiento de las áreas intervenidas.</p>
Desarrollo del pozo	<p>El agua consumida en este proceso no podrá ser captada de una fuente superficial o subterránea entre tanto no cuente con el respectivo permiso.</p>

Acción	Consideraciones
	En ningún momento las aguas y lodos residuales de esta fase deberán ser vertidas directamente al suelo o a cuerpos de agua, por lo que deberán ser almacenadas en las piscinas respectivas.
Prueba de bombeo	Para el caso de la prueba de bombeo se generarán sobrantes los cuales deberán ser debidamente almacenados para evitar encharcamientos de la zona generando afectación. Las aguas podrán ser aprovechadas o drenadas a un cuerpo de agua cercano siempre y cuando sus características fisicoquímicas lo permitan.
Manejo de residuos sólidos	<p>Los desechos de lodo y ripio deberán ser sometidos a secado, en zonas dispuestas para ello: impermeabilizadas y alejadas de cuerpos de agua.</p> <p>Los lodos secados no podrán ser sepultados, por lo cual deberán ser dispuestos en botaderos adaptados para ello.</p> <p>Los residuos de tipo urbano (papel, cartón, vidrio) que no se encuentren contaminados con sustancias químicas, deberán ser separados en la fuente, almacenados y manejados acorde a lo establecido en el plan de manejo de la mina.</p> <p>Los residuos peligrosos como son los aceites usados, las baterías, envases y materiales contaminados con sustancias químicas, filtros, etc. deberán ser almacenados en obra en recipientes con su correspondiente señalización y manejados según lo dispuesto en el plan de manejo de la mina.</p>
Abandono del sitio de perforación	<p>Una vez finalizada la prospección y exploración se deberá proceder a la restauración de las condiciones del terreno adecuando y limpiando tanto la zona de perforación como los accesos y emplazamiento de utillaje y material auxiliar.</p> <p>Durante la etapa de abandono, el área deberá quedar libre de todo tipo de residuos sólidos y líquidos, incluyendo los accesos y zonas de emplazamiento de material.</p>

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez analizada la propuesta de la Alcaldía, se considera viable conceder al interesado los permisos de prospección y exploración de agua subterránea para los pozos que a continuación se señalan, en el corregimiento de Porciosa, municipio de Albania – La Guajira:

**Tabla 5** Pozos autorizados para la fase de estudio

Pozos	Profundidad (m)	Formación intervenir	Localización	
			Latitud	Longitud
San Nicolás	120	Formación N1m-Mongui	11°14'9.53"N	72°26'28.50"O
Las Margaritas			11°13'1.38"N	72°26'43.66"O
Monterrey			11°15'46.58"N	72°27'1.19"O

Pozos	Profundidad (m)	Formación a intervenir	Localización	
			Latitud	Longitud
Villa Aria	100	Q2II- Depósitos de llanura aluvial	11°14'22.24"N	72°27'10.29"O
Las delicias			11°13'57.25"N	72°27'26.18"O
Capitolio			11°11'13.8"N	72°26'17.5"O
Buenos Aires			11°11'16.38"N	72°26'15.47"O
Marcela			11°11'31.0"N	72°26'25.0"O

La profundidad de exploración final deberá estar entre el 70% y 130% de la profundidad señalada para cada pozo, en caso de producirse una modificación de la profundidad de exploración por fuera de los límites propuestos, el titular del permiso deberá dar aviso a Corpoguajira para la correspondiente aprobación de las modificaciones.

#### CONSIDERACIONES JURIDICAS

*Que según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.*

*Que según el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numerales 12 y 13, se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, la evaluación control y seguimiento ambiental por los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos así mismo recaudar conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas generadas por el uso y aprovechamiento de los mismos, fijando el monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.*

*Que en el Departamento de La Guajira, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA, se constituye en la máxima autoridad ambiental, siendo el ente encargado de otorgar las autorizaciones, permisos y licencia ambiental a los proyectos, obras y/o actividades de su competencia a desarrollarse en el área de su jurisdicción.*

Que según el Artículo 2.2.3.2.16.5. Del Decreto 1076 de 2015 Requisitos para la obtención del permiso. "Las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas que deseen explorar en busca de aguas subterráneas, deberán presentar solicitud de permiso ante la Autoridad Ambiental competente con los requisitos exigidos para obtener concesión de aguas,..."

*Que según el Parágrafo 1 del Artículo 98 de la Ley 99 de 1993: "El INDERENA continuará cumpliendo las funciones que su ley de creación le encomendó en todo el territorio nacional hasta cuando las Corporaciones Autónomas Regionales creadas y/o transformadas puedan asumir plenamente las funciones definidas por la presente Ley. Este proceso deberá cumplirse dentro de un término máximo de dos (2) años contados a partir de la vigencia de la presente Ley".*

*Que transcurrido el término señalado en la normatividad ambiental (2 años), las Corporaciones Autónomas Regionales asumieron las funciones correspondientes. Conforme al Decreto 1076 de 2015, art 2.2.3.2.16.4.*

En razón y mérito de lo anteriormente expuesto, el Director General de la Corporación Autónoma Regional de la Guajira- CORPOGUAJIRA

## RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar al Municipio de Albania, identificada con NIT.No: 839000360-9, permiso de prospección y exploración de agua subterránea, para la perforación de un (1) pozo con 120 metros de profundidad, ubicado en el predio Delicias, Corregimiento de Porciosa, jurisdicción del Municipio de Albania- La Guajira, en las coordenadas relacionadas en la siguiente tabla.

Pozo	Coordenadas geográficas	
	Latitud	Longitud
Pozo Delicias	11°13'57.25"N	72°27'2.18"O

Predio Delicias jurisdicción del Municipio de Albania -La Guajira.

**PARAGRAFO:** Que la expedición de permisos para exploración de aguas subterráneas (perforación de pozos) no implica en forma automática el otorgamiento de concesión (permiso para el aprovechamiento del recurso hídrico). Por tal motivo, de requerirlo el peticionario deberá posteriormente solicitar la respectiva concesión de aguas subterráneas, anexando todos los requerimientos técnicos necesarios. La viabilidad del otorgamiento de un permiso para explotar un pozo depende de muchos factores, entre ellos el diseño final del pozo (que sólo es conocido durante la fase de construcción del mismo), la calidad del agua captada y la productividad del acuífero bajo explotación entre otros.

**ARTICULO SEGUNDO:** Que durante las labores de construcción de la captación el municipio de Albania Representado deberá cumplir los siguientes requerimientos:

- Acatar todos los requerimientos técnicos establecidos en el numeral 3 del presente informe técnico, cumpliendo con lo dispuesto por las normas técnicas colombianas para la perforación de pozos, en relación con la localización, especificaciones técnicas y procedimientos para la construcción (NTC 5539).
- Acatar las pautas establecidas en el presente informe técnico respecto a cada una de las etapas del plan de trabajo; de igual manera, será responsable de acatar las medidas de manejo ambiental establecidas en el presente documento (numerales 4.2 y 4.3).
- Informar oportunamente a Corpoguajira cualquier problema que ocurra durante la perforación del pozo exploratorio, que pueda representar un riesgo para la sostenibilidad de las aguas subterráneas.
- Permitir la entrada de los funcionarios de Corpoguajira encargados de realizar la supervisión de los trabajos al predio donde se realizará la perforación.
- Aplicar las respectivas medidas de seguridad industrial, de preservación de vestigios arqueológicos, entre otras.

**ARTÍCULO TERCERO:** El permiso de exploración de agua subterránea se debe dar con una vigencia de seis (6) meses. Una vez transcurrido este tiempo, Corpoguajira practicará una visita de seguimiento con el objeto de verificar la construcción del pozo.

**ARTÍCULO CUARTO:** Una vez culminadas el término del plazo establecido en el permiso de exploración de aguas subterráneas, el titular del permiso tiene un plazo de sesenta (60) días hábiles para entregar a Corpoguajira el informe técnico final de exploración, el cual deberá contener los aspectos establecidos en el acto administrativo.

**ARTICULO QUINTO:** CORPOGUAJIRA se reserva el derecho de revisar el permiso otorgado, de oficio o a petición de parte y podrá modificar unilateralmente de manera total o parcial, los términos y condiciones de los mismos, cuando por cualquier causa se haya modificado las circunstancias tenidas en cuenta al momento de establecerlo y/o otorgar el permiso.

**ARTICULO SEXTO:** CORPOGUAJIRA, se reserva el derecho de realizar visitas al sitio donde se pretende ejecutar el proyecto en mención, cuando lo considere necesario.

**ARTICULO SEPTIMO:** Las condiciones técnicas que se encontraron al momento de la visita y que quedaron plasmadas en el Informe Técnico rendido por el funcionario comisionado deberán mantenerse, en caso de realizarse cambios en el permiso otorgado, deberá el peticionario reportarlo a CORPOGUAJIRA para su conocimiento, evaluación y aprobación.

**ARTICULO OCTAVO:** El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta providencia y el desconocimiento de las prohibiciones y obligaciones contenidas en el Decreto 2811/74 y el Decreto 1541/78, compilados en el Decreto 1076 de 2015, constituye causal de revocatoria del mismo, sin perjuicio de las demás sanciones a que haya lugar por infracción de las disposiciones legales en la materia.

**ARTICULO NOVENO:** Esta Resolución deberá publicarse en la página WEB y en el Boletín oficial de CORPOGUAJIRA.

**ARTICULO DECIMO:** Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al Municipio de Albania, de la decisión contenida en esta resolución.

**ARTICULO DECIMO PROMERO:** Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al Procurador Ambiental, Judicial y Agrario Seccional Guajira o a su apoderado.

**ARTICULO DECIMO SEGUNDO:** Contra la presente resolución procede el recurso de reposición conforme a lo establecido en la ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO DECIMO TERCERO:** La presente resolución rige a partir de la fecha de su Ejecutoria.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

08 NOV 2017



**SAMUEL SANTANDER LANA O ROBLES**  
Director General ( E )

Proyectó: Olegario. Castillo  
Revisó: Jorge M Palomino