



RESOLUCIÓN N° ~~ENT 1916~~ DE 2019  
( *24 JUL 2019* )

**“POR LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN LA COMUNIDAD INDÍGENA ONOLOULIA, UBICADA EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MANAURE, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, “CORPOGUAJIRA”, en uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas por el Decreto 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes y,

**CONSIDERANDO:**

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, “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 a desarrollarse en el área de su jurisdicción.

Que según el artículo 2.2.3.2.16.4 del Decreto 1076 de 2015, “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”.

Que según el artículo 2.2.3.2.16.5 del Decreto 1076 de 2015 se establece que “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 mediante oficio de 14 de diciembre de 2018, radicado en esta Corporación bajo registro ENT-9108 de 17 de diciembre de 2018, el Señor José Isac Sierra Martínez, en su condición de Coordinador de Proyectos de la Fundación Cerrejón para el Progreso de La Guajira, presentó solicitud de prospección y exploración de aguas subterráneas para la comunidad indígena Onoloulia, representada legalmente por su autoridad tradicional, Señor Darío Epiyú (según constancia expresa de tramitación suscrita por el señor Darío Epiyú, obrante en el expediente 013/19).

Que revisada la información allegada, se encuentran los documentos necesarios para avocar conocimiento de la solicitud de prospección; así mismo, comprobante de Registro de Operación N° 228256861, expedido por Bancolombia, de fecha 11 de diciembre de 2018, mediante el cual se cubren los costos por el servicio de evaluación y trámite, por un valor de NOVECIENTOS DOS MIL OCHOCIENTOS OCIENTA Y OCHO PESOS (\$902.888).

Que una vez analizado el cumplimiento de las normas técnicas y de procedimiento, Corpoguajira mediante Auto No. 014 de 15 de enero de 2019, avocó conocimiento de la solicitud de Permiso de Prospección y Exploración

1916

de Aguas Subterráneas en la comunidad indígena Onoloulia, ubicado en zona rural del Municipio de Manaure, Departamento de La Guajira.

Que evaluada la solicitud y en cumplimiento del Auto No. 014 relacionado, el funcionario asignado por esta entidad, realizó visita de inspección al área mencionada, ubicada en jurisdicción del Municipio de Manaure, La Guajira, con el fin de constatar la viabilidad ambiental de la misma, permitiéndole establecer las siguientes consideraciones en el informe técnico, remitido a esta dependencia mediante radicado interno No. INT - 3139 del 18 de julio de 2019, donde se manifiesta lo siguiente:

(...)

### **"3. DESARROLLO DE LA VISITA e información previa**

El día 2 de abril del 2019 se realizó la visita técnica de inspección ocular en la comunidad indígena de Onoloulia ubicada en zona rural del municipio de Manaure - La Guajira, al predio se puede acceder por la vía pavimentada Manaure el Pájaro, desviándose en ese sentido por la margen izquierda a 1, 950 km aproximadamente y luego entrando por terreno destapado 1,22 Km hasta el punto propuesto para la perforación. La visita de inspección de campo se realizó en compañía de diferentes miembros de la comunidad liderados por los señores Dario Epiyú en su condición de autoridad tradicional y Robinson Gutiérrez docente de la comunidad en cuestión; durante la inspección de campo se verificaron las coordenadas establecidas en el formulario donde se plantea construir el pozo el cual estará ubicado en la parte norte a unos 85 m aproximados de las viviendas de la comunidad ver tabla y grafica 1; además se verificaron la existencia de otras fuentes de abastecimientos en áreas cercanas, encontrando que existe una fuente superficial denominada arroyo Limón ubicada hacia el oriente de la comunidad a unos 900 m aproximadamente, esta fuente cuenta con flujo de caudal en las temporadas de lluvia quedando rápidamente ceca en las temporadas de verano, según información de los acompañantes actualmente se abastecen del suministro esporádico del municipio de Manaure, o de un pozo profundo que se encuentra ubicado a más de 1500m en la comunidad vecina de Jaullusuapak

#### **3.1 Localización del proyecto**

El área objeto de la solicitud se localiza en zona rural del municipio de Manaure La Guajira según se muestra en la siguiente imagen satelital 1 y la Tabla 1.

**Figura 1. Localización de la perforación proyectada comunidad Indígena Onoloulia, fuente: Google Erarte.**

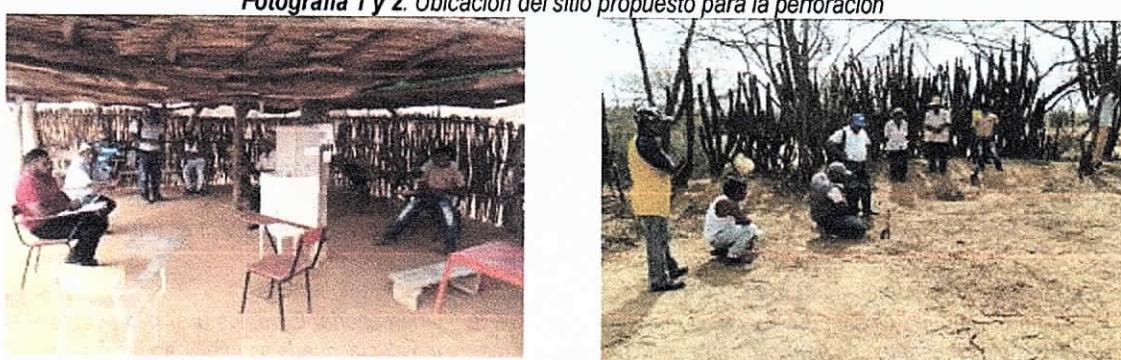


**Tabla 1. Ubicación geográfica**

Fuente: Corpoguajira, 2019.

Zona	Coordenadas DATUM Magna Sirgas	
	Latitud	Longitud
Ubicación de la perforación proyectada	11° 44' 35.7"	72° 27' 33.8"

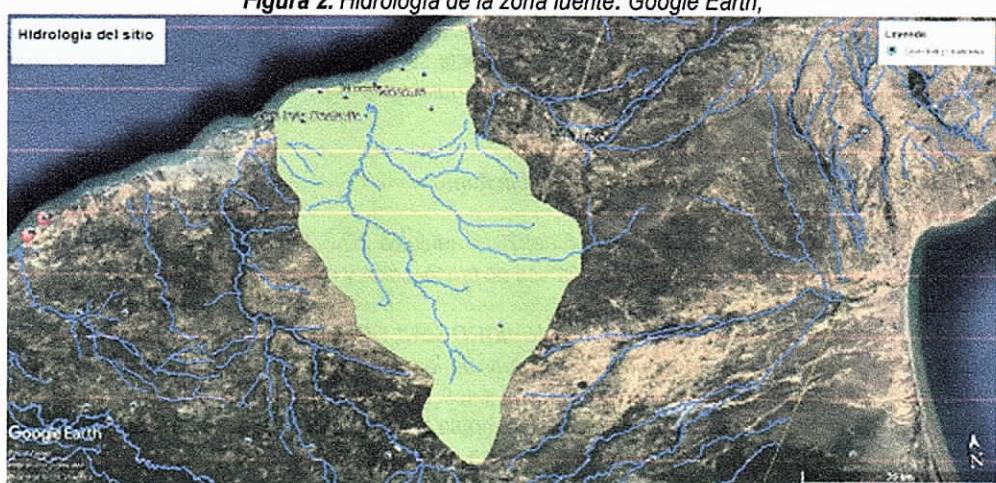
## 2.2. Registro fotográfico



## 3.2 Hidrología: Fuentes superficiales cercanas

El punto propuesto para la perforación se localiza sobre el afluente directo al mar caribe 4 código 1529 formado principalmente por el arroyo Limón, (ver figura 2), la comunidad indígena Onoloulia donde se proyecta construir el pozo se encuentra a una distancia aproximada de 955 m del cauce principal del arroyo en cuestión

Figura 2. Hidrología de la zona fuente: Google Earth,



## 3.3 Hidrogeología regional y usuarios colindantes

La condición geológica del área nos muestra que el sitio escogido para la perforación del pozo se encuentra sobre un acuífero discontinuo de extensión local de baja productividad, conformado por sedimentos cuaternarios y rocas sedimentarias terciarias poco consolidadas de ambiente aluvial, lacustre, coluvial, eólico y marino marginal. Acuíferos libres y confinados (Ver figura 3).



1916

Figura 3. Hidrogeología fuente: Google Earth, 2019



### 3.3 Actividades que se desarrollan cerca al pozo y cobertura vegetal

En el área cercana donde se plantea realizar la perforación del pozo, no se evidencian actividades que puedan generar contaminación potencial, el sitio presenta vegetación tipo capturarias en su mayoría cardones y tunas además árboles de trapío aislados, los cuales según información de los acompañantes no serán afectados al momento de la perforación

### 3.4 Fuentes potenciales de contaminación

El sitio se encuentra alejado de cárreteras de Ovino-caprino que le puedan aportar lixiviados al sitio, se observó que el sitio escogido presenta una depresión formando un pequeño reservorio el cual puede acumular aguas superficiales en los períodos de invierno, según información de los líderes de la comunidad, los ancianos obedeciendo las tradiciones usos y costumbres eligieron dicho sitio para que adelantara los estudios ya que de esa manera aumentaría la probabilidad de obtener agua dulce. Se debe tener en cuenta que al momento de construir el pozo se deberá realizar una nivelación del terreno anulando la depresión existente

### 3.5 Fuentes de abastecimientos de aguas existentes

Se verificó la existencia de otras fuentes de abastecimientos en áreas cercanas, encontrando que existe una fuente superficial denominada arroyo Limón ubicada hacia el oriente de la comunidad a unos 900 m aproximadamente, esta fuente cuenta con flujo de caudal en las temporadas de lluvia quedando rápidamente ceca en las temporadas de verano, según información de los acompañantes actualmente se abastecen del suministro esporádico del municipio de Manaure, o de un pozo profundo que se encuentra ubicado a más de 1500m en la comunidad vecina de Jaullusupak

## 4. INFORMACIÓN TÉCNICA ENTREGADA por el solicitante

De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1076 del 2015 artículos 2.2.3.2.16 4...12, se realizó la evaluación de la información presentada por el peticionario del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas.

### 4.1. INTERPRETACIÓN DE SEV Y CORRELACIÓN HIDROGEOLÓGICA

Debido a que los SEV son un método indirecto (a partir de los resultados se infiere la causa), siempre es posible obtener más de una solución para un mismo conjunto de datos. De ahí la importancia de realizar sondeos paramétricos (sondeos ejecutados en sitios donde se conoce la estratigrafía del subsuelo y la calidad del agua allí contenida). Para este estudio no fue posible realizar un sondeo paramétrico ya que no existen en los alrededores pozos con columna litológica conocida. Entonces, para el análisis de los datos geofísicos obtenidos sólo han sido tenidos en cuenta la experiencia obtenida en exploraciones geoelectrísticas en La Guajira. Esto ha permitido relacionar valores de resistividad aparente con tipos de litología y agua subterránea (tabla 2). Estos resultados están acordes con conclusiones hechas por el Instituto de Geología y Minería (INGEOMINAS) a partir de estudios geoelectrísticas realizados en la Media y Alta Guajira.

**Tabla 1. Interpretación de rangos de resistividad aparentes para la Media Guajira**

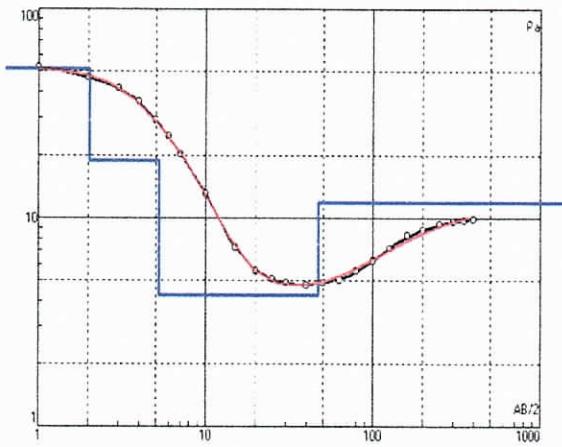
<b>RESISTIVIDAD Ohm-m</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
$\rho \leq 6$	Sedimentos con agua salada
$6 < \rho < 10$	Sedimentos con agua salobre
$10 < \rho < 20$	Arcillas con agua dulce o arenas con agua dulce a débilmente dulce
$\rho \geq 20$	Sedimentos con agua dulce o rocas masivas

Un SEV fue ejecutado en el presente estudio. Las figuras 2 y 6 presentan información sobre la localización de los sondeos. En la tabla 3 están consignados algunos datos del sondeo como, coordenadas geográficas WGS 84, las coordenadas planas con origen central y la cota aproximada; y en la tabla 4 están consignados algunos datos básicos de los sondeos. Para ubicar la posición de cada electrodo y asegurar la linealidad del arreglo fue empleado un nivel de precisión.

Para poder interpretar los sondeos fue utilizado el programa IPI2Win. Este es un programa diseñado por la Universidad Estatal de Moscú para interpretar curvas de resistividades y polarización inducida, en una dimensión. Para resolver los problemas inversos, este programa utiliza el algoritmo de Newton del menor número de capas. La figura 7 presenta la modelación hecha para cada sondeo. En esta figura se muestra la curva teórica y su respectiva interpretación. Donde,  $N$  es el número de cada capa,  $\rho$  es el valor de resistividad promedio de cada capa (en ohm-m),  $h$  es el espesor de cada capa, y  $d$  es la profundidad del piso de cada capa.

Es importante recordar que la modelación de cada SEV da como resultado un número determinado de capas geoelectráticas que no necesariamente corresponde a capas litológicas. Sin embargo, desde el punto de vista hidrogeológico, dos capas con valores similares de resistividades pueden representar cualidades potenciales similares para ser acuíferos.

**Figura 4 y tabla 3. Curva teórica y modelación para el sondeo SEV01.**



Capa No.	RESISTIV. (Ohm-m)	ESPESO R (Metros)	PROFUND. (Metros)	CORRELACION HIDROGEOLOGICA
1	52	2.01	2.01	Sedimentos con Arenas secas intercaladas con arcilla
2	18.8	3.26	5.27	Sedimentos Limos, Arcillas
3	4.27	41.9	47.2	Sedimentos Saturados con agua salada
4	11.9	-	-	Sedimentos Arcillas con agua dulce o arenas con agua dulce a débilmente dulce

#### 4.1.1. RESULTADOS OBTENIDOS

En base a los valores de resistividad aparentes obtenidos en la zona de estudio, se confeccionaron las curvas correspondientes y mediante el programa específico mencionado anteriormente, se obtuvieron los valores de resistividad real y los espesores de las capas. La interpretación de las gráficas de campo de resistividad aparente es la siguiente: en este sondeo se puede observar que en los primeros 5.27 metros de profundidad, se presentan dos capas resitivas con valores entre los 18.8 ohm-m y los 52 ohm-m. Los materiales que la integran son Sedimentos con Arenas secas intercaladas con arcilla, en condiciones no saturadas. La tercera capa identificada en la interpretación, se extiende en profundidad desde los 5.27 metros de profundidad hasta los 47.2 metro de profundidad, presentando una resistividad de 4.27 ohm-m correlacionándose esta resistividad con Sedimentos saturados con agua salada. La tercera capa identificada en la interpretación, se extiende en profundidad desde los 47.2 metros de profundidad hasta su máxima abertura de electrodos, presentando una resistividad de 11.9 ohm-m correlacionándose esta con Sedimentos Arcillosos con agua dulce o arenas con agua dulce a débilmente dulce.

#### 4.2. PERFORACIÓN PROPUESTA

**Empresa perforadora:** L.T. GEOPERFORACIONES Y MINERÍA LTDA

**Sistema de perforación a emplear:** La perforación se realizará por rotación mediante circulación directa de lodo.

**Profundidad de la perforación proyectada:** 80 m.

##### 4.2.1. Plan de trabajo durante la perforación y construcción del pozo

Para efecto de realizar un correcto seguimiento durante las etapas de perforación de los pozos a continuación se describe cada una de ellas:

###### 4.2.1.1 Ante pozo

Es una obra civil que se hace en la boca del pozo al inicio del proceso de perforación para estabilizar su parte superior y controlar probables derrumbes superficiales. Consiste en un hueco excavado manualmente de dos a tres metros de profundidad de un diámetro tal que permita la instalación de una tubería en lámina de hierro de un diámetro entre 24" y 36" según sea el diámetro del pozo.

###### 4.2.1.2 Perforación

Es la perforación que se realiza en el subsuelo con el objetivo de atravesar capas permeables que contengan agua (acuíferos) para ser captadas mediante un tubo ranurado. Esta perforación debe tener un diámetro y una verticalidad tal que debe permitir la instalación de una tubería de un diámetro menor y del filtro de grava que la rodea. Esta perforación se hace con un equipo de perforación.

El método de rotación mediante circulación directa utiliza como fluido o líquido de perforación lodo bentónico, que es una mezcla de agua y bentonita (arcilla) que adquiere ciertas características de viscosidad y densidad durante la perforación y tiene como función transportar en suspensión a la superficie los fragmentos o sedimentos perforados, forma una costra de lodo en las paredes del pozo para ir sellándolo y evitar derrumbes en zonas inestables.

Se prepara el lodo en una piscina excavada en el suelo, cuando ya adquiere la viscosidad adecuada, se extrae con una bomba de lodos de pistón de alta presión y se inyecta a través de la tubería de perforación que tiene en su borde inferior una broca tórica, tipo "piña" que es la que perfora las capas del subsuelo. Esta broca tiene unos orificios por donde sale el lodo, refrigerándola, luego este sube verticalmente por el espacio anular entre el hueco perforado, que es del mismo diámetro de la broca que se esté usando, y la tubería de perforación, sale a la superficie y descarga a una piscina llamada de sedimentación donde se depositan los sedimentos perforados. Por rebose el lodo sale y cae a la piscina de succión de donde se vuelve a bombear nuevamente continuando su circulación en el circuito.

Las muestras de las capas perforadas se toman en la boca del pozo con una canastilla. Se colectan metro a metro, se lavan y se almacenan en bolsas numeradas conforme a su profundidad para levantar el perfil litológico del pozo.

## 5. CONCEPTO TÉCNICO

De conformidad a la evaluación de la información presentada por el señor José Isaac Sierra Martínez, en su condición de coordinador de la Fundación Cerrejón Progreso, solicitante del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a favor de la comunidad indígena Onoloulia, ubicada en zona rural del municipio de Manaure – La Guajira, representada legalmente por el señor Darío Epiyú identificado con la C.C 17. 855.456 expedida en Maicao, la información presentada en campo y verificado los resultados que se presenta con base a los valores eléctricos obtenidos en esta área, indican que, en la tercera capa identificada en la interpretación, se extiende en profundidad desde los 47.2 metros de profundidad hasta su máxima abertura de electrodos, presentando una resistividad de 11.9 ohm-m correlacionándose esta con Sedimentos Arcillosos con agua dulce o arenas con agua dulce a débilmente dulce.

Por lo anterior, se considera **VIABLE AMBIENTALMENTE** conceder el permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a la comunidad indígena Onoloulia, ubicada en zona rural del municipio de Manaure – La Guajira, representada legalmente por el señor Darío Epiyú identificado con la C.C 17. 855.456 expedida en Maicao.

### 5.1 SITIO DEL PERMISSIONADO

El sitio permissionado al señor Darío Epiyú identificado con la C.C 17. 855.456 expedida en Maicao representante legal de la comunidad de Onoloulia, se encuentra ubicado en las coordenadas 11° 44' 35.7" 72° 27' 33.8" Datum Magna Sirgas.

### 5.2 PROFUNDIDAD DE EXPLORACIÓN

La profundidad de exploración final autorizada puede estar 15 % superior o inferior a la profundidad planteada de 80 m, 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.

El permiso de exploración de agua subterránea se debe dar con una vigencia de seis (6) meses. Durante los trabajos de perforación, una vez transcurridos este tiempo, CORPOGUAJIRA practicará una visita de seguimiento con el objeto de verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente permiso

#### 6. OBLIGACIONES

El señor Darío Epieyú identificado con la C.C 17. 855.456 expedida en Maicao representante legal de la comunidad indígena de Onoloulia, como responsable del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas debe presentar un informe final de cumplimiento a las obligaciones establecidas en dicho permiso con mínimo el siguiente contenido:

1. 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".
2. Descripción de la perforación y copias de los estudios geofísicos.
3. Profundidad y método de perforación.
4. Perfil estratigráfico del pozo perforado, tengan o no agua; descripción y análisis de las formaciones geológicas, espesor, composición.
5. 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.
6. Registros eléctricos.
7. Diseño definitivo del pozo.
8. Características del sello sanitario.
9. Desarrollo y limpieza: conclusiones y recomendaciones.
10. Prueba de bombeo: Descripción de la prueba, resultados obtenidos (incluyendo parámetros hidráulicos y memorias de cálculo) y análisis de los mismos.
11. Rendimiento real del pozo si fuere productivo (caudal de oferta) y posible caudal requerido por el usuario.
12. Calidad de las aguas; análisis físico-químico y bacteriológico, en caso de que el pozo sea productivo, considerando para ello los usos proyectados. La toma de muestras y los análisis deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM.

##### 6.1 Aprovechamiento de recursos naturales

El agua requerida para la producción de lodo deberá ser tomada o adquirida de una fuente autorizada para uso industrial. 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 Corpoguajira.

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.

#### 5.1. MANEJO AMBIENTAL

Con respecto a las acciones de manejo ambiental establecidas para la construcción del pozo se tienen las siguientes consideraciones adicionales:

**Tabla 4. Manejo ambiental requerido**

Acción	Consideraciones
Despeje de cobertura vegetal	<p>En la apertura de la vía para el acceso de la maquinaria y las demás facilidades auxiliares si se requiere, no se puede realizar el corte de árboles cuyo DAP sea mayor a 5 cm, en dado caso que se requiera, se deberá solicitar previamente a Corpoguajira el respectivo permiso de aprovechamiento forestal con los adjuntos correspondientes.</p> <p>El desmonte y descapote deberá realizarse única y exclusivamente en el espacio requerido para ello.</p> <p>Está prohibido realizar la quema de material vegetal (Decreto 948 de 1995).</p> <p>El suelo fértil y la capa vegetal deberán ser almacenados para revegetalizar las áreas una vez finalizadas las actividades.</p> <p>Para la protección de la fauna asociada a la cobertura vegetal a remover, está prohibida la caza de animales silvestres, hacer quemas o incendios para acorralar a los animales,</p>

Gn.

7

1916



Acción	Consideraciones
	<p>Los residuos de material vegetal generados deberán ser dispuestos en un lugar apropiado para ello en el predio, alejado de cuerpos de agua.</p>
Manejo de combustibles y lubricantes	<p>En caso que se requiera realizar el cambio de aceites y lubricantes, y eventualmente reparaciones locativas <i>in situ</i>, exclusivamente para el taladro, se deberá disponer de un área impermeabilizada para evitar cualquier contacto entre los residuos aceitosos y el suelo y la vegetación.</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>
Construcción de la piscina de lodos	<p>Se construirán dos piscinas para los fluidos de perforación, adicionalmente se cavará una piscina para la disposición de desechos de lodos y ripio.</p> <p>El material de excavación deberá ser acopiado para su posterior uso en el relleno y reconformación de las piscinas una vez finalizada la operación.</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> <p>Las piscinas a construir deberán estar cubiertas con material impermeabilizante para evitar la infiltración de líquidos al subsuelo.</p>
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 deberán ser entregados a un tercero autorizado para su manejo, no podrán ser sepultados por debajo del horizonte del suelo, toda vez que se encontrarán contaminados con materiales químicos.</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 posteriormente entregados al servicio de recolección de basuras de Uribia.</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.</p> <p>Posteriormente deberán ser entregados a un gestor autorizado para su manejo y disposición final.</p> <p>Las entregas realizadas a terceros autorizados deberán contar con su respectiva acta para ser verificada por la autoridad ambiental.</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 utilaje 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> <p>Se llevará a cabo el relleno de las piscinas con el mismo material de excavación almacenado. El área deberá ser reconformada y revegetalizada con el material vegetal y suelo fértil acopiado, incluyendo también los accesos y áreas de acopio de material y demás facilidades auxiliares en caso a que haya lugar.</p> <p>Para verificar el estado del predio, se deberá realizar un registro fotográfico antes y después de realizadas las obras.</p>

## 5.2. PRUEBA DE BOMBEO

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 y el caudal de bombeo, se deberán obtener las características del acuífero como son: conductividad hidráulica y transmisividad. 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 en 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.

Durante las labores de perforación del pozo el titular del permiso, deberá además cumplir con las siguientes responsabilidades:

- ✓ Realizar el sellamiento o impermeabilización de las pozas sépticas que se encuentren funcionamiento dentro del predio antes de iniciar la construcción del pozo, esto con el fin de evitar la contaminación de las aguas subterráneas.
- ✓ Acatar todos los requerimientos técnicos 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).
- ✓ Ejecutar el análisis de calidad de las aguas: análisis físico-químico y bacteriológico de las aguas a explotar, en caso de que el pozo sea productivo, considerando para ello los usos proyectados, incluyendo lo establecido en la Decreto 1076 de 2015 cuando corresponda. La toma de muestras y los análisis deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM.
- ✓ 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 relacionadas con el aprovechamiento de los recursos naturales y el manejo ambiental establecidas en el presente documento (numerales 5.1 y 5.2).
- ✓ 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.
- ✓ Al 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.
- ✓ 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, la destinación del recurso, la productividad del acuífero bajo explotación, las posibles fuentes de contaminación, entre otros".

(...)

En mérito de lo expuesto, el Director General de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira, CORPOGUAJIRA,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas para la perforación de un (1) pozo ubicado en predio de la comunidad indígena Onoloulia, ubicado en zona rural del Municipio de Manaure, La Guajira, en el punto de coordenadas 11° 44' 35.7", 72° 27' 33.8" Datum Magna Sirgas, cuya profundidad de exploración final autorizada puede estar 15 % superior o inferior a la profundidad planteada de 80 m, en favor de la comunidad indígena Onoloulia, representada legalmente por su autoridad tradicional, Señor Darío Epieyú, identificado con C.C. No. 17.855.456, conforme lo dispuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** La expedición de permisos para la prospección y 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, la destinación del recurso, la productividad del acuífero bajo explotación, las posibles fuentes de contaminación, entre otros.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Durante las labores de perforación del pozo, y en general, durante el término de vigencia del presente permiso, la comunidad indígena Onoloulia, representada legalmente por su autoridad tradicional, Señor Dario Epiyú, deberá cumplir con los requerimientos, responsabilidades y obligaciones estipuladas dentro de la parte considerativa del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO TERCERO:** El término del presente permiso es de seis (06) meses, contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo y podrá ser prorrogado previa solicitud del interesado, con no menos de treinta (30) días previos a su vencimiento.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Una vez transcurrido los seis (06) meses de vigencia del permiso de exploración, funcionarios comisionados de esta entidad, practicarán una visita de seguimiento con el objeto de verificar la productividad del pozo.

**ARTÍCULO CUARTO:** 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 del mismo, cuando por cualquier causa se hayan modificado las circunstancias tenidas en cuenta al momento de establecerlo y/o otorgarlo.

**ARTÍCULO QUINTO:** Que la comunidad indígena Onoloulia, representada legalmente por su autoridad tradicional, Señor Dario Epiyú, será responsable civilmente ante la Nación y/o terceros, por la contaminación de los recursos naturales renovables, por la contaminación y/o daños que puedan ocasionar sus actividades.

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

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** 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.

**ARTÍCULO OCTAVO:** El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta providencia y el desconocimiento de las prohibiciones y obligaciones contenidas en el Decreto 1076/15 y en la Ley 1333 de 2009, 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.

**ARTÍCULO NOVENO:** Esta resolución deberá publicarse en la página WEB y en el boletín oficial de CORPOGUAJIRA.

**ARTÍCULO DÉCIMO:** Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar a la comunidad indígena Onoloulia, representada legalmente por su autoridad tradicional, Señor Dario Epiyú, o a su apoderado debidamente constituido, de la decisión contenida en esta resolución.

**ARTÍCULO DÉCIMOPRIMERO:** Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al Procurador Ambiental, Judicial y Agrario Seccional Guajira.

**ARTÍCULO DÉCIMOSEGUNDO:** Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, remitir copia del presente acto administrativo a la Oficina Asesora de Planeación, para su conocimiento y fines pertinentes.

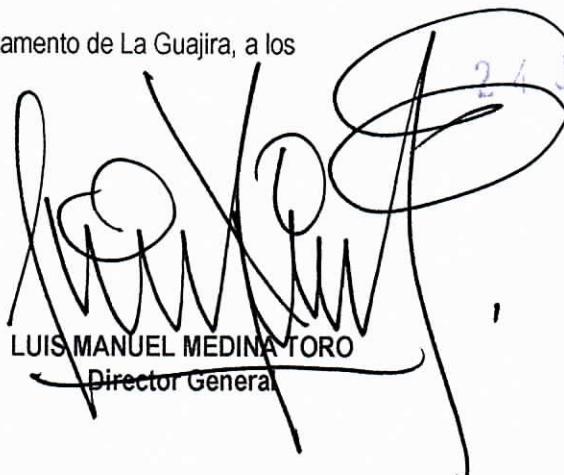
**ARTÍCULO DÉCIMOTERCERO:** Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición conforme a lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO DÉCIMOCUARTO:** La presente resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Riohacha, Capital del Departamento de La Guajira, a los

24 JUL 2019



LUIS MANUEL MEDINA TORO  
Director General

Proyectó: Gabriela L. *do*  
Revisó: Jelkin B. *do*  
Aprobó: Eliumát M. *do*