

L-01321  
RESOLUCIÓN N° DE 2018  
( 25 JUN 2018 )

“POR LA CUAL SE OTORGA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL PREDIO DENOMINADO ARIJUNAMANA, UBICADO EN EL SECTOR LA RAYA, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MANAURE – 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 los Decretos 3453 de 1983, modificado por la Ley 99 de 1993, 2811 de 1974, 1541 de 1978, 1594 de 1984, 2820 de 2010, demás normas concordantes, y,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante oficio radicado en esta Corporación bajo el N° ENT-6300 de fecha 21 de noviembre del 2017, el señor ANDRIS MANUEL SALAS ZUÑIGA, solicita a esta Corporación, permiso de concesión de aguas subterráneas en el predio de su propiedad Arijunamana, ubicado en el sector la raya, en zona rural del Municipio de Manaure-La Guajira. El interesado aportó una documentación de suma importancia, para la iniciación del estudio y posterior trámite a la solicitud, tal como lo establece la ley 99 de 1993, Decreto 1541 de 1978, compilados en el decreto 1076 de 2015.

En respuesta a lo anterior, la Subdirección de Autoridad Ambiental expidió el Auto N° 1285 del 6 de diciembre de 2017, por medio del cual se avocó conocimiento de la solicitud y se liquidó el cobro por los servicios de evaluación. Una vez cancelados los servicios por parte del peticionario, se procedió a practicar la visita de campo al lugar de interés el día 22 de febrero de 2018.

Que, en cumplimiento a lo señalado en el auto antes mencionado, el funcionario comisionado realizó visita de inspección ocular al sitio de interés, manifestando en informe técnico remitido mediante memo interno radicado con el N° INT-845 de fecha 6 de marzo de 2017, lo que se describe a continuación:

**1. DESARROLLO DE LA VISITA**

El 22 de febrero de 2018 se realizó la visita de inspección al pozo profundo ubicado en el predio denominado Arijunamana, ubicado en el corregimiento de Mayapo, municipio de Manaure, departamento de La Guajira (ver fotografía 1), propiedad el señor ANDRIS MANUEL SALAS ZUÑIGA, con el acompañamiento del señor RAFAEL URIANA quien se encarga de la vigilancia y buen funcionamiento del pozo. En campo se procedió a localizar las coordenadas del punto indicado en el formulario de solicitud de concesión de aguas subterráneas. De igual manera, se realizó un recorrido con el fin de identificar las características de la zona donde se localizará el pozo: cuerpos de agua cercanos, presencia de otros aprovechamientos de agua subterránea, fuentes potenciales de contaminación y cobertura vegetal.

**1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

El permiso de concesión de aguas subterráneas se localiza en el predio denominado Arijunamana, ubicado en cercanías de la comunidad wayuu llamada La Raya, situado a 2.5 km aproximadamente a la margen izquierda de la vía que de Riohacha conduce al corregimiento de Mayapo del municipio de Manaure, La Guajira. El lugar donde se pretende realizar la captación de localiza en la Figura 1, cuyas coordenadas se indican en la Tabla 1.

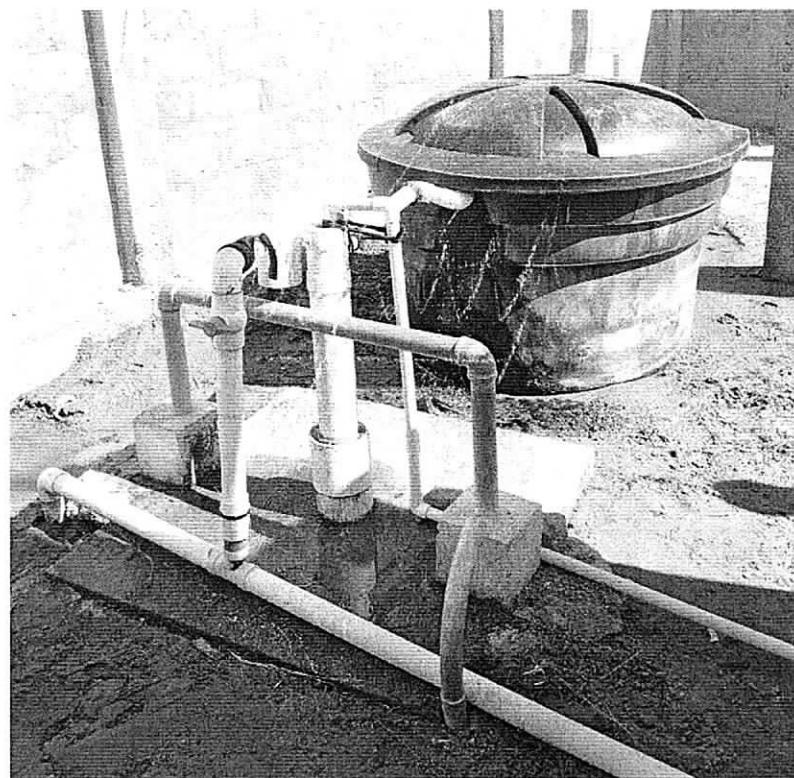
Tabla 2. Ubicación geográfica

Pozo	Coordenadas geográficas	
	Latitud	Longitud
Pozo Arijunamana	11°35'54.87" N	72°51'11.090" O

Fuente: Corpoguajira, 2018.

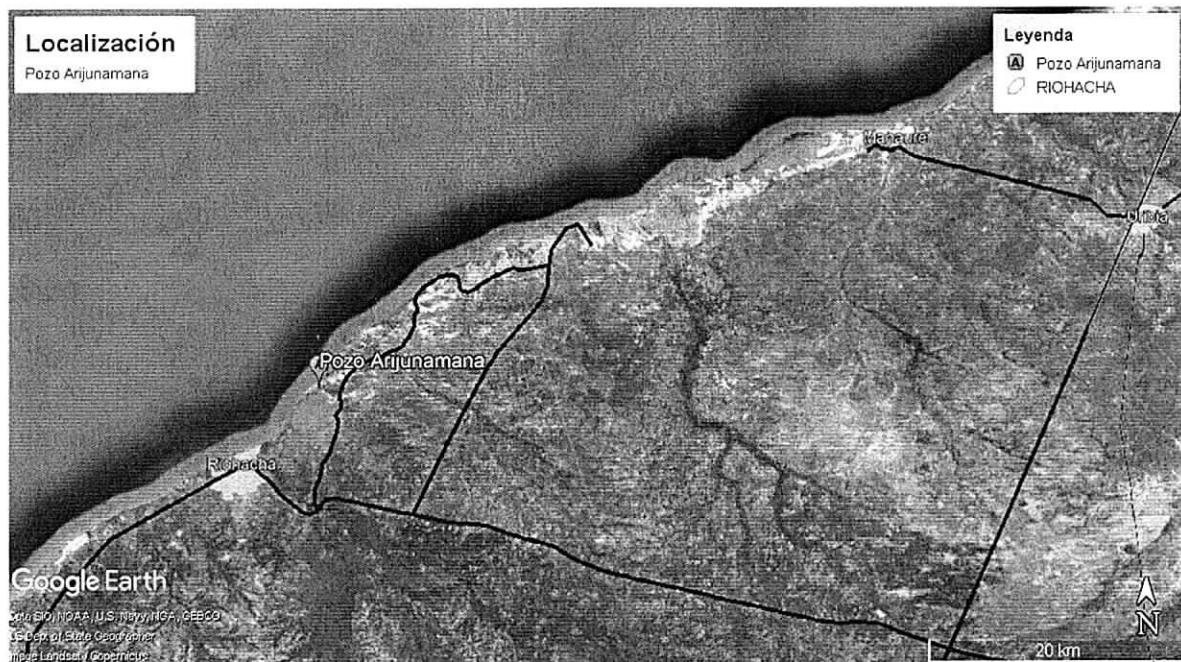


Fotografía 1. Predio Visitado (Pozo Arjunamana)



Fuente: Corpoguajira, 2018.

Figura 5. Localización del pozo

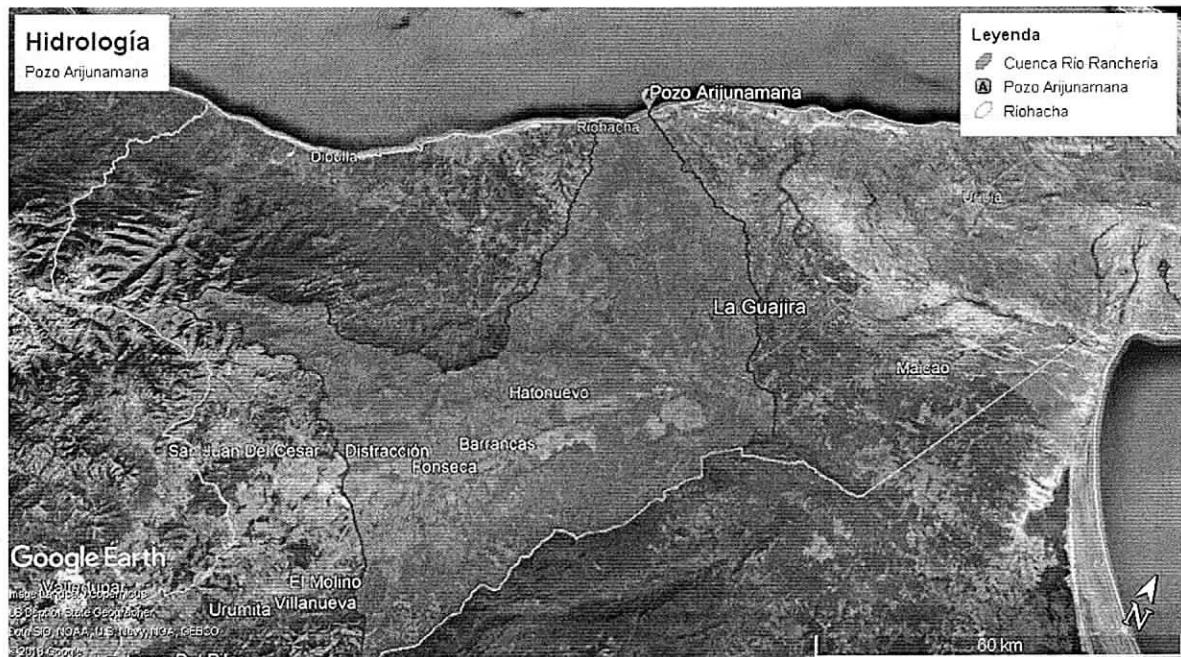


Fuente: Google Earth, 2018.

## 1.2 Hidroología: Fuentes superficiales cercanas

El punto donde se localiza el pozo está sobre la cuenca río Ranchería, en la subcuenca río Ranchería (ver figura 2). No se observaron fuentes hídricas superficiales cercanas al sitio de perforación.

Figura 2. Cuenca hidrográfica

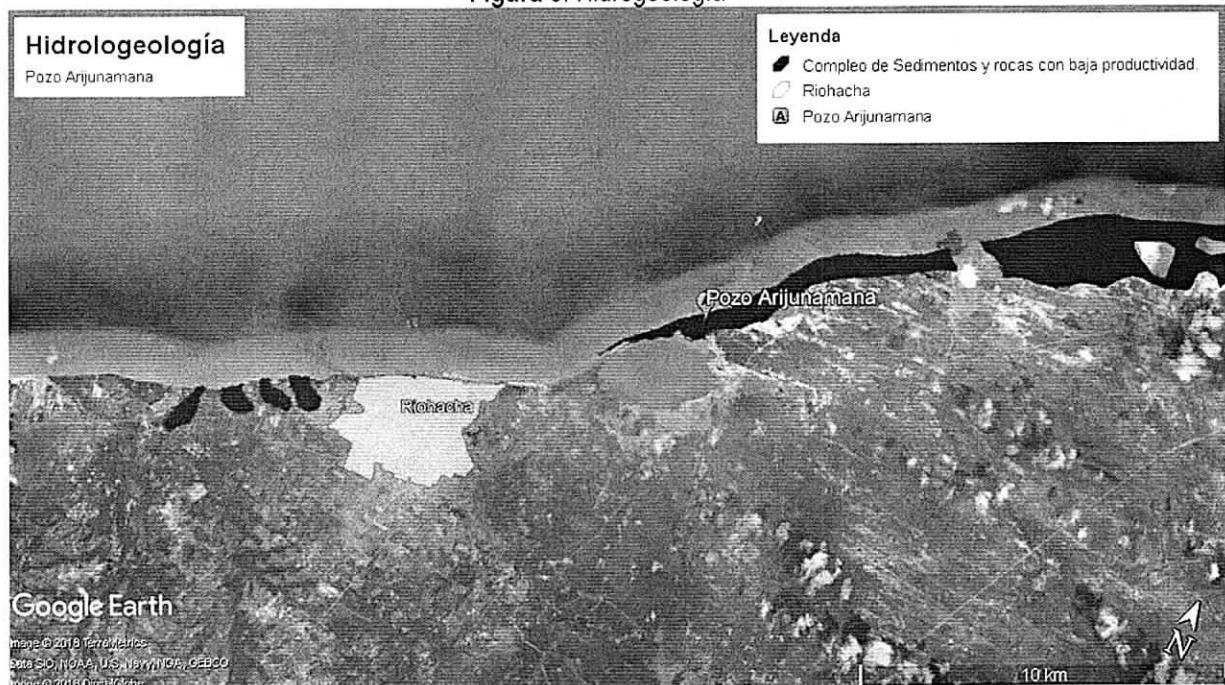


Fuente: Google Earth, 2018.

### 1.3 Hidrogeología

El pozo se localiza sobre un complejo de sedimentos y rocas con muy baja productividad, constituidos por depósitos cuaternarios no consolidados de ambientes lacustres, deltaicos y marinos y por rocas sedimentarias terciarias a cretácicas poco consolidadas, de origen continental o marino (Ver Figura 3).

Figura 3. Hidrogeología



Fuente: Corpoguajira, 2018.

#### 1.4 Actividades que se desarrollan en el predio y fuentes de contaminación

Actualmente en el predio de interés no se desarrolla ningún tipo de actividad industrial o comercial, frecuentemente se desplazan integrantes de comunidades indígenas cercanas a captar agua que luego trasportan hasta sus casas y la utilizan para suplir necesidades como lavado de ropa, riego de plantas y en algunas ocasiones para bañarse; no se localizan emplazamientos de las mismas ni actividades de tipo doméstico. Por ende, en áreas próximas al pozo no se evidenció la presencia de fuentes puntuales de contaminación tales como pozas sépticas, lavaderos, pozos abandonados, residuos sólidos, campos de infiltración, entre otros.

#### 1.5 Otros usuarios del recurso hídrico

De acuerdo al recorrido realizado y a la base de datos de Corpoguajira, en la zona se localiza un molino de viento que capta aguas subterráneas y está ubicado en la comunidad indígena de La Raya, aproximadamente a 1 km de distancia del pozo Arijunamana (Ver Fotografía 2).

Fotografía 2. Molino de viento – Comunidad de La Raya.



Fuente: Corpoguajira, 2018.

### 2. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN ENTREGADA

De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1541 de 1978, Título III Capítulo III: Concesiones y el Título VII Capítulo II: Aguas subterráneas, recogido en el Decreto 1076 de 2015, se realizó la evaluación de la información presentada por el peticionario del permiso de concesión de agua subterránea.

#### 2.1 Descripción de la captación existente

##### 2.1.1 Características del pozo

De acuerdo a la información presentada por el solicitante el equipo utilizado para la perforación fue el LF 230 Core Drill (taladro de núcleo) de la compañía EVALUACIONES GEOLOGICAS. El pozo fue acondicionado con 30 m de sello sanitario y a una profundidad total de 180 m y una perforación de prueba a 8 1/2", posteriormente para la instalación de la tubería el pozo fue ampliado hasta 12 1/4", la tubería fue acondicionada en superficie y fueron manejados tubos acampanados RDE 21 D de 6" en tramos de 6 metros de longitud para cada sección de revestimiento. De acuerdo a la litología se utilizó gravilla seleccionada de 2 a 3 mm y se instalaron los filtros acampanados RDE de 6"x 6m repartidos en los siguientes tramos (tabla 2).

**Tabla 3. Características del pozo**

Distribución de Tubos Ciegos Y Filtros				
Item	Descripción	De	A	Longitud (m)
1	Tubo Ciego	0	100	100
2	Filtro	100	111	11
3	Tubo Ciego	111	122	11
4	Filtro	122	134	12
5	Tubo Ciego	134	145	11
6	Filtro	145	159	14
7	Tubo Ciego	159	164	5
8	Filtro	164	175	11
9	Puntera	175	180	5

Fuente: Evaluaciones Geológicas.

#### 2.1.2 Hidráulica del acuífero a explotar

Para determinar los parámetros hidráulicos del acuífero se realizó una prueba de bombeo a caudal constante por parte de la empresa EVALUACIONES GEOLOGICAS, la cual inició con un nivel estático de 0.3 m por encima de la superficie y terminó con un nivel dinámico de 2.8 m, el abatimiento que se presentó con un tiempo de bombeo de 690 minutos a un caudal de 1 l/s fue de 3.8 m.

Los resultados obtenidos en la prueba de bombeo se analizaron con los métodos de Cooper-Jacob en el bombeo y Theis en la recuperación. Para la transmisividad se obtuvieron valores de 10.6875 m<sup>2</sup>/día en el bombeo y 21.19 m<sup>2</sup>/día en la recuperación, por otro lado, la permeabilidad registró valores de 0.5089 m/día en el bombeo y 1.007 m/día en la recuperación. Dichos parámetros corresponden a depósitos terciarios y cuaternarios con ambientes de depositación específicos de cada uno, dichos depósitos presentan espesores variables en el área, localizando la roca basal cristalina a profundidades no determinadas. Por las características hidrogeológicas de la zona se espera que el pozo sea saltante debido a que se trata de un acuífero confinado con recarga en las estribaciones.

#### 2.2 Sistema de almacenamiento y tratamiento

El agua bombeada del pozo a través de la bomba sumergible es conducida al sistema de almacenamiento que consta de un tanque elevado de 2.000 L de capacidad (ver Fotografía 3), con la explotación actual de 1 L/S el tanque es llenado en un lapso aproximado de 0.5 horas. El agua almacenada es conducida a mediante tubería de 2" hacia las casas cercanas. El sistema es abastecido energéticamente por un transformador de corriente ubicado al lado del pozo.

**Fotografía 3. Tanque de almacenamiento**


Fuente: Corpoguajira, 2017.

### 2.3 Demanda y usos del agua

Los usos del agua proyectados son para el funcionamiento de baños, lavado de ropa, consumo de agua de animales y riego de plantas.

### 2.4 Calidad del agua

El solicitante no aportó información relacionada con la calidad de las aguas captadas a través del pozo Arijunamana.

## 3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez realizada la visita técnica al predio denominado Arijunamana, ubicado en la comunidad de La Raya en el corregimiento de Mayapo, municipio de Manaure - La Guajira, y teniendo en cuenta lo expuesto en el presente concepto técnico, se recomienda otorgar una concesión de agua subterránea al señor ANDRIS MANUEL SALAS ZUÑIGA, identificado con cedula de ciudadanía No 84.088.187 de Riohacha, para explotar el pozo profundo localizado en las coordenadas WGS84 11°35'54.87" N -72°51'11.090" O, bajo un caudal de 1 L/s con un régimen de captación de 24 horas diarias si el régimen de captación es continuo, si el tiempo de bombeo corresponde a lapsos intermitentes el caudal explotado puede ser mayor dependiendo de la duración y la frecuencia de los lapsos de tiempo, calculando un volumen máximo diario de 12.7 m<sup>3</sup>/día. Las aguas captadas serán destinadas para suplir necesidades domesticas de casas aledañas como lavado de ropa, riego de plantas, consumo de animales, funcionamiento de baños y aseo personal, cuyo uso no generará vertimientos ni a agua ni a suelo. La captación se otorga para un periodo de 5 años.

## FUNDAMENTOS JURIDICOS

Que según el Artículo 88 del Decreto 2811 de 1974, se expresa que, salvo disposiciones especiales, sólo puede hacerse uso de las aguas en virtud de concesión.

Que el Artículo 92 del Decreto en mención, establece que "Para poder otorgarla, toda concesión de aguas estará sujeta a condiciones especiales previamente determinadas para defender las aguas, lograr su conveniente utilización, la de los predios aledaños y, en general, el cumplimiento de los fines de utilidad pública e interés social inherentes a la utilización.

No obstante, lo anterior, por razones especiales de conveniencia pública, como la necesidad de un cambio en el orden de prelación de cada uso, o el acaecimiento de hechos que alteren las condiciones ambientales, podrán modificarse por el concedente las condiciones de la concesión, mediante Resolución administrativa motivada y sujeta a los recursos contencioso administrativos previstos por la ley".

Que el artículo 36 del Decreto 1541 de 1978 dispuso que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiera concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para los fines allí indicados.

Así mismo, el artículo 54 de la norma en cita estableció que las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requieren concesión, para lo cual deberán dirigir una solicitud a la autoridad competente para tal fin.

Que el artículo 155 *ibidem*, establece que los aprovechamientos de aguas subterráneas, requieren concesión de la autoridad ambiental.

Que el Artículo 40 del Decreto 1541 de 1978, consagra que las concesiones pondrán ser prorrogadas, salvo por razones de conveniencia oficial.

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 según el artículo 2.2.3.2.5.3 del Decreto 1076 de 2015, toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso de la Autoridad Ambiental competente para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces, salvo en los casos previstos en los artículos 2.2.3.2.6.1 y 2.2.3.2.6.2.

Que según el artículo 2.2.3.2.7.1 Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas detalladas en el presente artículo.

Por lo expuesto, el Director General de la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar al señor ANDRIS MANUEL SALAS ZUÑIGA identificado con C.C 84.088.187 una Concesión de Aguas Subterránea, para explotar el pozo profundo localizado en las coordenadas WGS84 11°35'54.87" N -72°51'11.090" O, en el predio denominado Arijunamana, ubicado en la comunidad de La Raya, en el corregimiento de Mayapo, jurisdicción del Municipio de Manaure - La Guajira, teniendo en cuenta las conclusiones y recomendaciones citadas en el presente acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO:** El dueño de la concesión de agua subterránea deberá cumplir con las siguientes responsabilidades:

- Deberá ejecutar acciones de mantenimiento preventivo y correctivo, lavado y desinfección periódica de la captación con el fin de mantenerla en óptimas condiciones y evitar pérdidas o fugas, realizando pruebas de bombeo al menos una vez al año.
- Ejecutar una prueba de bombeo a caudal constante (caudal de explotación esperado o de diseño) y reportar los resultados a Corpoguajira con un plazo máximo de 8 meses, siguiendo las pautas establecidas en la NTC-5539, de manera tal que se alcancen las condiciones de equilibrio (estabilidad en el nivel de bombeo). Se recomienda que, como mínimo, se lleve a cabo una prueba de 72h para acuíferos bajo el nivel de saturación (profundos); adicionalmente, 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. 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.

Durante la prueba de bombeo, se deberá tomar datos de caudal y registrar tanto los niveles de abatimiento como los de recuperación una vez parado el mismo. 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.

- Deberán realizarse monitoreos fisicoquímicos y microbiológicos de las aguas captadas al menos una vez al año. En cada muestreo deberán tomarse como mínimo los siguientes parámetros: pH,



temperatura, conductividad eléctrica, turbiedad, calcio, magnesio, sodio, potasio, amonio, alcalinidad, dureza cálcica y total, cloruros, sulfatos, nitratos, nitritos, fosfatos, coliformes fecales y totales. El estudio deberá realizarse a través de un laboratorio acreditado por el IDEAM. Los resultados deberán ser entregados a Corpoguajira.

- Instalar un medidor de flujo con el fin de determinar los volúmenes de agua explotados en el pozo antes de iniciar con la explotación. Dicha información deberá ser remitida a Corpoguajira antes de iniciar el aprovechamiento de agua.
- Se prohíbe la utilización de aguas del pozo sin previo permiso, para usos y volúmenes diferentes a los que define la concesión de agua, incluyendo el consumo humano. De requerir destinar el agua a otros usos, entre estos el consumo humano, y/o modificar los volúmenes se deberá solicitar la modificación de la concesión adjuntando los respectivos formularios e información técnica, incluyendo lo establecido en la Decreto 1575 de 2007 cuando corresponda.
- Se prohíbe realizar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar el acuífero explotado.
- El concesionario deberá permitir la vigilancia e inspección de la captación para verificar el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, y suministrar todos los datos sobre el uso del agua, en especial reportar ante la Corporación los volúmenes acumulados vencido cada semestre, con el objeto de realizar la liquidación de la tasa por uso del agua.
- Se deberá realizar la medición de los niveles dinámicos del pozo al menos una vez cada seis meses, datos que deberán ser registrados y entregados a Corpoguajira.
- Si como producto de las actividades realizadas se llegasen a producir aguas residuales, en caso que se plantea su vertimiento ya sea a fuentes de agua superficiales, mar o suelo, se deberá tramitar previamente ante Corpoguajira el respectivo permiso de vertimientos.
- En caso de requerir la modificación de las condiciones que fija el presente informe, el concesionario deberá solicitar previamente la autorización correspondiente.

**ARTÍCULO TERCERO:** El término del presente permiso es de Cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**ARTICULO CUARTO:** Las condiciones técnicas que se encontraron al momento de la visita y que quedaron plasmadas en el concepto técnico rendido por el funcionario comisionado deberán mantenerse.

**ARTICULO QUINTO:** CORPOGUAJIRA podrá modificar unilateralmente de manera total o parcial, los términos y condiciones del permiso, cuando por cualquier causa se hayan modificado las circunstancias tenidas en cuenta al momento de otorgar el mismo.

**ARTICULO SEXTO:** Prohibiciones y sanciones. Al beneficiario le queda terminantemente prohibido realizar cualquier actuación contraria a las normas contempladas en la Ley 99 de 1993, Decretos 2811 de 1974 y 1541 de 1978.

**ARTICULO SEPTIMO:** El otorgamiento de este permiso objeto de este acto administrativo no será obstáculo para que CORPOGUAJIRA, ordene visitas de inspección ocular cuando lo estime conveniente a costa del permisionario.

**ARTICULO OCTAVO:** El encabezamiento y parte resolutiva de la presente Resolución deberán publicarse en la página WEB o en el Boletín Oficial de CORPOGUAJIRA.

**ARTICULO NOVENO:** Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al señor Andris Manuel Salas Zúñiga, o a su apoderado debidamente constituido.

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

**ARTICULO DECIMO**

**PRIMERO:** Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición conforme a lo establecido en la ley 1437 de 2011.

ARTICULO DECIMO  
SEGUNDO:

Esta providencia rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

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

25 JUN 2018

LUIS MANUEL MEDINA TORO  
Director General

Proyectó: Roberto Suarez   
Aprobó: Eliumat Maza Samper 