

RESOLUCIÓN No. - 02113 DE 2015

( 24 NOV 2015 )

"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN AGUAS SUBTERRÁNEAS EN LA COMUNIDAD DE LOS MORENEROS LOCALIZADA EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE RIOHACHA – LA GUAJIRA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES".

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA 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, 1076 de 2015 y demás normas concordantes, y

#### CONSIDERANDO:

Que mediante Oficio de fecha 08 de Noviembre de 2015, Radicado en esta Corporación bajo el N° 20153300276832 de fecha 10 de noviembre de 2015, el Ingeniero ÁLVARO RAFAEL DAZA GNECCO, identificado con la cedula de ciudadanía N° 79.689.825 de Bogota, en su calidad de Representante Legal del CONSORCIO SOLAR, solicitó muy comedidamente la expedición del permiso de Prospección y Exploración para la construcción del pozo profundo en la Comunidad de LOS MORENEROS, localizada en Jurisdicción del Municipio de Riohacha – La Guajira, y anexando los documentos exigidos por la normatividad establecida para este tipo de trámites, para que fuesen evaluado en sus aspectos ambientales y legales.

Que mediante Auto No 1231 de fecha 19 de Noviembre de 2015, expedido por la Subdirección de Autoridad Ambiental de la entidad, se avocó conocimiento de la solicitud, liquidó el cobro por los servicios de evaluación y trámite y ordenó correr traslado al Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental de la entidad para lo de su competencia.

Que en cumplimiento a lo señalado en el acto administrativo antes mencionado, el funcionario comisionado del Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental por medio del CONCEPTO TÉCNICO con radicado No 20153300151243 de fecha 24 de Noviembre de 2015, rindió concepto favorable para el otorgamiento del respectivo Permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas para la construcción de un pozo en la comunidad de Los Moreneros ubicada en jurisdicción del Municipio de Riohacha – La Guajira, en los siguientes términos:

#### UBICACIÓN DEL SITIO ESCOGIDO PARA LA EXPLORACIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA

*El punto de perforación escogido se encuentra ubicado, en la Comunidad Los Moreneros en jurisdicción del Municipio de Riohacha en el Departamento de La Guajira. Se llega al sitio por la vía que conduce del corregimiento de Tomarrazon a la comunidad Los Moreneros, a 8.34 Kilómetros (ver Figura 1), en las coordenadas mostradas en la Tabla No.1.*



Figura No.1 Localización de la perforación en el Predio

SITIO	GEODÉSICAS (WGS-84)		PROFUNDIDAD POZO(ms)
	NORTE	OCCIDENTE	
Comunidad Los Moreneros	11° 7'43.48"	72°59'27.16"	20

**Tabla No.1** Coordenadas sitio a perforar

### DESARROLLO DE LA VISITA TÉCNICA

El día 23 de Noviembre del año 2015, se practicó una visita de inspección a la Comunidad Los Moreneros, en jurisdicción del municipio de Riohacha, con el debido acompañamiento del señor Oscar Radillo Barros, miembro de la comunidad, Ismael Mejía Mendoza (Tel 3106821296; CC, 84082904), Guía Del sector y finalmente José Núñez Mendoza (Tel 3017548238; CC, 12721698) Representante del Consorcio Solar.

#### a. Verificación de la información aportada por el usuario en la solicitud.

Para el proceso de verificación de información se procedió a revisar la información contenida en el expediente identificándose los siguientes documentos.

- Oficio de solicitud de perforación de pozos profundos dirigidos a Corpoguajira, firmado por ÁLVARO RAFAEL DAZA GNECCO, Representante Legal del Consorcio Solar.
- Formulario único nacional de solicitud de prospección y exploración de agua subterráneas, debidamente diligenciado y firmado por el solicitante.
- Carta de conformación del Consorcio Solar.
- Fotocopia de la Cedula de ciudadanía de ÁLVARO RAFAEL DAZA GNECCO.
- Fotocopia de la resolución 0385 del 10 de noviembre 2011, por el cual se inscribe una organización en el registro único de consejos comunitarios y organizaciones de comunidades negras, afrocolombianas, Raizales y Palenqueras.
- Certificado de Yohanis Mejía Mendoza como representante legal del consejo comunitario de comunidades negras los palenques de Juan y medio, en la viabilidad del proyecto.
- Poder amplio y suficiente a ÁLVARO RAFAEL DAZA GNECCO de parte de Yohanis Mejía Mendoza para que pueda adelantar los tramites de solicitud de permiso de prospección y exploración de agua subterráneas ante la autoridad ambiental.
- Certificado de la secretaria municipal de Riohacha sobre la viabilidad el proyecto.
- Estudio de prospección geofísica mediante tomografía de resistividad eléctrica ejecutado en el corregimiento de las Palmas municipio de Riohacha.
- Plancha del IGAC, Escala 1:25.000.
- Documento correspondiente al auto 1231 del 19 de Noviembre del 2015, oficios de notificación y otros documentos.

La anterior evaluación se realizó en trabajos de oficina, de igual forma se constató en campo que el Estudio de prospección geofísica mediante tomografía de resistividad eléctrica, realizado en la zona de estudio, coinciden con las coordenadas geográficas mostradas en el informe. Se constató, además que la información consignada en los formularios y estudios aportados corresponde cabalmente a la información real verificable.

#### b. Identificación de fuentes potenciales de contaminación

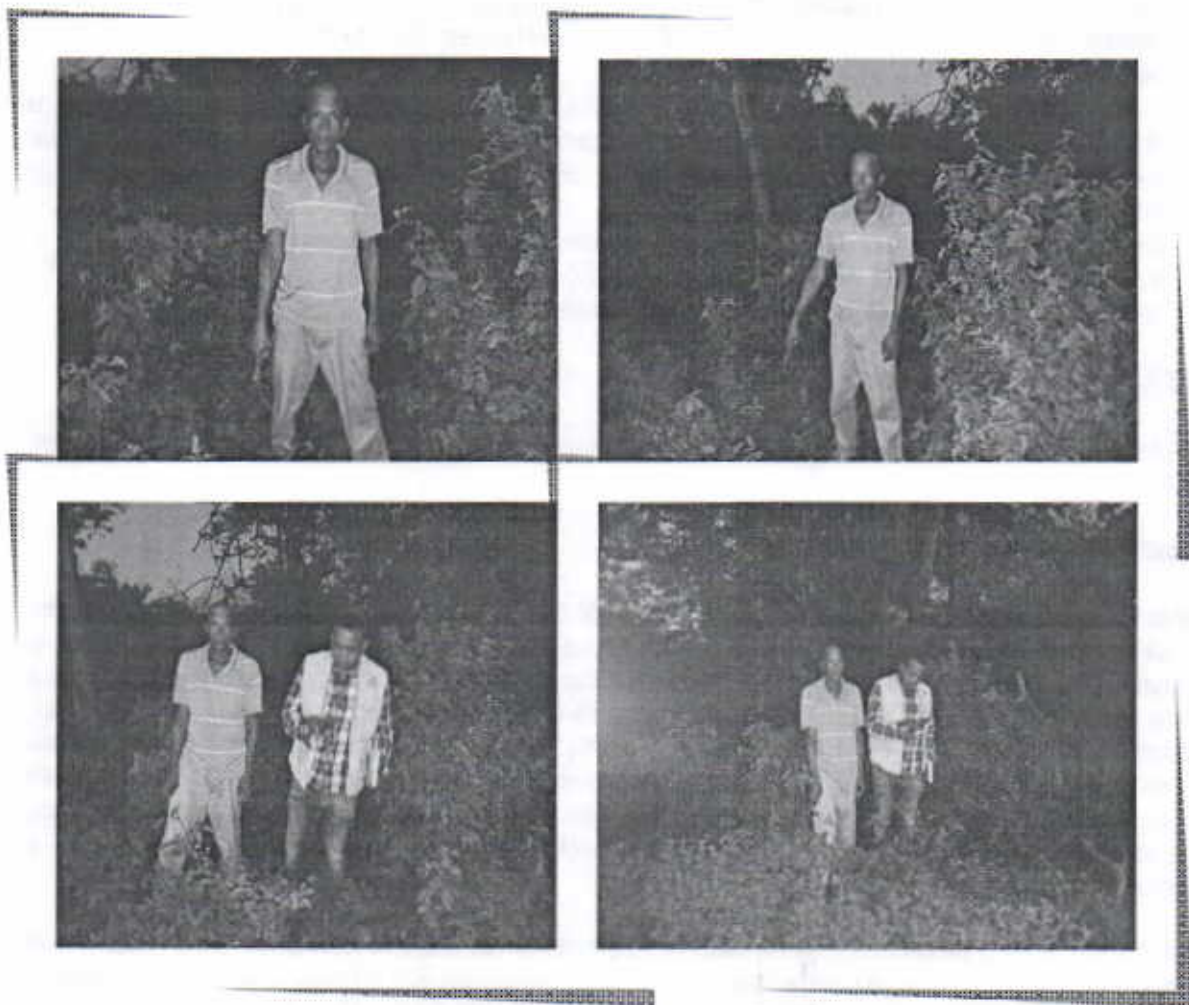
Existe presencia de fuentes difusas de contaminación por la actividad pecuaria en la zona y la falta de sistemas de alcantarillado. En los alrededores del punto de perforación asignado no se evidenció la presencia de fuentes puntuales de contaminación tales como Cementerio, Estación de servicio, Lavadero de carros y motos, Pozo abandonado, Residuos sólidos, Residuos peligrosos, Campo de infiltración, Plantas de sacrificio, Lagunas de oxidación.

c. Evaluación de aspectos ambientales.

El sitio escogido para la perforación, es una zona ondulada, rodeada por laderas suaves situadas a una altura de 159 metros sobre el nivel del mar, posee un relieve de abanico aluvial. Las principales actividades que se desarrollan cerca del punto de perforación son de tipo agrícola y pecuario mediante la cría de ganado de diferente tipo en especial la de bovino. El sitio final escogido para la perforación del pozo exploratorio es una zona con condiciones adecuadas para permitir la señalización del sitio he instalación de cintas de separación para aislar el áreas de trabajo. Por la presencia de contaminación difusa, se recomienda realizar un sello sanitario con las condiciones técnicas apropiadas y con una profundidad mínima de 6 metros.

Registro Fotográfico

Foto 1, 2, 3, 4; Sitio de la perforación señalado.



RESPONSABILIDADES DEL USUARIO DEL PERMISO

Las siguientes son responsabilidades que el usuario debe cumplir en el proceso de perforación de pozos de exploración para la captación de aguas subterráneas:

- Informar y entregar a Corpoguajira un cronograma de los trabajos de perforación del pozo de exploración.
- Cumplir 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.
- Contratar la perforación de exploración (Pozo) con personas o compañías que tengan la suficiente experiencia y capacidad operativa para desarrollar los trabajos de manera adecuada e idónea.

- 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.
- Cumplir con todas las disposiciones de la legislación ambiental, en especial con las establecidas en los Decretos 2811 de 1974, 1541 de 1978, la Ley 99 de 1993 y demás disposiciones ambientales relacionadas con la prospección y exploración de agua subterránea.

## RESTRICCIONES PARA LA PERFORACIÓN DE POZOS EXPLORATORIOS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS.

Corpoguajira restringirá la perforación de captaciones de aguas subterráneas en los siguientes casos:

- En los sitios y a las profundidades definidas por Corpoguajira como reservas de agua subterránea para abastecimiento público de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1541 de 1978, Artículos 118 y 119, literal d).
- Cuando la construcción de pozos y bombeo de agua puedan afectar la sostenibilidad del recurso y/o agravar problemas de contaminación. No obstante, en los casos donde el bombeo pueda constituir un mecanismo de remediación o prevención de la dispersión de un contaminante se permitirá la construcción de estas captaciones.
- En sitios donde la extracción del recurso pueda generar problemas de estabilidad en obras o viviendas, o el abatimiento de captaciones vecinas. Especial atención, en este sentido, merecen los bombeos realizados para el mantenimiento de sótanos u obras en el subsuelo.

## GEOLOGÍA

Según la información existente y la aportada, La geología en donde está ubicado el punto de perforación corresponde a:

### Batolito de Patillal (J2bp)

Se extiende desde el Río Badillo al sur hasta la Falla de Oca al norte definido por Tschanz et al. (1969b). Toma su nombre de la población de Patillal, al suroeste del departamento de la guajira, cerca al límite con el Departamento del Magdalena. Se caracteriza por presentar una Facie Cuarzo Monzonita que corresponde a rocas ígneas intrusivas, de textura holocristalina, hipidiomórfica, grano medio a grueso, color gris claro, generalmente rosado; QAP ((15-30%) (30 -40%) (30-45%), índice de color (10-15%), los minerales máficos corresponden a biotita y anfíbol, el cuarzo generalmente se presenta en cristales anhedrales, la plagioclasa en cristales euhedrales y el anfíbol en cristales euhedrales a subhedrales, las rocas son cuarzo monzonitas, monzogranitos y algunos granitos; se reconocen enclaves máficos redondeados, subredondeados y elongados de 1 a 30 cm.

Mercado (1999) propone la denominación informal de Granitoides de la Sierra Nevada de Santa Marta para el conjunto de cuerpos batolíticos que Tschanz et al. (1969b) individualizaron informalmente como los batolitos Central, Atanques, Patillal, Pueblo Bello y Palomino. El Batolito de Patillal aflora en el lado oriental de la Sierra Nevada de Santa Marta, en la población de Patillal, entre el río Badillo al sur y la Falla Oca en el norte, y ocupa un área aproximada de 1.600 km<sup>2</sup> (Tschanz et al., 1969b). Esta unidad presenta tres facies litológicas: cuarzomonzonítica, granítica y de granitos granofíricos. Facies cuarzomonzonítica. Esta facies es de color rosado, de grano medio a grueso, con textura porfírica y varía litológicamente de granodiorita a cuarzomonzonita y granito. El color depende de la cantidad de ortoclasa rosada y plagioclasa blanca.

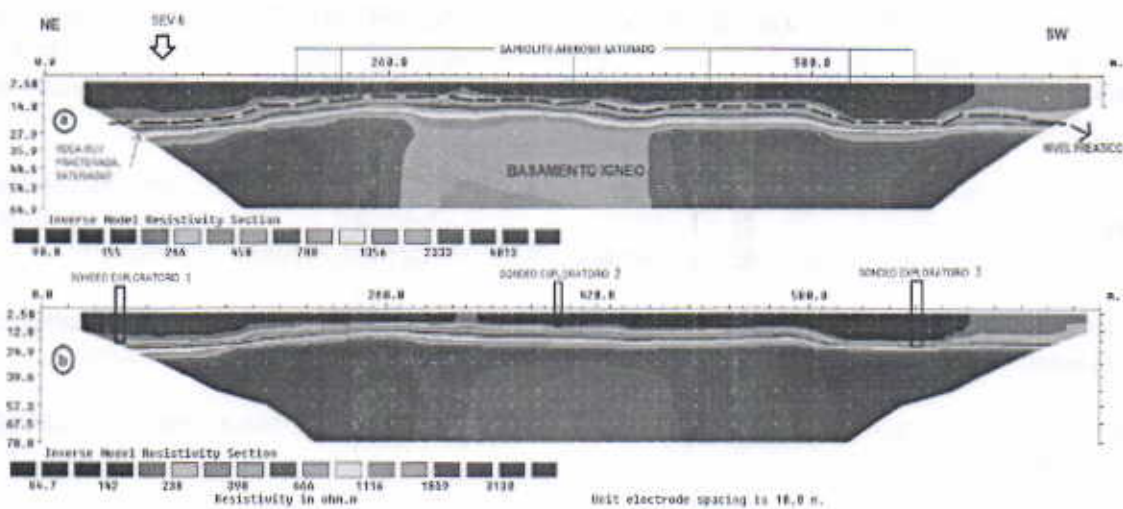
La condición geológica del área nos muestra que el predio en donde se realizó la Tomografía, está ubicado sobre Batolito Patillal.

## SÍNTESIS HIDROGEOLÓGICA

Para la evaluación hidrogeológica se tomó como referencia los resultados de un estudio de registro de Tomografía de Resistividad Eléctrica, aportado por el peticionario, dicho estudio fue realizado en la comunidad, Los Moreneros zona rural del Municipio de Riohacha. Puede observarse que los materiales analizados en el perfil presenta una tendencia a la disposición horizontal hasta los 20 m, seguidos de un basamento igneo meteorizado y fracturado y que en profundidad dicha fracturación es casi nula, estos materiales se encuentran agrupados en 4 zonas principales:

- Primera zona: Resistividades entre los 45-147 (ohm.m) menor a 15 m de profundidad, la litología es de un Saprolito areno limoso, su porosidad es tipo primaria y en algunas comunidades la profundidad estaria alrededor de los 30 a 70 m constituye el nivel freático y actúa como estrato almacenador del agua subterránea. Dicha capa esta potencialmente saturada y actúa como acuífero libre. En el perfil está representado por colores azules.
- Segunda zona: Resistividades entre los 211-303 (ohm.m) se encuentra infrayaciendo el nivel freático a partir de los 15 m hasta los 25 metros aproximadamente de profundidad, litológicamente son rocas igneas cuarzomonzónicas –granodioritas meteorizada y fracturadas con probabilidades moderadas a bajas de estar saturadas. La porosidad de la roca es secundaria y obedece al sistema de fallas que atraviesa la región. Esta capa podría actuar como almacenadora de aguas subterráneas debido a su alto grado de fracturamiento y diaclasamiento. En el perfil está representado por colores verdes.
- Tercera zona: Resistividades entre los 434-622 (Ohm.m) en profundidades entre los 25 m y los 150 m, la roca presenta porosidad tipo secundaria y se encuentra muy poco fracturada, litológicamente son granodioríticas y cuarzomonzónicas con probabilidades casi nulas para la acumulación de aguas subterráneas. En el perfil se observa con tonalidades amarillas a marrones
- Cuarta Zona: Resistividades entre los 891-10115 (Ohm.m) de roca ignea cristalina sana sin fracturas, diaclasamiento cerrado y probabilidades nulas de presentar agua subterránea. Este estrato rocoso es importante ya que actúa como roca impermeable o sello permitiendo que el agua se acumule en estratos superiores. A partir de los 45 metros de profundidad en la mayoría de los perfiles se encuentra el basamento igneo representado por colores naranja y rojo.

Figura 2. Perfil Eléctrico Los Moreneros.



Se proponen tres sitios de perforación correspondientes a los SEV1, SEV2, SEV3, de esta manera se propone realizar una perforación de prueba de 20 metros de profundidad, en el punto que coincide con el sondeo exploratorio 1 de la Tomografía, en este sitio las resistividades del perfil muestran condiciones hidrogeológicas favorables para la extracción, una vez realizada esta de prueba perforación se debe tomar un

registro eléctrico y si los resultados obtenidos son favorables continuar con las siguientes etapas de la perforación.

#### CONSIDERACIONES

Que el señor ÁLVARO RAFAEL DAZA GNECCO en su calidad de Representante Legal del CONSORCIO SOLAR, solicitó la expedición de un permiso de prospección y exploración de Aguas Subterráneas ante la autoridad ambiental (CORPOGUAJIRA), previo diligenciamiento del formulario único nacional pertinente y demás documentos, para la perforación de un (1) pozo profundo de 20 metros de profundidad, en la Comunidad Los Moreneros en jurisdicción del Municipio de Riohacha.

Que en respuesta a la solicitud, la Corporación expidió el Auto No.1231 del 19 de Noviembre 2015, mediante el cual se evoca conocimiento de la solicitud. La Subdirección de Autoridad Ambiental a través del Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental de esta misma subdirección, y demás funcionarios de apoyo procedió a programar y practicar una visita de inspección ocular el día 23 de Noviembre del año 2015, con el fin de realizar la evaluación solicitada.

Que durante la perforación del pozo, el señor ÁLVARO RAFAEL DAZA GNECCO, como Representante Legal del CONSORCIO SOLAR, deberá garantizar el cumplimiento de acciones sobre seguridad industrial, disposición de residuos sólidos y líquidos, preservación de vestigios arqueológicos, entre otras. Específicamente, se deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas: instalación de cintas de separación para aislar los sitios de trabajo; protección del patrimonio y/o vestigios arqueológicos (preservación de evidencias arqueológicas en caso de ser detectadas durante la ejecución del proyecto); manejo de residuos sólidos domésticos e industriales (recolección de residuos en canecas debidamente identificadas); manejo de residuos líquidos domésticos e industriales (se recomienda la instalación de un baño portátil para el campamento temporal que se asentará para el personal de la perforación, siempre y cuando el número de personas permanente en el sitio de trabajo sea cinco o mayor); manejo de residuos aceitosos (recolección de este tipo de residuos en canecas metálicas debidamente identificadas y posteriormente disponerlos en algún sitio autorizado); transporte y manejo de tuberías, insumos y equipos (cumplimiento de la Resolución 541 de 1994, por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación); preparación, manejo y disposición de lodos de perforación (incluye señalización y disposición final de los lodos utilizados); y finalmente, salud ocupacional y seguridad industrial (prevención de accidentes laborales).

Que con al menos tres (3) días de antelación el señor ÁLVARO RAFAEL DAZA GNECCO, como Representante Legal del CONSORCIO SOLAR, deberá notificar a la Corporación el inicio de las labores de perforación en el sitio indicado en tabla No. 1, con el fin de que CORPOGUAJIRA pueda hacer el seguimiento respectivo.

Que una vez terminado la perforación, el señor ÁLVARO RAFAEL DAZA GNECCO, como Representante Legal del CONSORCIO SOLAR, deberá realizar la evaluación hidráulica para determinar su viabilidad de explotación (pruebas de bombeo) y debe de recopilar la documentación respectiva del procedimiento.

Que de acuerdo a la Ley 99 de 1993 y al Decreto 1341 de 1978, CORPOGUAJIRA es la entidad competente para expedir los permisos de exploración de aguas subterráneas en el departamento de La Guajira.

Según los resultados del estudio de tomografía realizado, la zona de mayor interés hidrogeológico corresponde a la del SEV 1.

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 el señor ÁLVARO RAFAEL DAZA GNECCO, como Representante Legal del CONSORCIO SOLAR, deberá posteriormente solicitar la respectiva concesión de aguas subterráneas, anexando el diseño y las pruebas realizadas para la construcción del pozo. 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.

#### CONSIDERACIONES JURÍDICAS

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 de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

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 146 del Decreto 1541 de 1978: La prospección y exploración que incluye perforaciones de prueba en busca de agua subterránea con miras a su posterior aprovechamiento, tanto en terrenos de propiedad privada como en baldíos, requiere permiso del Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables y del ambiente – **INDERENA**.

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.

Que el Artículo 2.2.3.2.16.4 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 dispone 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 en baldíos, requiere permiso del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, **INDERENA**..."

Que el Artículo 2.2.3.2.16.8 del Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, establece que: con base en los estudios presentados con la solicitud, la Autoridad Ambiental competente, podrá otorgar el permiso requerido.

Que acorde el Artículo 2.2.3.2.16.12 del citado Decreto, los permisos de exploración de aguas subterráneas no confieren concesión para el aprovechamiento de las aguas, pero darán prioridad al titular del permiso de exploración para el otorgamiento de la concesión en la forma prevista en la parte 2, Título 3, Capítulo 2, Secciones 7,8 y 9 de este Decreto.

**CONCEPTO TÉCNICO:**

Una vez analizados los resultados del estudio de prospección geofísica mediante tomografía, realizada la visita de inspección se considera que desde el punto de vista hidrogeológico es viable conceder al CONSORCIO SOLAR, a través de su representante legal (ÁLVARO RAFAEL DAZA GNECCO), permiso de Prospección y Exploración de Agua Subterránea, para la perforación de un (1) pozo a una profundidad de 20 metros, en la Comunidad Los Moreneros en jurisdicción del municipio de Riohacha, en las coordenadas definidas en la Tabla 1.

SITIO	GEODÉSICAS (WGS-84)		PROFUNDIDAD POZO(ms)
	NORTE	OCCIDENTE	
Comunidad Los Moreneros	11° 7'43.48"	72°59'27.16"	20

**Tabla No.1** Coordenadas sitio a perforar

Que 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 para captación de agua subterránea de 20 metros de profundidad en la comunidad de Los Moreneros, localizada en Jurisdicción del Municipio de Riohacha – La Guajira, al CONSORCIO SOLAR, por las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo y en las siguientes coordenadas:

SITIO	GEODÉSICAS (WGS-84)		PROFUNDIDAD POZO(ms)
	NORTE	OCCIDENTE	
Comunidad Los Moreneros	11° 7'43.48"	72°59'27.16"	20

**Tabla No.1** Coordenadas sitio a perforar

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El Permiso para la Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas que se otorga por medio del presente acto administrativo no constituye una autorización para el aprovechamiento del recurso hídrico que se halle a partir del desarrollo de dicha actividad. La autorización para el aprovechamiento deberá ser solicitada a CORPOGUAJIRA, a través de un trámite de concesión de aguas subterráneas, anexando el diseño y las pruebas realizadas para la construcción del pozo. 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.

**ARTÍCULO TERCERO:** Durante las labores de construcción de la captación el CONSORCIO SOLAR, debe cumplir con los siguientes requerimientos:

- *Señalización del sitio de trabajo:* mediante cintas de aislamiento y letreros se debe advertir a personas ajenas a la perforación, que no deben ingresar al sitio de trabajo, con el fin de evitar el riesgo de lesiones físicas a estas personas.
- *Protección vestigios arqueológicos:* si durante las obras se detecta la presencia de vestigios arqueológicos se deberá dar aviso inmediato al Instituto Colombiano de Antropología e Historia

(ICANH) y se deberá seguir sus instrucciones, en conformidad con las leyes 163 de 1959 y 397 de 1997, y el Decreto 833 de 2002.

- *Manejo de residuos sólidos:* los residuos sólidos domésticos o industriales, generados durante la ejecución de las obras, deberán disponerse temporalmente en canecas debidamente rotuladas para luego ser llevadas a rellenos sanitarios legalmente establecidos.
- *Manejo de residuos líquidos:* en caso de que las obras demande la presencia permanente de cinco o más personas en el sitio de trabajo, se requerirá la instalación de unidades sanitarias portátiles. Los residuos líquidos industriales generados durante la ejecución de las obras deberán tratarse antes de su disposición final, siguiendo los lineamientos del Decreto 1394 de 1984.
- *Transporte de equipos, materiales e insumos:* el transporte y manejo de tuberías, insumos, equipos, escombros, concretos y agregados sueltos deberá realizarse cumpliendo los preceptos consignados en la Resolución 541 de 1994, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT).
- *Reconformación del terreno:* una vez terminados los trabajos, la empresa perforadora deberá reconstruir el relieve en la zona intervenida, especialmente en lo que tiene que ver con las piscinas de lodos, canales del flujo de perforación y disposición del ripio de perforación.
- *Muestras de ripio:* la empresa perforadora deberá construir, a partir de muestras de zanja, la columna litológica del pozo. Además, deberá preservar en bolsa hermética (tipo Ziploc) una muestra de aproximadamente 500 gramos por cada metro perforado. Esas muestras recolectadas deberán ser entregadas a CORPOGUAJIRA, debidamente rotuladas (sitio perforación, profundidad y fecha de muestreo).
- *Toma de registros de pozo:* el pozo deberá diseñarse a partir de mínimo los siguientes registros geofísicos: rayos gama, SPR («Single Point Resistant»), potencial espontáneo (SP) y resistividades de 8, 16, 32 y 64 pulgadas. La empresa encargada de la perforación deberá avisar con mínimo tres días de antelación la fecha de toma de registros, con el fin de que un funcionario de la Corporación esté presente en cada toma. La empresa encargada de la toma de registros deberá certificar el buen funcionamiento de los equipos utilizados y la representatividad de los datos tomados.
- *Sellos sanitarios:* la captación deberá contar con sus respectivos sellos sanitarios. deberá presentar a la Corporación, a más tardar al inicio de la actividad de perforación, el diseño de los sellos sanitarios sugeridos para evaluación y aprobación de La Corporación.
- *Prueba de bombeo:* en el pozo construido deberá practicarse una prueba de bombeo a caudal constante de mínimo doce (12) horas de duración. Esta prueba debe hacerse con bomba sumergible o motobomba. La entidad encargada de la perforación deberá avisar con mínimo tres días de antelación la fecha de ejecución de la prueba, con el fin de que un funcionario de la Corporación esté presente en dicho ensayo. También se deben registrar los niveles de recuperación.
- *Muestras de ripio:* la empresa perforadora deberá construir, a partir de muestras de zanja, la columna litológica del pozo. Además, deberá preservar en bolsa hermética una muestra de aproximadamente 500 gramos por cada metro perforado. Esas muestras recolectadas deberán ser entregadas a CORPOGUAJIRA, debidamente rotuladas, indicando sitio y profundidad de perforación, y fecha de muestreo.
- *Flanche:* el pozo deberá contar con una estructura de concreto (brocal) y un flanche de hierro. El flanche debe permitir la posterior instalación de una tubería de  $\frac{1}{2}$  ó  $\frac{3}{4}$  pulgadas de diámetro para el acceso de una sonda de niveles, como se ilustra en la figura 2.

- Divulgación sobre el objetivo de las obras: Por lo menos se debe hacer una reunión con los residentes de zonas ubicadas dentro de un radio de dos kilómetros a partir de la obra, con el fin de exponer los objetivos de los trabajos de perforación.
- *Calidad del agua:* una vez terminada la prueba de bombeo en el pozo, se deberá tomar dos muestras de agua, siguiendo los protocolos establecidos para el muestreo de aguas subterráneas por el Instituto de Hidrología, meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) o en su defecto por entidades como la Agencia Ambiental de Estados Unidos (EPA). Una muestra será para análisis fisicoquímico y la otra para análisis microbiológico. Se deberá analizar como mínimo: pH, temperatura, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto (estas cuatro mediciones hechas en campo), sodio, calcio, potasio, magnesio, cloruros, alcalinidad (carbonatos y bicarbonatos), sulfatos, nitratos, sílice, coliformes fecales y coliformes totales. Las mediciones analíticas deberá hacerlas un laboratorio homologado (o en proceso de certificación) por el IDEAM.

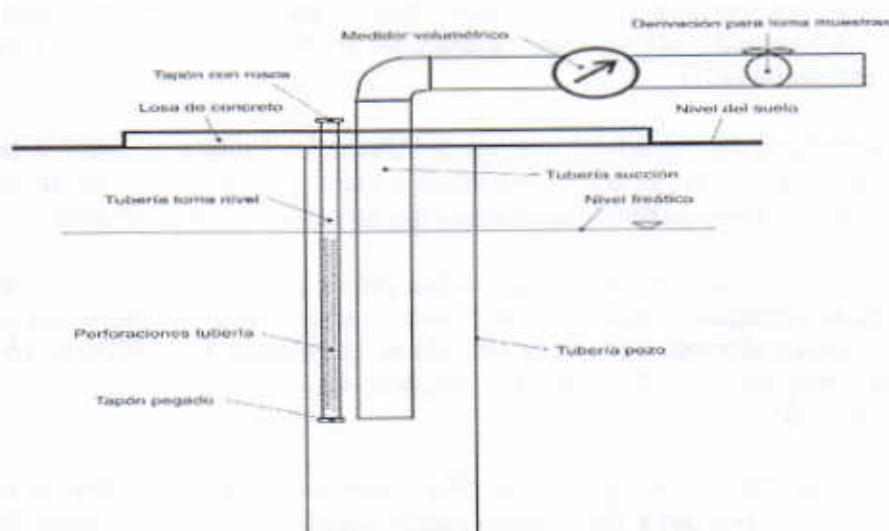


Figura 2 Instalación dispositivos de control al pozo

**ARTÍCULO CUARTO:** El CONSORCIO SOLAR, una vez culminadas las labores de construcción del pozo, dentro del mes siguiente a la terminación de las obras, deberá entregar a la Corporación un documento con mínimo la siguiente información:

- Ubicación final de la perforación, estimada con un navegador GPS (datum WGS-84).
- Nombre de la empresa perforadora encargada de las labores, y descripción de los equipos utilizados.
- Nombre del interesado en la perforación o excavación, y objetivo de la exploración de aguas subterráneas.
- Historial de las actividades, día a día.
- Columna litológica (a partir de muestras de ripio cada metro), registro de velocidades de penetración (cada metro), y registros geofísicos rayos gama, SPR, SP y resistividades 8, 16, 32 y 64 pulgadas. Los registros geofísicos deben estar acompañados con un certificado de calidad de la empresa encargada de la toma de estos datos.
- Diseño final del pozo, indicando ubicación y tipo de filtros, profundidad total de la captación, diámetros de las brocas utilizadas en la perforación exploratoria y en la ampliación, tipo de empaque de grava empleado, especificaciones de las tuberías instaladas, y diseño de los sellos sanitarios.
- Registros de campo e interpretación de las pruebas de bombeo practicadas.

**ARTÍCULO QUINTO:** Las siguientes son responsabilidades que el usuario debe cumplir en el proceso de perforación de pozos de exploración para la captación de aguas subterráneas:

- Informar y entregar a Corpoguajira un cronograma de los trabajos de perforación del pozo de exploración.
- Cumplir 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.
- Contratar la perforación de exploración (Pozo) con personas o compañías que tengan la suficiente experiencia y capacidad operativa para desarrollar los trabajos de manera adecuada e idónea.
- 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.
- Cumplir con todas las disposiciones de la legislación ambiental, en especial con las establecidas en los Decretos 2811 de 1974, 1541 de 1978, la Ley 99 de 1993 y demás disposiciones ambientales relacionadas con la prospección y exploración de agua subterránea.

**ARTICULO SEXTO: RESTRICCIONES PARA LA PERFORACIÓN DE POZOS EXPLORATORIOS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS.**

CORPOGUAJIRA restringirá la perforación de captaciones de aguas subterráneas en los siguientes casos:

- En sitios donde la extracción del recurso pueda generar problemas de estabilidad en obras o viviendas, o el abatimiento de captaciones vecinas. Especial atención, en este sentido, merecen los bombeos realizados para el mantenimiento de sótanos u obras en el subsuelo.
- En los sitios y a las profundidades definidas por Corpoguajira como reservas de agua subterránea para abastecimiento público de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1541 de 1978, Artículos 118 y 119, literal d).
- En las áreas donde se hayan identificado fuentes puntuales de contaminación y la construcción de pozos y bombeo de agua puedan afectar la sostenibilidad del recurso y/o agravar problemas de contaminación. No obstante, en los casos donde el bombeo pueda constituir un mecanismo de remediación o prevención de la dispersión de un contaminante se permitirá la construcción de estas captaciones.

**ARTICULO SEPTIMO:** El término para que lleve a cabo las obras y actividades requeridas para la prospección y exploración de aguas subterráneas es de seis (6) meses, contado a partir de la fecha de ejecutoria de la presente resolución y podrá ser prorrogado previa solicitud del interesado con no menos de treinta (30) días antes de su vencimiento.

**PARÁGRAFO UNO:** EL CONSORCIO SOLAR, deberá cumplir con las obligaciones que se señalan a continuación:

- Con una antelación de por lo menos tres (3) días hábiles, deberá notificar a la Corporación el inicio de las labores de perforación en el sitio indicado en el Cuadro No. 1, con el fin de que CORPOGUAJIRA pueda hacer el seguimiento respectivo.
- Deberá garantizar el cumplimiento de acciones sobre seguridad industrial, disposición de residuos sólidos y líquidos, preservación de vestigios arqueológicos, entre otras. Específicamente, se deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas: instalación de cintas de separación para aislar los sitios de trabajo; protección del patrimonio y/o vestigios arqueológicos (preservación de evidencias arqueológicas en caso de ser detectadas durante la ejecución del proyecto); manejo de residuos sólidos domésticos e industriales (recolección de residuos en canecas debidamente identificadas); manejo de residuos líquidos domésticos e industriales (se recomienda la instalación de un baño portátil para el campamento temporal que se asentará para el personal de la perforación, siempre y cuando el número de personas permanente en el sitio de trabajo sea cinco o mayor); manejo de residuos aceitosos (recolección de este tipo de residuos en canecas metálicas debidamente identificadas y posteriormente disponerlos en algún sitio autorizado); transporte y manejo de tuberías, insumos y equipos (cumplimiento de la Resolución 541 de 1994, por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros,

materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación); preparación, manejo y disposición de lodos de perforación (incluye señalización y disposición final de los lodos utilizados); y finalmente, salud ocupacional y seguridad industrial (prevención de accidentes laborales).

- Que una vez terminado el pozo deberá realizar la evaluación hidráulica para determinar su viabilidad de explotación (pruebas de bombeo) y debe hacer la documentación respectiva de la captación.

La profundidad de exploración final deberá estar entre el 70% y 130% de la profundidad indicada en la Tabla No. 1, en caso de producirse una modificación de la profundidad de exploración por fuera de los límites propuestos, el señor ÁLVARO RAFAEL DAZA GNECCO, como Representante Legal del CONSORCIO SOLAR, deberá dar aviso a CORPOGUAJIRA para la correspondiente aprobación de las modificaciones. El pozo deberá contar con su respectivo sello sanitario y con los aditamentos necesarios para permitir el acceso de sondas de medición de nivel (ver Figura No.2). Con el fin de facilitar el mantenimiento posterior de estas captaciones, la tubería para el acceso de nivel debe componerse por tramos de tres (3) metros de tubería, con adaptadores macho y hembra con rosca. El tramo inferior debe tener un tapón para evitar que las sondas se salgan de esta tubería. Por lo menos, los tres tramos inferiores deben estar agujereados con una broca de pequeño diámetro, para permitir la entrada de agua.

**PARÁGRAFO DOS:** Una vez transcurrido los Seis (6) 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 de captación de aguas subterráneas.

**ARTICULO OCTAVO:** 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 establecer y/o otorgar el permiso.

**ARTICULO NOVENO:** EL CONSORCIO SOLAR será responsable civilmente ante la Nación y/o ante terceros, por la contaminación de los recursos naturales renovables y por la contaminación y/o daños y perjuicios que pueda causar en las actividades relacionadas con el objeto del presente permiso.

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

**ARTICULO DECIMO**

**PRIMERO:** 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 DÉCIMO**

**SEGUNDO:** El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta providencia y el desconocimiento de las prohibiciones y obligaciones contenidas en el Decreto 2811/74, Decreto 1541/78 y 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 DÉCIMO**

**TERCERO:** Esta Resolución deberá publicarse en la página web y en el Boletín Oficial de CORPOGUAJIRA, para lo cual se remite a la Secretaría General.

**ARTICULO DÉCIMO**

**CUARTO:** Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al Representante Legal del CONSORCIO SOLAR, o a su apoderado y/o persona debidamente autorizada.

**ARTÍCULO DÉCIMO**

**QUINTO:** Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar personalmente o por aviso a la Procuraduría Ambiental, Judicial y Agrario Seccional Guajira.

**ARTÍCULO DÉCIMO**

**SEXTO:** Contra la presente resolución procede el recurso de reposición conforme a lo establecido en la Ley 1437 de 2011.

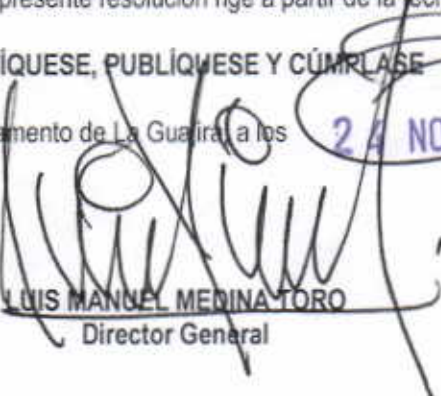
**ARTÍCULO DÉCIMO**

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

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMLASE**

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

24 NOV 2015

  
LUIS MANUEL MEDINA TORO  
Director General

Proyecto: F. Mejía.