



Corpoguajira · 0071

RESOLUCIÓN N° DE 2013

( 24 ENE 2013 )

**“POR LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE PROSPECCION Y EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS EN LA COMUNIDAD INDIGENA “LA SIERRITA” EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE ALBANIA – LA GUAJIRA, PRESENTADO POR LA FUNDACION CERREJON PARA EL AGUA EN 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, 1594 de 1984, 2820 de 2010, demás normas concordantes, y,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante escrito de fecha 23 de Octubre de 2012 y radicado en esta entidad bajo el No 20123300091382 del día 24 del mismo mes y año, el doctor JOHN C PRASCA URIANA en su condición de Profesional de Campo Sector 1,2 y 3 LIFE de la FUNDACION CERREJON PARA EL AGUA EN LA GUAJIRA, solicitó Permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas en el predio “La Sierrita” en jurisdicción del municipio de Albania – La Guajira, para que fuese evaluado en sus aspectos ambientales.

Que mediante oficio con radicado No 20123300060231 de fecha 15 de Noviembre de 2012 se le solicitó a la FUNDACION CERREJON PARA EL AGUA EN LA GUAJIRA algunos requisitos de ley no entregados al momento de realizar la solicitud y los cuales una vez allegado nos permitió continuar con el trámite de su interés.

Que mediante Auto No 066 de fecha 29 de Noviembre de 2012, CORPOGUAJIRA avocó conocimiento de la solicitud, liquidó el cobro por los servicios de evaluación y trámite y ordenó correr traslado a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta entidad para lo de su competencia.

Que en cumplimiento a lo señalado en el Auto antes mencionado, funcionario comisionado del Grupo de Administración de Aguas de la entidad realizó visita de inspección ocular al sitio de interés, manifestando en Informe Técnico remitido mediante memo interno radicado con el No 20133300046743 de fecha 10 de Enero de 2013, las siguientes observaciones:

**SOLICITUD PERMISO DE EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**

*La FUNDACION CERREJON PARA EL AGUA EN LA GUAJIRA, pretende construir un (1) pozo para la captación de agua subterránea de acuerdo a los resultados de los estudios geoelectricos realizados en el área de la comunidad por la empresa Ingeam Ltda. aportados por el solicitante, el recurso hidrico está destinado al consumo y uso doméstico de los habitantes de la comunidad.*

**UBICACIÓN SITIO ESCOGIDO PARA LA EXPLORACIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA**

*La comunidad indígena La Sierrita se ubica en la vía Cuestecita - Albania sobre el kilómetro cero sobre la margen izquierda por la antigua vía a Maicao pasando el caserío Nueva América en jurisdicción del municipio de Albania, en las coordenadas mostradas en el cuadro No.1. Con el objeto de conocer las características hidrogeológicas del subsuelo, en el área de comunidad se ejecutaron tres (3) sondeos eléctricos verticales con una abertura de AB/2 400 metros. De acuerdo a los resultados obtenidos las condiciones hidrológicas para la exploración de agua subterránea se presenta a partir de los 41.63 metros de profundidad hasta la máxima abertura de electrodos, con una resistividad de 12 Ohm-m, este valor de resistividad se correlaciona con arcillas con agua dulce o arenas con agua dulce a débilmente dulce.*



Corpoguajira 0071

24 ENE 2010

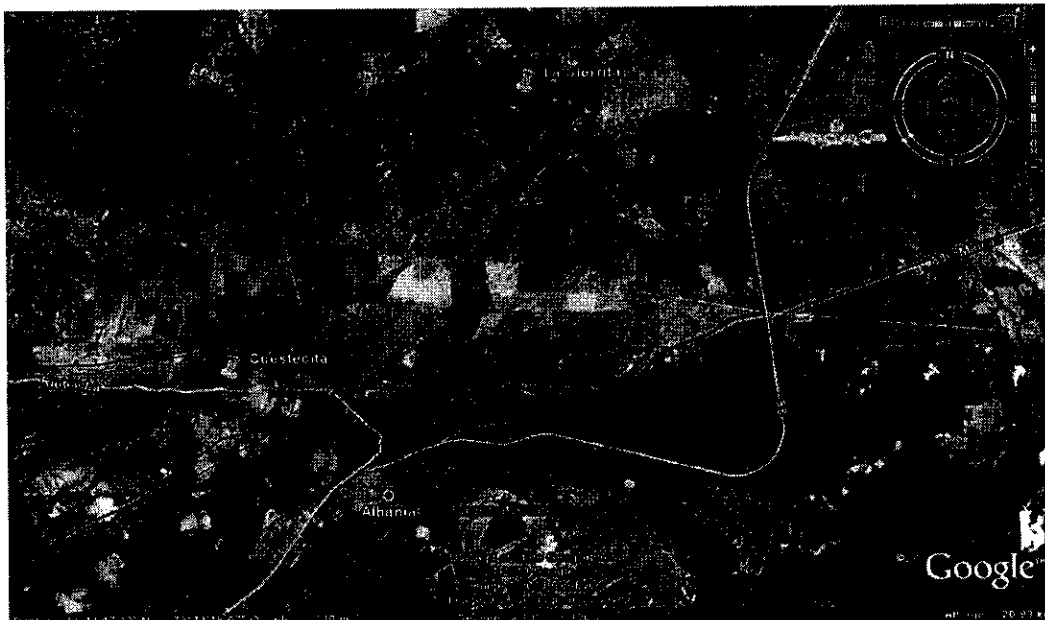


Imagen No. 1 Localización sitio a perforar en la comunidad La Sierrita

POZO	GEODÉSICAS (WGS-84)		GAUSS (central)		PROFUNDIDAD POZO(ms)
	NORTE	OCCIDENTE	NORTE	ESTE	
La Sierrita	11°14'27.5"	72°33'25.3"	1735320.4140	1166044.5203	110

Tabla No.1 Coordenadas sitio a perforar

### Síntesis geológica

El área del proyecto presenta una morfología plana a ondulada formada por lomas circundantes constituida por sedimentos cuaternarios arcilloarenosos de origen aluvial que cubren una secuencia de rocas sedimentaria terciarias.

Los depósitos cuaternarios están constituidos por intercalaciones de arcillas y arenas arcillosas, de grano fino a medio, y su espesor varía entre 70 y 80 metros. Esta unidad desarrolla un sistema acuífero tipo libre con variación a semiconfinado, que se extiende en toda el área de estudio, el nivel de saturación de sedimentos o freático se encuentra entre 22 y 25 metros de profundidad y presenta una permeabilidad media a moderada.

Las rocas sedimentarias semiconsolidadas de origen marino poco profundo del terciario superior están constituidas por arcillolitas intercaladas con areniscas de grano fino a grueso, areniscas calcáreas y horizontes de calizas. El espesor de esta unidad supera los 100 metros, esta unidad forma un importante acuífero profundo, de tipo confinado, de permeabilidad moderada a baja y se encuentra principalmente en el sector norte (costero) del área de estudio.

### DESARROLLO DE LA VISITA

La FUNDACION CERREJON PARA EL AGUA EN LA GUAJIRA, requiere realizar una perforación exploratoria de 110 metros de profundidad, de acuerdo a los resultados obtenidos por los estudios geoelectrónicos aportados, con el objeto de contar con un pozo de agua para el consumo y uso doméstico de los habitantes de la comunidad donde conviven unas 35 personas en forma permanente, cuya autoridad tradicional es la señora Olga Colina. En la actualidad la comunidad se abastece de agua de los pozos ubicados en las comunidades vecinas.



Corpoguajira : 0071

24 ENE 2013



**Fotografía No. 1** Sitio a perforar

*En la parte ambiental el pozo se perforará en un sitio libre de algún tipo de contaminación, será perforado por la empresa Colpozos.*

#### **CONSIDERACIONES JURIDICAS**

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

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

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

Que según el Artículo 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 los 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.



Corpoguajira 0071

24 ENE 2011

### CONCEPTO TECNICO

Que según el Concepto Técnico rendido por el funcionario evaluador, es viable **OTORGAR** a la FUNDACION CERREJON PARA EL AGUA EN LA GUAJIRA, Permiso de Prospección y Exploración de Agua Subterránea, para la construcción de un (1) pozo de captación de agua subterránea de 110 metros de profundidad en la comunidad indígena La Sierrita - jurisdicción del municipio de Albania, en las siguientes coordenadas:

POZO	GEODÉSICAS (WGS-84)		GAUSS (central)		PROFUNDIDAD POZO(ms)
	NORTE	OCCIDENTE	NORTE	ESTE	
C. La Sierrita	11°14'27.5"	72°33'25.3"	1735320.4140	1166044.5203	110

Tabla No.2 Coordenadas sitio a perforar

Que en razón y merito de lo anteriormente expuesto, el Director General de CORPOGUAJIRA,

### RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar a la FUNDACION CERREJON PARA EL AGUA EN LA GUAJIRA, Permiso de Prospección y Exploración de Agua Subterránea, para la construcción de un (1) pozo de captación de agua subterránea de 110 metros de profundidad en la comunidad indígena La Sierrita - jurisdicción del municipio de Albania, en las coordenadas que se detallan a continuación, por las razones expuestas en el presente acto administrativo:

POZO	GEODÉSICAS (WGS-84)		GAUSS (central)		PROFUNDIDAD POZO(ms)
	NORTE	OCCIDENTE	NORTE	ESTE	
C. La Sierrita	11°14'27.5"	72°33'25.3"	1735320.4140	1166044.5203	110

Tabla No.2 Coordenadas sitio a perforar

**PARAGRAFO PRIMERO:** De acuerdo al modelo geoelectricos obtenido, en el área de estudio se detectaron cuatro capas resistivas o unidades geoelectricos así: Una primera capa con resistividades bajas correspondiente a sedimentos arenosos secos, sedimentos arcillosos y suelo vegetal en condiciones secas. Una segunda capa con valores de resistividad comprendido entre 5.2 y 4.21 Ohm-m la cual alcanza unos 32.7 metros de profundidad los sedimentos que constituyen esta capa estarían saturados con agua salobre. La tercera capa de interés hidrogeológico se ubica a partir de los 35.7 hasta los 93.4 metros de profundidad con valores de resistividad entre los 12.9 Ohm-m para el SEV No. 2 hacia el SEV # 3 se extiende de los 17 hasta los 37.6 metros de profundidad. En el SEV 1 se presenta a partir de los 41.63 metros de profundidad hasta la máxima abertura de electrodos con resistividades de 12 Ohm-m. y una cuarta capa con resistividades bajas del orden de los 6.18 hm-m correlacionable con sedimentos saturados con agua salobre.

**PARAGRAFO SEGUNDO:** 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 la FUNDACION CERREJON PARA EL AGUA EN LA GUAJIRA, deberá dar aviso a CORPOGUAJIRA para la correspondiente aprobación de las modificaciones.

**PARAGRAFO TERCERO:** El Permiso para la Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas que se otorga no constituye una autorización para el aprovechamiento del recurso hidrico 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.



Corpoguajira

0071

24 ENE 2013

**ARTICULO SEGUNDO:** La FUNDACION CERREJON PARA EL AGUA EN LA GUAJIRA, debe cumplir con las 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 159 y 397 de 2007, 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 carecas 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 1594 de 184.
- *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 2004, 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 300 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.



Corpoguajira 0078

24 ENE 2015

- 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.
- 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.

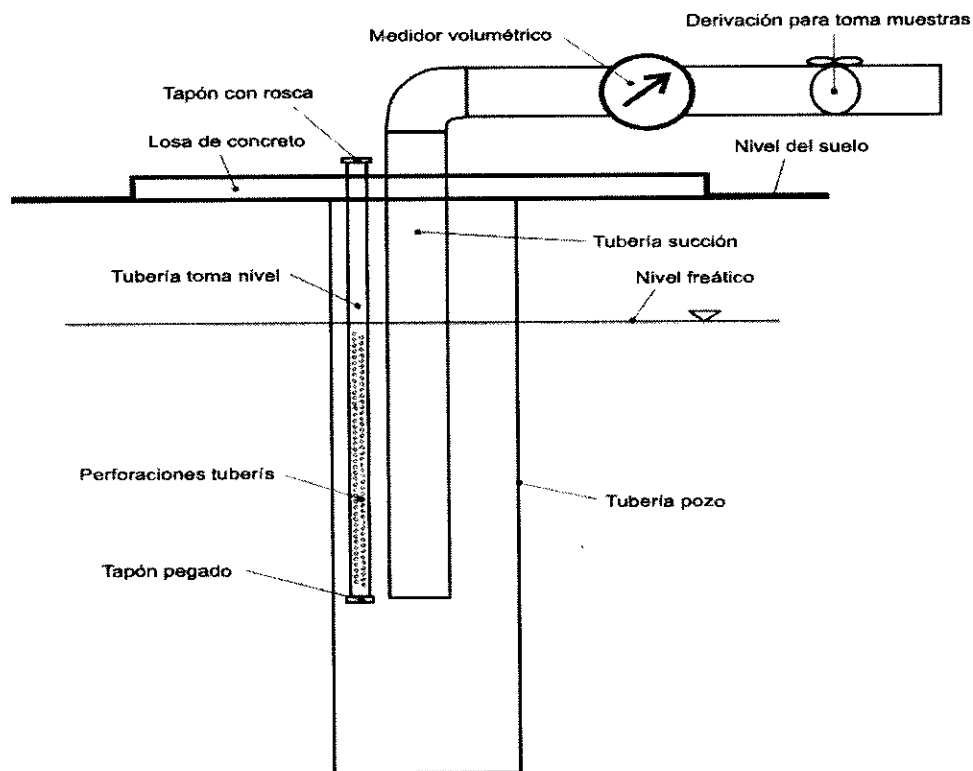


Figura 1. Instalación dispositivos de control pozo

**ARTÍCULO TERCERO:** La FUNDACION CERREJON PARA EL AGUA EN LA GUAJIRA una vez culminadas las labores de perforación del pozo, los dueños del Proyecto deberán entregar a la Corporación, dentro del mes siguiente a la terminación de las obras, un documento con mínimo la siguiente información:

- Ubicación final de la perforación, estimada con un navegador GPS (dátum 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.



**Corpoguajira**

0076

24 ENE 2013

- Diseño final de cada 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.

**ARTICULO CUARTO:** La FUNDACION CERREJON PARA EL AGUA EN LA GUAJIRA, deberá cumplir con las obligaciones que se señalan a continuación:

- Con al menos tres días de antelación, deberá notificar a la Corporación el inicio de las labores de perforación en los sitios indicados en la tabla 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 disposición en algún sitio autorizado); transporte y manejo de tuberías, insumos y equipos (cumplimiento de la Resolución 541 de 2004, 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).
- Una vez terminada cada una de las perforaciones exploratorias, la FUNDACION CERREJON PARA EL AGUA EN LA GUAJIRA, deberá realizar la evaluación hidráulica para determinar su viabilidad de explotación (pruebas de bombeo) y debe hacer la documentación respectiva de la captación.
- 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. 1). Con el fin de facilitar el mantenimiento posterior de estas captaciones, la tubería para el acceso de nivel debe componerse por tramos de tres 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.

**ARTICULO QUINTO:** El término del presente permiso es de Seis (6) meses, contados a partir de la notificación de esta Resolución y podrá ser prorrogado previa solicitud del interesado con no menos de Treinta (30) días antes de su vencimiento.

**PARAGRAFO:** 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.

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



**Corpoguajira**

0071

24 ENE 2013

**ARTICULO SEPTIMO:** La FUNDACION CERREJON PARA EL AGUA EN LA GUAJIRA, 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.

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

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

**PRIMERO:**

de CORPOGUAJIRA.

Esta Resolución deberá publicarse en la página WEB y en el Boletín oficial

**ARTICULO DECIMO**

**SEGUNDO:**

Por la Subdirección de Calidad Ambiental de esta Corporación, notificar personalmente o por edicto al Representante Legal de la FUNDACION CERREJON PARA EL AGUA EN LA GUAJIRA, o a su apoderado.

**ARTICULO DECIMO**

**TERCERO:**

Por la Subdirección de Calidad Ambiental de esta Corporación, notificar personalmente o por edicto al Procurador Ambiental, Judicial y Agrario Seccional Guajira o a su apoderado.

**ARTICULO DECIMO**

**CUARTO:**

Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición interpuesto dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación personal o por edicto de esta providencia.

**ARTÍCULO DECIMO**

**QUINTO:**

La presente resolución rige a partir de la fecha de su notificación.

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMBLASE**

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

24 ENE 2013

**LUIS MANUEL MEDINA TORO**  
Director General