

RESOLUCIÓN N° 2539 DE 2016

(30 DIC 2016)

"POR LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE PROSPECCION Y EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS PARA LA PERFORACION DEL POZO PROFUNDO NUMERO 1 EN EL PREDIO DENOMINADO FINCA DON PEDRO, LA CUAL SE ENCUENTRA EN EL CORREGIMIENTO DE CAMARONES, JURISDICCION DEL DISTRITO DE RIOHACHA - 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, Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes, y,

CONSIDERANDO:

Que mediante Oficio de fecha 15 de Octubre de 2015, Radicado en esta Corporación bajo el N° 20153300270362 de fecha 16 de octubre de 2015, el señor JAVIER ERNESTO POMARES MEDINA, con cedula de ciudadanía N° 7.634.089 de Santa Marta – Magdalena, en su calidad de Representante Legal de la empresa Agropecuaria BANAPIÑA S.A.S con Nit 900.180.915-1, solicitó muy comedidamente la expedición del permiso de Prospección y Exploración para la construcción del pozo profundo número 1 ubicado en las coordenadas x 11° 15'9"37" Y 73°4'53"61" dentro del predio denominado "FINCA DON PEDRO", en Jurisdicción del Municipio de Riohacha – La Guajira, en el corregimiento de Camarones y anexó los documentos exigidos por la normatividad establecida para este tipo de trámites, para que fuesen evaluado en sus aspectos ambientales y legales.

Que mediante oficio con número de radicado N° 20153300189511 de fecha 11 de noviembre de 2015, la subdirección de Autoridad Ambiental procedió a realizar un requerimiento al solicitante del permiso con la finalidad de dar cumplimiento a los requisitos legales exigidos por la Ley 99 de 1993, Decreto 1541 de 1978 y proceder con el estudio del trámite en lo concerniente a los aspectos legales y ambientales.

Que mediante oficio radicado bajo el N° 20153300280542 de fecha 27 de noviembre de 2015 el señor JAVIER ERNESTO POMARES MEDINA, dio respuesta al requerimiento mencionado anteriormente, por lo cual al dar cumplimiento con los requisitos legales exigidos para el trámite en curso se procedió a continuar con el respectivo procedimiento.

Que con base a lo señalado anteriormente se expidió el Auto 013 del 08 de enero de 2016, y en cumplimiento de este, el funcionario comisionado por parte de la entidad, realizó visita de inspección ocular al sitio de interés, manifestando en Informe Técnico remitido mediante oficio de fecha 30 de noviembre de 2016 y con radicado interno INT-990 las siguientes observaciones:

1. INTRODUCCIÓN

Mediante oficio de fecha 15 de Octubre del año 2015, radicado en la Corporación Autónoma Regional de La Guajira "CORPOGUAJIRA" bajo el número 20153300270362, del día 16 del mismo mes y año, el señor JAVIER ERNESTO POMARES MEDINA, en su calidad de Representante Legal de la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S, solicito 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 pozo, en el predio denominado FINCA DON PEDRO, ubicado en el corregimiento de Camarones en jurisdicción del Municipio de Riohacha.

En respuesta a la anterior solicitud la Subdirección de Autoridad Ambiental expidió el Auto No. 013 del 08 de Enero 2016, mediante el cual se avoca conocimiento de la solicitud presentada, así mismo dispone en su Artículo Quinto correr traslado al Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental de esta misma subdirección, el cual por medio del profesional especializado idóneo, procedió una vez cancelados los costos de evaluación por parte del peticionario, el día 29 de febrero del 2016 (Consignación 106), a programar y practicar una visita de inspección ocular el día 17 de Octubre del año 2016, con el fin de prestar el servicio de evaluación solicitado. El presente Concepto, plasma las observaciones de verificación y análisis obtenidas en la inspección visual y la valoración de la información hidrogeológica aportada por el usuario y la viabilidad o no de otorgar el permiso solicitado.

2. UBICACIÓN DEL SITIO ESCOGIDO PARA LA EXPLORACIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA

El punto de perforación escogido se encuentra ubicado, en jurisdicción del corregimiento de Camarones, en el municipio de Riohacha departamento de La Guajira, en el predio denominado FINCA DON PEDRO. Se llega al sitio por la vía que conduce de la población de Tigrera a los Comejenes, Cruzando a mano derecha en el kilómetro 21.42 (ver figura 1), a partir de ahí se recorren 3.23 Kilómetros, aproximadamente ubicado en las coordenadas mostradas en la Tabla No.1.

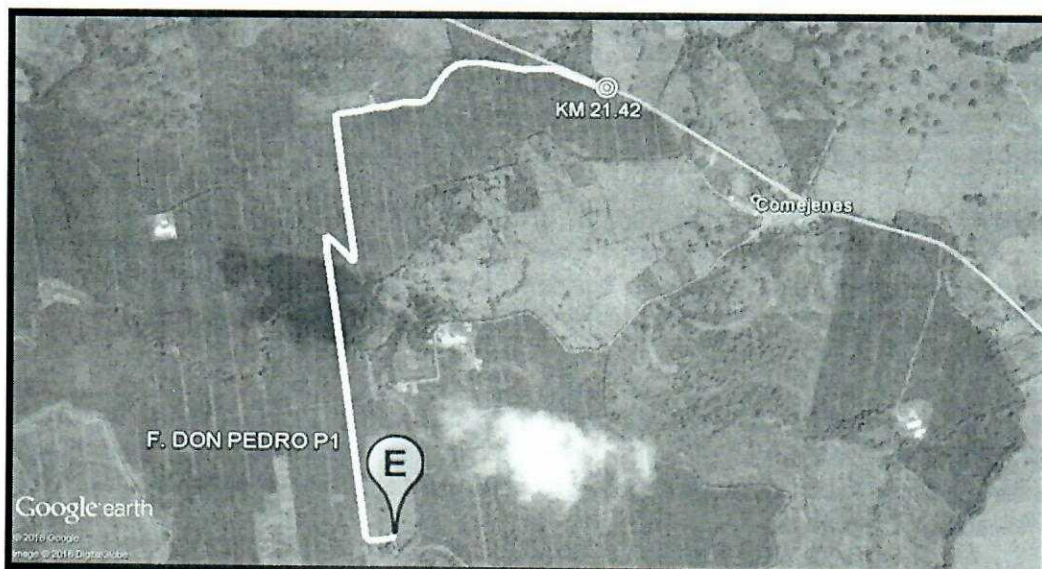


Figura No.1 Localización de la perforación en el Predio

SITIO	GEODÉSICAS (WGS-84)		PROFUNDIDAD DE PERFORACION EXPLORATORIA (m)
	NORTE	OCCIDENTE	
FINCA DON PEDRO, (Agropecuaria Banapiña S.A.S)	11°15'10.38"	73° 4'53.26"	100

Tabla No.1Coordenadas sitio a perforar

3. DESARROLLO DE LA VISITA

El día 17 de Octubre del año 2016, se practicó una visita de inspección en el predio denominado FINCA DON PEDRO, en el corregimiento de Camarones, en jurisdicción del municipio de Riohacha departamento de La Guajira, con el debido acompañamiento del señor Jorge Mancilla Gutiérrez (cel. 3135456624), jefe de mantenimiento de pozos del Servicio Administrativo Bananero.

a. Evaluación de aspectos ambientales.

El sitio escogido para la perforación, es una llanura aluvial productos de depósitos de sedimentos dejados por los cauces de los ríos que bajan de la sierra nevada de santa marta, situada a una altura de 29 metros sobre el nivel del mar. La principal actividad que se desarrolla cerca del punto de perforación es de tipo agrícola mediante el cultivo de banano de exportación. 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 área de trabajo. Por la presencia de contaminación puntual en la zona (poza sépticas), se recomienda realizar un sello sanitario con las condiciones técnicas apropiadas y con una profundidad mínima de 6 metros.

b. Identificación de fuentes potenciales de contaminación

Existe presencia de fuentes puntuales de contaminación puntual tipo poza séptica. En un perímetro de al menos 250 metros del punto de perforación, 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. 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 051/2016 identificándose los siguientes documentos.

- Oficio de solicitud de permisos de prospección y exploración de agua subterránea a Fanny Magia Ramírez de parte de BANAPIÑA S.A.S
- Formulario único nacional de solicitud de prospección y exploración de agua subterráneas, debidamente diligenciado y firmado por el solicitante.
- Certificado de tradición y libertad del predio lote la Guayana FINCA DON PEDRO.
- Certificado de existencia y representación legal de la empresa Agropecuario BANAPIÑA S.A.S.
- Fotocopia de la cedula de JAVIER ERNESTO POMARES MEDINA.
- Plancha del IGAC.
- Resultado de Estudio Hidrogeológico mediante Sondeo Eléctrico Vertical (SEV), de resistividad eléctrica ejecutado en predio FINCA DON PEDRO. BANAPIÑA S.A.S.

--- 2539

- Documento correspondiente al auto 013 del 08 de Enero del 2016, 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 Geofísico, realizado en la zona, coinciden en los límites mínimos con la ubicación del sitio de la perforación exploratoria. Se constató, además que la información consignada en los formularios y estudios aportados corresponde cabalmente a la información real verificable.

Registro Fotográfico

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



4. 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.

5. RESPONSABILIDADES DEL USUARIO DEL PERMISO

Las siguientes son responsabilidades que el usuario debe cumplir en el proceso de perforación del pozo 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.

6. UNIDADES GEOLÓGICAS

En el área afloran depósitos cuaternarios cauce aluvial (Qal) y de llanura aluvial (Qll), los cuales descansan en forma concordante sobre la formación Monguí-N2m de edad terciaria. La litología y granulometría de los depósitos cuaternarios depende del origen y sitio de deposición.

Formación Monguí -N2m: constituida por una secuencia de rocas sedimentarias conformadas por arcillolitas arenosas de grano medio a grueso y por conglomerados semiconsolidados, concantos subredondeados irregulares de 0.5 a 5 cm de diámetro de rocas ígneas en una matriz areno arcillosa.

Depósito de cauce aluvial (Qal): Sedimentos areno-arcilloso acumulado en la franjas de acción de los arroyos, los cuales a través del tiempo han cambiado su curso, creando una extensa área de deposición. Tienen porosidad media y permeabilidad alta son acuíferos de carácter local.

Depósito de llanura aluvial (Qll): Cubren las capas terciarias conformando una gran llanura con sedimentos semiconsolidados a no consolidados de origen de tipo arcilla-arenoso, de origen fundamentalmente aluvial y localmente con aporte eólico, constituidos por gravas, arenas y arcillas en proporciones variables de acuerdo con la distancia a la fuente de transporte, cubren áreas extensas en las zonas planas, deprimidas. Presenta una porosidad y permeabilidad media.

7. SÍNTESIS HIDROGEOLÓGICA

En este caso se aportó un documento que muestra el resultado de un estudio geofísico, de tipo sondeo eléctrico vertical, en el área se tomaron 3 puntos de sondeo, de los cuales se obtuvo un perfil que muestra los valores de resistividad y los espesores de las capas quedando de la siguiente forma: En los primeros 14.8 metros de profundidad, se presentan capas resistivas con valores, entre los 1.23 ohm-m y los 207 ohm-m, Los materiales que la integran son depósitos sin estructura y Limos, Arcillas y Suelo Vegetal secos. Un poco después de los 14.8 metros de profundidad hasta los 42.52 metros de profundidad presenta una resistividad bajas comprendidos entre los 5.62 y los 6.79 ohm-m, correlacionándose con sedimentos con agua salobre. En las siguientes capas consideradas las de mayor interés hidrogeológicos las cuales se extienden desde los 43 metros hasta su máxima abertura de electrodos (AB/2=400 metros), presentando una resistividad que oscilan entre los 10.7 a los 15.5 ohm-m correlacionándose con Arcillas con agua dulce o arenas con agua dulce a débilmente dulce. De acuerdo a análisis realizado a la información aportada se puede afirmar que existen posibilidades de encontrar arcillas con agua dulce o arenas con agua dulce a débilmente dulce, después de los 43 metros. Los ejecutores del estudio aportado recomiendan una perforación exploratoria de hasta 100 metros, la cual considero apropiada.

8. CONSIDERACIONES

Que el señor JAVIER ERNESTO POMARES MEDINA, en su calidad de Representante Legal de la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S, solicito la expedición de un permiso de prospección y exploración de Aguas Subterráneas ante CORPOGUAJIRA, previo diligenciamiento del formulario único nacional pertinente y demás documentos, para la perforación de un (1) pozo profundo de 100 metros de profundidad, en el predio denominado FINCA DON PEDRO ubicado en el corregimiento de Camarones en jurisdicción del Municipio de Riohacha.

Que durante la perforación del pozo, el señor JAVIER ERNESTO POMARES MEDINA, en su calidad de Representante Legal de la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S, deberá garantizar el cumplimiento de acciones sobre seguridad industrial, disposición de residuos sólidos y líquidos, preservación de vestigios arqueológicos, entre otras.

Que con al menos tres (3) días de antelación el señor JAVIER ERNESTO POMARES MEDINA, en su calidad de Representante Legal de la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S, 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 terminada el pozo el señor JAVIER ERNESTO POMARES MEDINA, en su calidad de Representante Legal de la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S, deberá realizar la evaluación hidráulica para determinar su viabilidad de explotación (pruebas de bombeo). 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.

Que una vez analizados los resultados del estudio de sondeo eléctrico vertical (SEV) aportado, se recomendó realizar una perforación de prueba de 100 metros de profundidad.

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 JAVIER ERNESTO POMARES MEDINA, en su calidad de Representante Legal de la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S, 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.

9. CONSIDERACIONES JURIDICAS

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

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

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

Que según el Artículo 2.2.3.2.16.5 del Decreto 1076 de 2015 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.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez analizados los resultados del estudio de Geofísica mediante sondeo eléctrico vertical (SEV) aportado, realizada la visita de inspección y examinada la información existente, el coordinador del Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental, a través del profesional especializado delegado para la visita de evaluación, consideran que desde el punto de vista hidrogeológico es viable conceder a la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S, permiso de prospección y exploración de agua subterránea, para la perforación de un (1) pozo profundo a una profundidad exploratoria de 100 metros, en el sitio indicado en la tabla 1.

El permiso de exploración de agua subterránea se debe dar con una vigencia de seis (6) meses. Una vez transcurrido este tiempo, La Corporación Autónoma Regional de La Guajira (CORPOGUAJIRA), practicará una visita de seguimiento con el objeto de verificar la construcción y la productividad del pozo. Durante las labores de perforación del pozo el señor JAVIER ERNESTO POMARES MEDINA, en su calidad de Representante Legal de la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S, deberá cumplir los siguientes requerimientos:

- *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.
- *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.
- *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.

- **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.

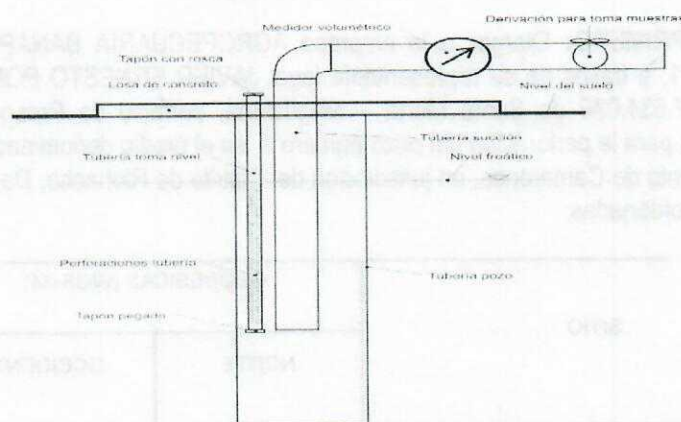


Figura 2. Instalación dispositivos de control al pozo

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.
- 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.

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 JAVIER ERNESTO POMARES MEDINA, en su calidad de Representante Legal de la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S, deberá dar aviso a CORPOGUAJIRA para la correspondiente aprobación de las modificaciones. El pozo deberá contar con su respectivo sello sanitario y con los



2539

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.

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

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar a la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S identificada con NIT 900.180.915-1, a través de su representante legal JAVIER ERNESTO POMARES MEDINA con Cedula de Ciudadanía 7.634.089 de Santa Marta – Magdalena, permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas para la perforación del pozo número 1, en el predio denominado "Finca Don Pedro", ubicado en el Corregimiento de Camarones, en jurisdicción del Distrito de Riohacha, Departamento de La Guajira. En las siguientes coordenadas:

SITIO	GEODÉSICAS (WGS-84)		PROFUNDIDAD DE PERFORACION EXPLORATORIA (m)
	NORTE	OCCIDENTE	
FINCA DON PEDRO, (Agropecuaria Banapiña S.A.S)	11°15'10.38"	73° 4'53.26"	100

PARAGRAFO PRIMERO: La profundidad de exploración final deberá estar entre el 70% y 130% de los límites del intervalo de profundidad indicadas en la Tabla No.1, en caso de producirse una modificación de la profundidad de exploración por fuera de los límites propuestos, el señor JAVIER ERNESTO POMARES MEDINA, en su calidad de Representante Legal de la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S o quien haga las veces en el cargo deberá dar aviso a CORPOGUAJIRA para la correspondiente aprobación de las mismas.

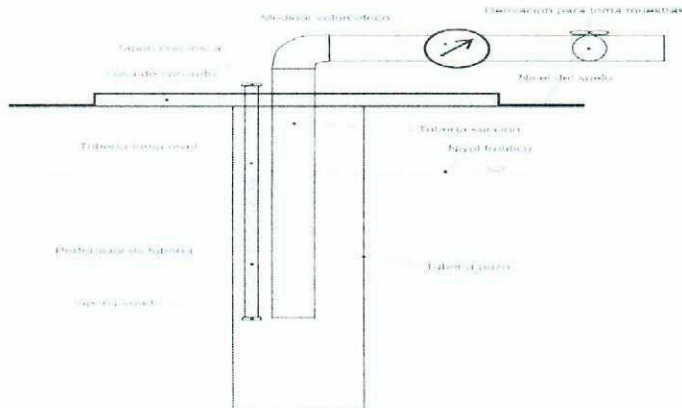
PARAGRAFO SEGUNDO: Que la expedición de permisos para exploración de aguas subterráneas (excavación del pozo) no implica en forma automática el otorgamiento de concesión (permiso para el aprovechamiento del recurso hídrico). Por tal motivo el Representante Legal de la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S, deberá posteriormente solicitar la respectiva concesión de aguas subterráneas siempre y cuando las leyes así lo dispongan, anexando el diseño y las pruebas realizadas para la excavación 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.

ARTICULO SEGUNDO: Que durante las labores de perforación del pozo, Representante Legal de la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S, deberá cumplir los siguientes requerimientos:

- *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.*

- *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.
- *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.
- **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

ARTICULO TERCERO: 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.

- *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.*

ARTICULO CUARTO: Que durante la perforación del pozo, el Representante Legal de la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S, 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).

PARAGRAFO 1: Que con al menos tres (3) días de antelación el Representante Legal de la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S, o quien haga las veces en el cargo, deberá notificar a la Corporación el inicio de las labores de excavación en el sitio indicado en Tabla No.1, con el fin de que CORPOGUAJIRA pueda hacer el seguimiento respectivo.

PARAGRAFO 2: Que una vez terminado el pozo Representante Legal de la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S, o quien haga las veces en el cargo deberá realizar la evaluación hidráulica para determinar su viabilidad de explotación (pruebas de bombeo) y debe hacer la documentación respectiva de la captación.

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

PARAGRAFO UNICO: 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.

ARTICULO SEPTIMO: Que la empresa AGROPECUARIA BANAPIÑA S.A.S con Nit 900.180.915-1, a través de su representante legal, 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.

