



Corpoguajira

RESOLUCIÓN N° 2420 DE 2016

02 DIC 2016

“POR LA CUAL SE OTORGA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS CAPTADAS DEL POZO LOCALIZADO EN LA COMUNIDAD MADRE VIEJA - RESGUADO INDIGENA DE CAICEMAPA EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE DISTRACCION - 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, 2041 de 2014, 1076 de 2015, demás normas concordantes, y,

CONSIDERANDO:

Que mediante oficio de fecha 15 de Septiembre de 2016 y recibido en esta Corporación con el Radicado N° ENT – 313, el doctor PEDRO JAVIER GUERRA CHINCHIA en su condición de Alcalde del Municipio de Distracción – La Guajira identificada con NIT 825.000.166-7, solicitó Permiso de Concesión de Aguas Subterráneas captadas del pozo localizado en el predio Madre Vieja – Resguardo Indígena Caicemapa en jurisdicción del municipio de Distracción – La Guajira, para el sistema de acueducto veredal para uso doméstico en el centro poblado Madre Vieja, para que fuesen evaluado en sus aspectos ambientales.

Que mediante Auto No 1211 de fecha 20 de Octubre de 2016 expedido por la Dirección Territorial de esta entidad, se avocó conocimiento de la solicitud, liquidó el cobro por los servicios de evaluación y trámite y ordenó realizar la visita.

Que en cumplimiento a lo señalado en el Auto antes mencionado, el funcionario comisionado de la Dirección Territorial de esta entidad realizó visita de inspección ocular al sitio de interés, manifestando en Informe Técnico No 370.1240 de fecha 23 de Noviembre de 2016, lo siguiente:

VISITA DE INSPECCIÓN

Se realizó visita de inspección ocular a la comunidad de Madre Vieja perteneciente al resguardo indígena de Caicemapa localizado en zona rural del Municipio de Distracción, Departamento de La Guajira.

Al sitio se accedió por la vía terciaria derivada desde la vía nacional que comunica al corregimiento de Buenavista (Municipio de Distracción) hasta el Municipio de San Juan del Cesar, la entrada comienza al final de la cicloruta ubicada en la margen izquierda, y al acceder a la misma sobre superficie destapada nos encontramos inicialmente con la comunidad del Paraíso, y luego la comunidad objetivo denominada Madre Vieja con un recorrido aproximado de 7,8 Km avanzando desde la vía nacional hasta los sitios de interés.

La visita se realizó de manera conjunta por el funcionario en comisión por parte de CORPOGUAJIRA, ingeniero José Raúl Díaz Guerra, y Luis Gustavo Daza Murillo Secretario de Planeación e Infraestructura municipal delegado por el Alcalde Municipal para esta visita de inspección Ocular con el cual se realizó un recorrido general por todas los componentes del sistema de abastecimiento y los considerados sitios de interés para esta evaluación.

Se confirmaron ubicaciones usando algunos elementos de la herramienta Google Earth sobre los sitios visitados, a continuación se hacen las observaciones y referencias más relevantes:

OBSERVACIONES:

1. **REFERENCIA (Entrada al Resguardo de Caicemapa. Coord. Geog. Ref. 72°53'56.20"O 10°52'40.53"N (Datum WGS84)**

En esta ubicación se deriva la vía terciaria desde la vía nacional que comunica al Corregimiento de Buenavista (Municipio de Distracción) con el Municipio de San Juan del Cesar hasta la comunidad de Madre Vieja en zona rural en un recorrido aproximado de 7,8 km.

2. **REFERENCIA (Pozo Profundo. Coord. Geog. Ref. 72°53'00.0"O 10°50'17,9"N (Datum WGS84)**

En esta ubicación se encuentra ubicado el pozo profundo objeto de esta solicitud que será utilizado como fuente de abastecimiento del sistema de acueducto veredal para uso doméstico con una profundidad de 60 m y con Diámetro total de 8 ½" y entubado en tubería P.V.C de Diámetro 4" RDE 21 para revestimiento.

3. **REFERENCIA (Caseta de Operación. Coord. Geog. Ref. 72°52'59.88"O 10°50'17.62"N (Datum WGS84)**

En esta ubicación se encuentra la caseta de operaciones con dos (2) zonas interiores una de 3m X 3m donde se observa el cuarto eléctrico en el mismo encontramos el gabinete eléctrico y las electrobombas, en la segunda zona de 3m X 2m accedimos a la bodega para insumos químicos.

4. **REFERENCIA (P.T.A.P. Coord. Geog. Ref. 72°52'59.71"O 10°50'17.33"N (Datum WGS84)**

En esta ubicación se encuentra la planta de tratamiento de agua potable (PTAP) compacta de fibra de vidrio con torre de aireación soportada sobre placa de concreto rígido, y sobre la cual se realizarían los tratamientos físico-químicos para el agua captada del pozo profundo, esta estructura está diseñada para tratar caudales hasta de 1,5 l/s.

5. **REFERENCIA (Tanque de Almacenamiento Enterrado. Coord. Geog. Ref. 72°52'59.79"O 10°50'17.79"N (Datum WGS84)**

En esta ubicación se encuentra un tanque de almacenamiento enterrado en concreto rígido reforzado de medidas exteriores de 2,9m X 2,9m y altura de 3,15m y medidas interiores de 2,5m X 2,5m y altura de 2,8m para un volumen bruto aproximado de 17,5m³, donde se almacenara el agua tratada que viene desde la PTAP para su posterior elevación al tanque de almacenamiento.

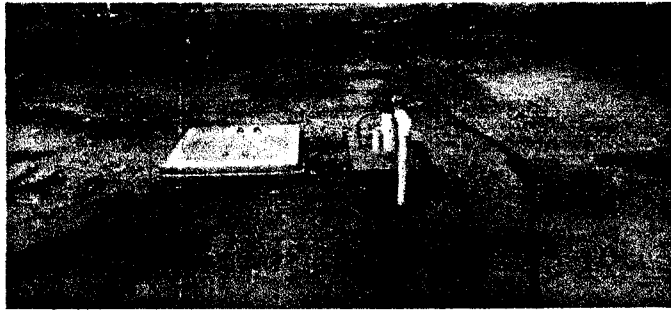
6. **REFERENCIA (Tanque Elevado de Distribución. Coord. Geog. Ref. 72°52'54.63"O 10°50'17.45"N (Datum WGS84)**

En esta ubicación se encuentra un tanque elevado en concreto reforzado soportado sobre cuatro (4) columnas, la altura de este es de aproximadamente 15 m y una sección con medidas exteriores de 4m X 4m y altura de 3,2m y medidas interiores de 3,5m X 3,5m y altura de 2,7m para un volumen bruto aproximado de 33m³, donde se almacenara el agua tratada elevada desde el tanque de almacenamiento semienterrado para su posterior entrega a los puntos de consumo.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



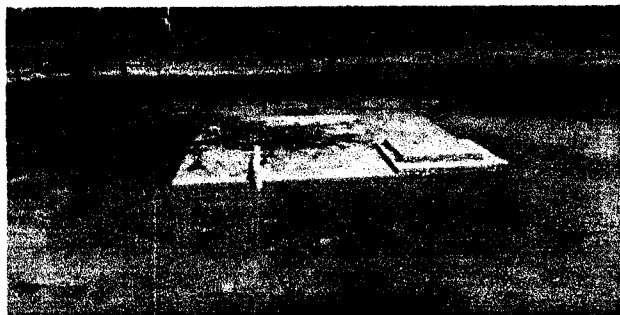
ENTRADA AL RESGUARDO INDIGENA DE CAICEMAPA



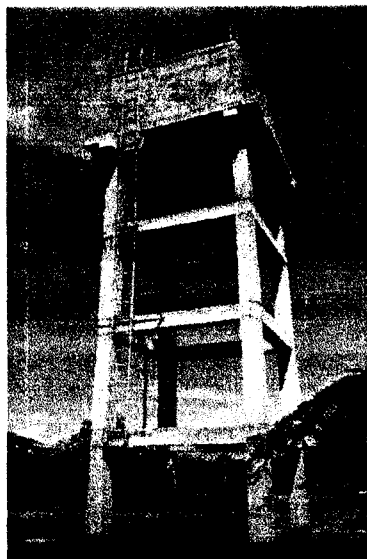
POZO PROFUNDO



PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (P.T.A.P)



TANQUE DE ALMACENAMIENTO ENTERRADO

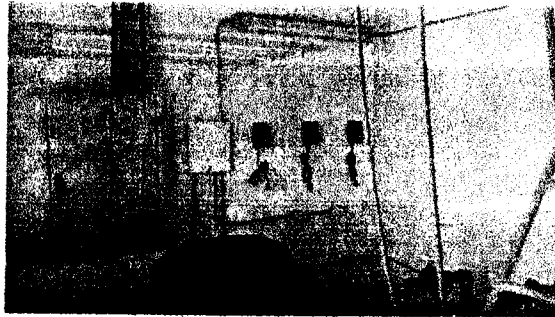
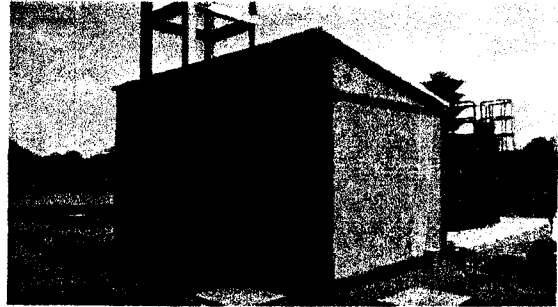
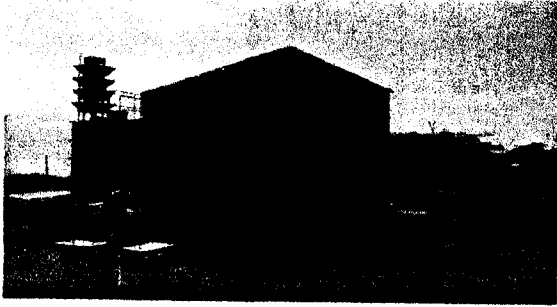


TANQUE ELEVADO DE DISTRIBUCION

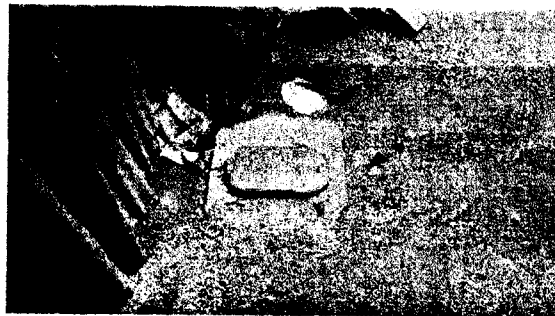
2



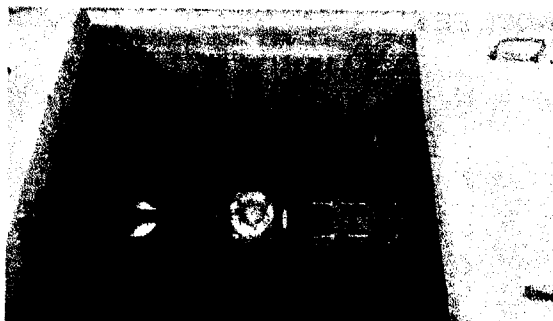
2420



CASETA DE OPERACION



MICROMEDICION



MACROMEDIDOR MADRE VIEJA A LA SALIDA PARA REDES DE DISTRIBUCION



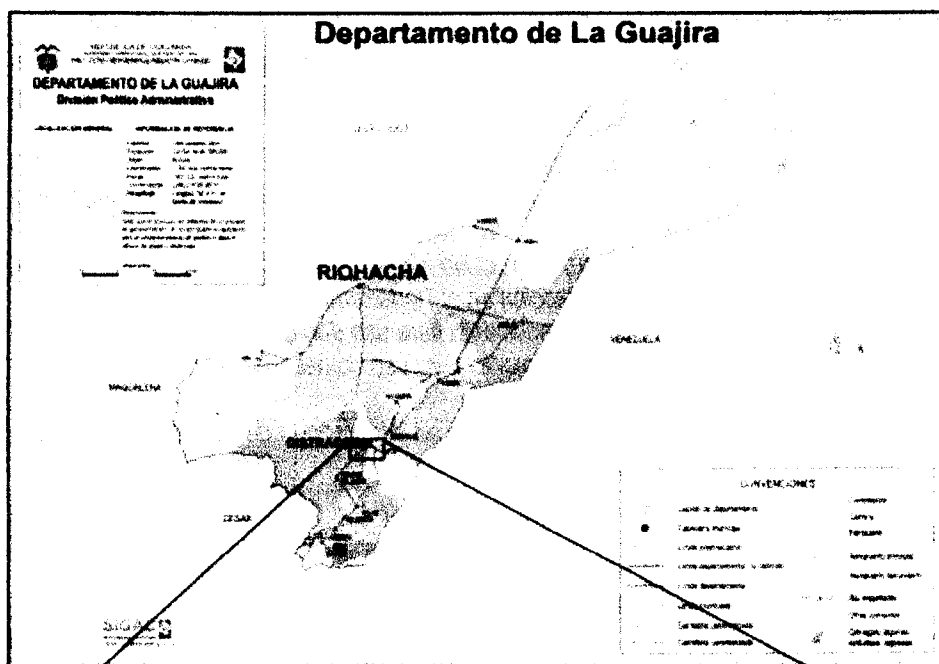
Q2



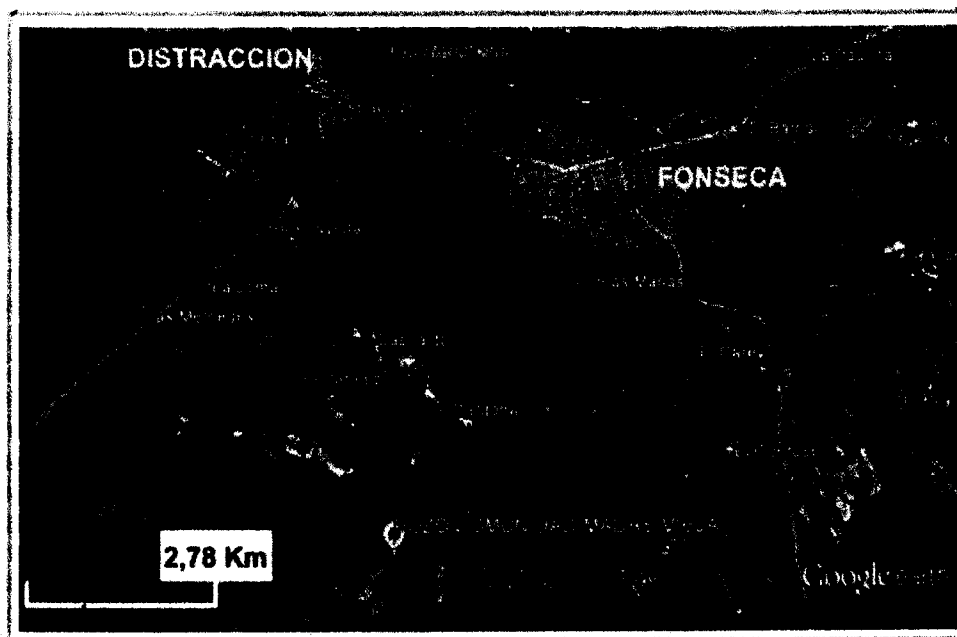
Corpoguajira

2420

Imagen 1: LOCALIZACIÓN DEL POZO COMUNIDAD MADRE VIEJA
Fuente I.G.A.C-Instituto Geográfico Agustín Codazzi.



UBICACIÓN SATELITAL
Imagen 2: Ubicación Pozo Profundo



Fuente: Google Earth

REVISIÓN DE DOCUMENTOS E INFORMACIÓN TÉCNICA APORTADA

En el expediente de la solicitud de concesión reposan dos siguientes documentos

- Oficio de remisión de documentos.
- Formulario único nacional de solicitud de permiso de Concesión de agua Subterránea (base Legal: Ley 99 de 1993, Decreto 1541 de 1978) diligenciado.

Handwritten signature or initials.

- Resolución No 45 del 101 de Noviembre de 1994 "Por medio de la cual se confiere el carácter Legal de Resguardo Indígena en favor de las comunidades Wayuu del Caimito ,La Ceiba, Madre Vieja y el Paraíso," CAICEMAPA" a dos (2) globos de terreno baldíos ,localizados en jurisdicción del Municipio de Fonseca, Departamento de la Guajira.
- Certificado de libertad y tradición.
- Acta de concertación para autorizar al alcalde del Municipio de Distracción para que trámite el permiso de concesión de agua subterránea ante CORPOGUAJIRA para los acueductos veredales del resguardo de CAICEMAPA.
- Registro Único Tributario (RUT) del Municipio de Distracción.
- Acta de Posesión del Alcalde del Municipio de Distracción, Señor Pedro Javier Guerra Chinchia.
- Informe de construcción de pozo para extracción de Agua Subterránea en la comunidad indígena Madre Vieja, Municipio de Distracción en el Departamento de la Guajira.
- Memorias de cálculo del sistema de abastecimiento para uso doméstico.
- Censo de usuarios del sistema de abastecimiento para uso doméstico.

A continuación abordamos elementos técnicos que se desprenden de la visita y la revisión de los documentos aportados con la solicitud.

LOCALIZACION

En la visita realizada se constataron las coordenadas de ubicación del pozo profundo en cuestión para el cual se solicita la Concesión y de donde se proponen extraer el agua Subterránea para abastecer el sistema de acueducto Veredal para la Comunidad Madre Vieja;

Se confirmó la ubicación por medio de la herramienta Google Earth, así:

Lugar Coord. Geog. Ref. 72°53'00.0"O 10°50'17,9"N (Datum WGS84)

1. INFORMACION SOBRE USO DEL RECURSO

Información sobre uso del recurso hídrico		Observaciones
<p style="text-align: center;">Captación</p>	<p>El agua se extraerá a través de un pozo profundo que tiene una profundidad de 60 m de los cuales 25m corresponden a filtros y con Diámetro total de 8 ½" y entubado en tubería P.V.C de Diámetro 4" RDE 21 para revestimiento, construido mediante el sistema de rotación bentonítico ,ubicados en niveles de arena pertenecientes a depósitos aluviales recientes, el diseño del empaque de grava se hizo con granulometría entre 1 a 3mm, el sello sanitario está conformado de una columna de 5 m colocados encima de la columna del empaque de gravas hasta la base del pozo ,se construyó una base de concreto alrededor de la boca del pozo en su parte superior y rígidamente alineada dentro de la verticalidad del pozo las dimensiones y dosificación del concreto son 0,6m X 0,6mX0,5m en concreto de 3000 psi.</p>	<p>Se revisó Informe de construcción de pozo para extracción de Agua Subterránea en la comunidad indígena Madre Vieja, Municipio de Distracción en el Departamento de la Guajira, en el cual se anexa información técnica y proceso constructivo. En la visita se constató el estado físico de este componente del sistema de abastecimientos.</p>
<p style="text-align: center;">Conducción y distribución</p>	<p>El agua del pozo es elevada hasta un tanque de distribución de 15m de altura y un volumen bruto de 33m3 y posteriormente transportada y distribuida a través de redes en P.V.C de diámetro 1 ½" en una longitud total de tuberías de 4622 ml a los diferentes puntos de acopio por los potenciales 43 usuarios de la comunidad de Madre Vieja.</p>	<p>El agua de uso doméstico será tratada en una planta (P.T.A.P) compacta de fibra de vidrio diseñada para caudales hasta de 1,5 l/sg, la calidad del</p>

		producto será monitoreada con tomas de muestras según los requerimientos de los parámetros exigidos por la normativa.
Restitución de sobrantes	Según se pudo constatar por el diseño del sistema de abastecimiento planteado, existen dispositivos que apagan el sistema al llegar a los niveles máximos de llenado sus componentes, lo que desaparece totalmente la existencia de sobrantes del recurso hídrico durante el proceso	No existen sobrantes
Caudal solicitado	1,5 l/s	El sistema está diseñado para este caudal.
Término solicitado para la concesión	No cuantificado en la solicitud	Se acata lo otorgado por la Corporación.
Uso de agua	El diseño del sistema de abastecimiento es para Uso doméstico de la comunidad de Madre Vieja y en la actualidad el censo aporta 43 potenciales usuarios, pero el diseño está proyectado con un crecimiento poblacional hasta el año 2038.	Se encontraron instalados dispositivos para medición de caudal en las entrada de las viviendas (Micromedidores)
Afectación a terceros	En el momento de la visita no se declara servidumbre ni se detecta oposición.	El área del predio donde se encierran los componentes del sistema de abastecimiento es de 484 m ² .

CONCLUSIONES:

En la inspección realizada se tomó información de campo relevante en estudio de esta solicitud y de acuerdo a las observaciones evidenciadas y las indicaciones del funcionario acompañante delegado por el Municipio para esta visita de inspección ocular. Se procedió analizar los resultados de la misma para hacer algunas consideraciones y concluir lo siguiente:

1. El solicitante **MUNICIPIO DE DISTRACCION** con NIT No 825.000.166-7, solicita Permiso de Concesión de Aguas Subterráneas para uso Doméstico, en la comunidad de Madre Vieja de un pozo profundo de 60m de profundidad y para un caudal de 3 l/s, perteneciente al resguardo indígena de Caicemapa localizado en zona rural del Municipio de Distracción, Departamento de La Guajira.
2. Se aportó información técnica completa que permite tener idea clara de la infraestructura existente y la operación del sistema de captación, conducción, distribución, y manejo del recurso hídrico. El sistema planteado, es un microacueducto veredal constante de los siguientes componentes:
 - Un (1) pozo profundo de 60m.
 - Una planta de tratamiento (P.T.A.P) compacta de fibra de vidrio.
 - Una (1) caseta de operaciones.
 - Un (1) tanque semienterrado.
 - Un (1) Tanque elevado.
3. En la visita se inspeccionó la zona objetivo del proyecto (Comunidad de Madre Vieja), constatándose el requerimiento de agua del peticionario, la infraestructura del pozo, la actividad domestica de destinación del uso del Recurso Hídrico y las condiciones ambientales donde se encuentra ubicado.

4. Basados en la visita de inspección realizada y revisando la información presentada por el peticionario se tiene una visión general de la zona objetivo del proyecto (Comunidad de Madre Vieja) y localización precisa de los sitios de captación y uso. Se tiene información sobre el tipo de actividades que se desarrollarán, la forma en que opera el sistema de abastecimiento y su uso. A continuación se compendia la información más relevante:

Área Total del Predio	Largo=22m y ancho=22m;Área=484 m2
Fuente	Pozo Profundo de 60m
Aforos de la fuente	CAUDAL DE PRUEBA aforado: 4.2 LPS , MÉTODO UTILIZADO: Volumétrico.
Uso del Agua	Doméstico
Caudal Solicitado	1,5l/s
Sistema de Captación	Bombeo, bomba sumergible de 3 Hp a 30m de profundidad
Conducción y distribución	Tanque elevado con volumen bruto de 33m3 y 4622 ml de tuberías de P.V.C de diámetro 1 ½".
Servidumbres	No se declaró, ni se observaron indicios de que se necesite
Perjuicios a terceros	No se evidenciaron
Oposiciones	No se evidenciaron
Término	10 años

5. Revisando las memorias de cálculo anexa al expediente No 663/2016 con proyección de población hasta el año 2038 y del cual al momento de esta inspección se presenta un censo de potenciales 43 usuarios para usos domésticos, se puede concluir que el caudal de 1,5 l/s solicitado es racional a las condiciones del pozo y requerimiento de los usuarios bajo las condiciones técnicas planteadas en esa solicitud, por lo que es indispensable que quien ejerza la función de operador del sistema preste especial atención en lo siguiente:

- Mantener vigilancia del uso del agua evitando un cambio de destinación para actividades agrícolas y pecuarias.
- Mantener lecturas mensuales a los micromedidores instalados para seguimiento de consumo por parte de los usuarios.
- Establecer volúmenes máximos de consumo mensuales por vivienda.
- Controlar las conexiones fraudulentas garantizando solo una por vivienda.
- Mantener monitoreos a la calidad del agua entregada a los usuarios.

6. Se tienen registros de que para construir el pozo se realizaron perforaciones exploratorias previas concernientes a estudios geológicos con la toma de muestras litológicas cada metro perforado, clasificándolas según su orden de extracción, profundidad correspondiente y otros datos adicionales que garantizan su identificación y toma de registro eléctrico por la empresa ALT, con un equipo MATRIX V-8, fabricado por Mount Sopris, el cual tomo registro de resistividad, SP y gamma ray el pozo se registró totalmente. así mismo se practicó aforo para conocer el caudal de producción del pozo. Sin embargo, la corporación todavía no tiene un amplio conocimiento sobre la productividad del acuífero, por lo que haciendo uso del principio de precaución, se debe ajustar el régimen de bombeo, el término y establecer seguimiento continuo del volumen captado, niveles del pozo y calidad del agua.

7. De acuerdo a lo anterior y al requerimiento del solicitante se tiene que demandará 1,5 l/s cerca de 129,6m³/día. Por tanto se estima conveniente que la operación del pozo se ajuste a seis horas (6h) de bombeo diario a un caudal promedio de extracción de 1,5 l/s, de acuerdo a las condiciones descritas. El Término de la concesión, en aras del debido control y el nivel de conocimiento del acuífero debe ajustarse a lo más, a diez (10) años. Se deben solicitar con alguna frecuencia ensayos de calidad de agua, niveles y monitoreo de caudales extraídos.

8. *Es necesario que la Corporación como autoridad ambiental tome medidas para disminuir el porcentaje de usuarios del recurso hídrico por legalizar, situación en la cual se hace muy difícil, casi imposible, administrar el recurso. Para tal fin es conveniente utilizar el instrumento de reglamentación de los usos del agua, así como también es razonable considerar las peticiones voluntarias de los mismos usuarios, como mecanismo para llevar a cabo la legalización a los usuarios del acuífero.*
9. *El solicitante confirmó su compromiso para someterse a la legalización del recurso y someterse a las obligaciones que se le impongan, así como también generar las condiciones adecuadas, bajo criterios técnicos y ambientales, que garanticen que no habrá efectos negativos derivados de las obras o actividades sobre el ambiente y los recursos naturales, y que además no tendrá repercusiones sobre terceros ni sobre los usos aguas abajo.*
10. *Se estima que llevándose a cabo de manera adecuada, el uso del recurso no originará deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, ni se causarán modificaciones considerables o notorias al paisaje.*

CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo con lo observado en la visita realizada, donde se verificó la localización y se inspeccionaron sitios de interés en función de evaluar la solicitud, y luego de la confrontación y el debido análisis de la situación e información aportada, se determina lo siguiente:

Se considera técnica y ambientalmente viable otorgar concesión de aguas subterráneas al MUNICIPIO DE DISTRACCION para uso Doméstico y beneficio de la comunidad denominada Madre Vieja perteneciente al resguardo indígena de CAICEMAPA, ubicado en zona rural del Municipio de Distracción en el Departamento de la Guajira, de acuerdo a las consideraciones y referencias expuestas en el presente informe, y por un término no mayor a DIEZ(10) años, así:

*Lugar Coord. Geog. Ref. 72°53'00.0"O 10°50'17,9"N (Datum WGS84).
Caudal Medio (l/sg)= 1,5 litros/segundo.
Tiempo de bombeo: 6 horas/día*

FUNDAMENTOS JURIDICOS

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

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

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

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

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