



RESOLUCIÓN No

0306

2022

(21 de febrero)

“POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCION Y EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS, EN EL PREDIO DE LA COMUNIDAD ÉTNICA DE URRAICHEN -MULAMANA-SANJUAN -ITOU, CORREGIMIENTO DE NAZARET, JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE URIBÍA - 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 y Decreto 1076 de 2015 demás normas concordantes, y,

CONSIDERANDO:

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 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 mediante oficio de fecha 24 de Noviembre de 2020, radicado en esta Corporación bajo el N° ENT- 7339 el señor BONIFACIO HENRIQUEZ PALMAR, Alcalde municipal del Municipio de Uribía, identificado con la C.C. NO 1.112.838.984, presenta solicitud de Permiso de Prospección y Exploración de Aguas subterráneas en predios de la comunidad de MULAMANA-SAN JUAN-ITOU, CORREGIMIENTO DE NAZARETH, JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE URIBÍA , para la construcción de un pozo profundo, con ubicación en las coordenadas X 71°16'07.9" Y 12°11'32.1" para lo cual anexó el formulario único nacional de solicitud de prospección y exploración de aguas subterráneas, mediante oficio de Rad-SAL 394 de fecha 8 de febrero se le requirió completar la información conforme lo indica la normatividad ambiental vigente, de acuerdo a lo señalado el representante del Municipio completó la información aportando lo requerido mediante el oficio de Rad- ENT 5275 DEL 23 de julio de 2021, al igual que aportó copia de otros documentos, estimados necesarios que fuesen evaluados en sus aspectos ambientales dentro del surtimiento de la respectiva actuación administrativa.

Que en razón y mérito de lo anteriormente expuesto, el coordinador del Grupo de Licenciamiento y Permisos Ambientales de COPOGUAJIRA, mediante el Auto No 589 de fecha 25 de octubre del 2021, avoca conocimiento de la solicitud de Permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas para la construcción de un pozo profundo exploratorio en la comunidad étnica Wayuu denominada Urraichen- Mulamana San Juan-Itou, corregimiento de Nazaret Jurisdicción del Municipio de Uribía - La Guajira.

Que como parte del proceso de solicitud del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, el Grupo de Licenciamiento, Permiso y Autorizaciones Ambientales, en el Artículo segundo del mencionado Auto, y a través del oficio de radicado Fecha: INT-2430, Fecha: 29 de noviembre del 2021, corre traslado al Grupo de Evaluación Control y Monitoreo Ambiental ECMA, para los fines pertinentes.

Que como resultado de la visita de inspección técnica se generó un informe técnico Relacionado bajo el Radicado INT-191 de fecha 27 de enero de 2022, el cual incluye la evaluación de la información presentada por el peticionario y lo observado en campo, con el fin de otorgar o no el permiso solicitado, dicho informe se sintetiza de la forma que sigue

1. SOLICITUD REALIZADA Y DESARROLLO DE LA VISITA E INFORMACION PREVIA

1.1. SOLICITUD REALIZADA

Permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas para la construcción de un pozo profundo exploratorio, en la comunidad de Mulamana-San Juan-Itou, jurisdicción del corregimiento de Nazaret, zona rural del municipio de Uribia Alta Guajira para lo cual anexó la información respectiva requerida para adelantar el respectivo trámite entre ellas.

- Formulario Único nacional de solicitud de prospección y exploración de aguas subterráneas con sus respectivos anexos.
- Fotocopia de la cedula de ciudadanía del alcalde de turno
- Copia del RUT.
- Acta de posesión del alcalde
- Estudio geofísico del área a explorar
- Ubicación geográfica entre otros

1.2. DESARROLLO VISITA DE INSPECCIÓN TÉCNICA DE CAMPO

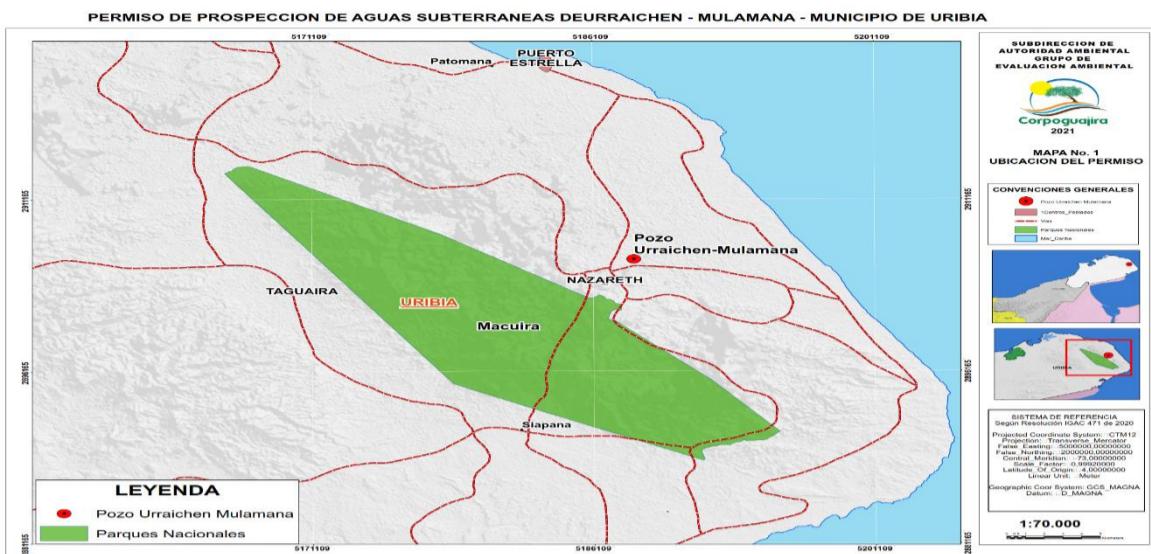
La Subdirección de Autoridad Ambiental de CORPOGUAJIRA en cumplimiento de su misión envió funcionarios del Grupo de Evaluación Control y Monitoreo Ambiental el día 29 de diciembre del 2021, para realizar visita de inspección técnica de campo, en atención al Auto de trámite No 589 del 25 de octubre del 2021 que avoca conocimiento de la solicitud de permiso de Prospección y Exploración de aguas subterráneas para la construcción de un pozo profundo exploratorio a favor de la comunidad indígena Wayuu denominada Mulamana-San Juan-Itou, jurisdicción del corregimiento de Nazaret, zona rural del municipio de Uribia Alta Guajira. al sitio de interés se accedió desde la vía Uribia Puerto bolívar bordeando las bahías siguiendo la vía destapada nacional alcanzando un recorrido aproximado de 200 km hasta llegar al sitio propuesto aledaño al hotel Mulamana del corregimiento de Nazaret; durante la visita de inspección se tomó registro fotográfico y coordenadas geográficas del sitio propuesto para la perforación exploratoria.

La visita de inspección de campo se realizó en compañía de los ingenieros Yeison Rangel y Eliecer Torres que hacen parte de la empresa asesora ambiental del solicitante, además se contó con la compañía de la señora Ludís Barrio líder de la comunidad indígena Wayuu Urraichen-Mulamana. El sitio propuesto para la prospección exploratoria se encuentra ubicado en la parte trasera de la infraestructura montada para el tratamiento de potabilización y desalinización de las aguas a captar y aledaño al hotel Mulamana del corregimiento de Nazaret. Aledaño al sitio propuesto para la perforación se evidencio la disposición inadecuada de residuos sólidos de diferentes tipo dispuestos de manera ilegal e inadecuada producida por una fuente no revelada durante la visita, los residuos son incorporados en una excavación de más de un metro de profundidad y 2 de diámetro ver registro fotográfico.

1.2.2. Localización del Proyecto

La comunidad de Urraichen-Mulamana se encuentra ubicada en jurisdicción del corregimiento de Nazaret zona rural del municipio de Uribia alcanzando un recorrido aproximado de 200 km desde el casco urbano pasando por la vía Puerto Bolivia y tomando la vía nacional destapada que bordea la playa hasta el sitio propuesto. Ver tabla y figura 1.

Figura 1. Ubicación sitio propuesto para la perforación, comunidad Indígena URRAICHEN-MULAMANA



Fuente: Corpoguajira, 2021.

Tabla 1. Coordenadas geográficas del sitio propuesto para la perforación

Municipio	Uribia
Vereda, Corregimiento	Nazareth
Comunidad – Predio	Urraichen
Subzona Hidrográfica	Río Carraipía- Paraguachón, Directos al Golfo de Maracaibo
Cuenca	Escurrimientos al mar
Subcuenca	Arroyo Surimajana
Sitio	Coordenadas DATUM Magna Sirgas
	Latitud N Longitud W
Ubicación del sitio propuesto para la perforación de pozo exploratorio Urraichen-Mulamana	12°11'32.1" 71°16'07.9"
	5188266,516 2905923,4

Fuente: Corpoguajira, 2021.

1.2.3. Registro Fotográfico

El siguiente registro fotográfico muestra el estado actual del sitio propuesto para la perforación en la comunidad indígena Urraichen Mulamana, jurisdicción del corregimiento de Nazaret, zona rural del municipio de Uribia La Guajira



Fotografías 1 y 2. Estado actual del sitio propuesto para la perforación exploratoria



Fotografías 3 y 4. Disposición inadecuada de residuo y panorámica del hotel aledaño al sitio



Fotografía 5. PTAP sistema Osmosis inversa instalada frente al sitio propuesto para el pozo

1.3. ACTIVIDADES ECONOMICA RELEVANTE DEL SECTOR Y ESTADO DE LA COBERTURA VEGETAL EXISTENTE

En el área cercana donde se proyecta realizar la perforación exploratoria del pozo, se desarrollan actividades económicas de tipo agropecuaria constituidas principalmente por la cría y el pastoreo de ganado Ovino-Caprino, agricultura de subsistencia en áreas cerradas, tala de árboles para la quema y producción de carbón vegetal y la elaboración y comercialización de artesanías Wayuu de igual forma existe la economía del turismo, es por ello que aledaño al sitio se encuentra un hotel que alberga turistas y visitantes de la serranía la Macuira y de la parte alta de la guajira.

La cobertura vegetal existente en las inmediaciones del sitio propuesto para la perforación, muestra una vegetación bastante intervenida debido las actividades antrópicas de tala y pastoreo que son parte de los usos y costumbres de las comunidades Wayuu, en el punto propuesto para la perforación solo existen hierbas de bajo porte y algunos ejemplares de árboles de Trupiyo (*Prosopis juliflora*) juveniles, los cuales pueden no verse afectados con el desarrollo de las actividades proyectadas.

1.4. FUENTES POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN

En áreas cercanas al sitio propuesto para la perforación hay evidencias de pozas sépticas, construidas en el hotel que se encuentra a menos de 100 m del sitio propuesto para la perforación, adicionalmente se encontró la existencia de disposición inadecuada de diferentes tipos de residuos en una fosa ubicada a menos de 30 m del sitio propuesto; por otra parte las comunidades aledañas carecen de un sistema de alcantarillado, en consecuencia la mayoría cuenta con pozas sépticas o realizan las necesidades fisiológicas a campo abierto generando fuentes de contaminación difusa a las aguas subterráneas.

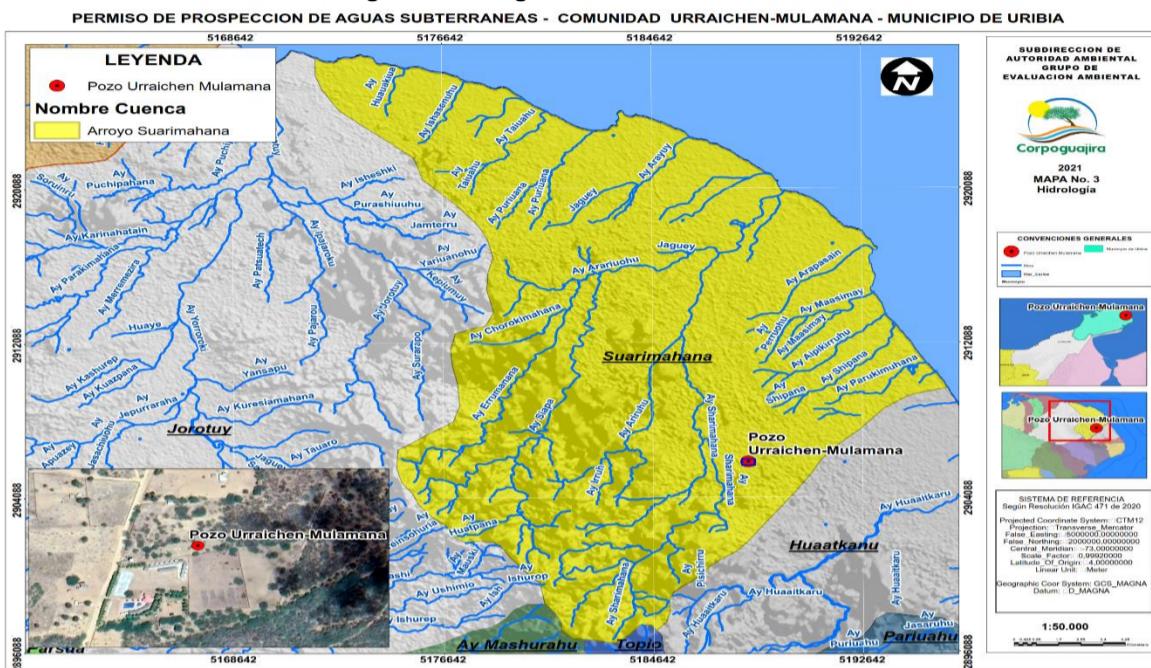
1.5. FUENTES DE ABASTECIMIENTOS DE AGUAS EXISTENTES

Se identificó que la comunidad cuenta con una fuente de abastecimiento actual conformada por un pozo profundo tipo Aljibe ubicado a una distancia aproximada de 1 km en línea recta desde el sitio propuesto para la perforación en la coordenada Datum WGS 84 Magna Sirgas N: 12°11'41.6" y W: 72°16'39.90" aledaño a estas coordenadas en un radio no superior a 50 m se encuentran cinco (5) pozos adicionales tres (3) tipo aljibe de los cuales y dos (2) entubados y encerrados en una caseta de protección. De los pozos tipo aljibe dos se encuentran abandonado y sin tapa que evite la contaminación de los mismos, se pudo apreciar que uno de los dos aljibes abandonado se encuentra como sitio de disposición inadecuada de residuos sólidos poniendo en riesgo la seguridad de las aguas subterráneas del sector. Las aguas captadas en el aljibe en funcionamiento son enviadas

mediante tubería impulsadas por turbina eléctrica hasta la comunidad Urraichen-Mulamana; según la información presentada el sistema es deficiente y se tiene proyectado la implementación de otros pozos como respaldo entre ellos el del permiso de prospección solicitado

1.6. HIDROLOGÍA Y FUENTES SUPERFICIALES CERCANAS

Figura 2. Hidrografía de la zona de estudio



Fuente: Corpoguajira, 2021.

El punto propuesto para la perforación se localiza en el área de drenaje o microcuenca directa de escorrentías directas al Mar Caribe No 4 que drena parte del flanco nororiental de la serranía de la Macuira conformado por el área aferente de los arroyos Chuapa Kuretpa Sekuoruhu Ay Anchiruhu Errumajanadel, estos arroyos en la parte bajan se comportan con caudales efímeros y torrenciales con flujos efímeros en períodos de inviernos. No obstante, en la parte alta de la serranía de la Macuira pueden mantener caudal por períodos más largos. El punto propuesto para la perforación se encuentra ubicado en línea recta a 1.3 km aproximadamente del cauce principal del arroyo Kijoruhu; la hidrografía del área de interés se muestra en la figura 2.

1.7 GEOLOGÍA LOCAL

En el área de estudio se presentan rocas desde el Cretácico hasta el Cuaternario. Las unidades más antiguas se encuentran en el límite sur del municipio de Uribia y constituyen la Serranía del Perijá, donde se pone en contacto las rocas del Mesozoico (al sur) con rocas del Terciario y Cuaternario al norte.

Las rocas del Cretácico se conocen como Grupo Calcáreo (Ksc) y están conformadas por rocas sedimentarias, principalmente calizas de color negro a gris, macizas y compactas. En términos generales, en el territorio municipal de Uribia, las características geológicas se encuentran conformadas por depósitos Cuaternarios, formaciones Terciarias y Cretácicas, de los cuales se destacan a continuación:

1.7.1. Cretácico

2.7.1.1. FORMACIÓN PALANZ (KP): La Formación Palanz fue definida por Renz (1960 en Rollins, 1965) como una espesa secuencia de areniscas de color pardo rojizo y de conglomerados azul rojizos que forman escarpes al norte de la carretera Cojoro - Ranchería.

Descripción: Según Rollins (1965) la Formación Palanz está constituida por una arenisca de grano grueso basal, que es suprayacida por calizas y margas (Miembro Kesima) y que a su vez es suprayacido por areniscas arcósicas rojizas de grano grueso y conglomeráticas.

1.7.1.2. FORMACIÓN MOINA (KM)

Renz (1956), define en el Cerro Yuruma dos unidades, las cuales denomina inicialmente como Yuruma Inferior y Yuruma Superior para posteriormente asignarle el nombre de Formación Moina a la unidad Yuruma Inferior y Formación Yuruma al Yuruma Superior.

Descripción: Rollins (1965) divide la Formación Moina en tres segmentos litológicos claramente diferenciables, en la parte inferior calizas y shales margosos, en la parte media, margas y calizas margosas y en la parte superior calizas masivas.

1.7.2. Terciario

1.7.2.1 FORMACIÓN CASTILLETES (NC)

El nombre Formación Castilletes hace alusión a una población en el extremo noreste de la frontera Colombo-Venezolana, en el sector de Bahía de Cocinetas.

Descripción: La Formación Castilletes se caracteriza por presentar bioesparitas, arenitas calcáreas y lodochas calcáreas dispuestas en capas medias a gruesas, con geometrías tabulares, usualmente no están fracturadas, diaclasadas o falladas.

1.7.3 Cuaternario

Los sedimentos depositados durante el Cuaternario se clasifican según el tipo producido por los agentes activos en diferentes ambientes.

En las zonas planas, deprimidas, principalmente de la Media Guajira, hay terrazas aluviales, testigos de los leves solevantamientos recientes, que suelen gradar a conos o llanuras aluviales.

Arenas eólicas características de zonas desérticas, sopladas por vientos del este. Depósitos costeros de playón, barra, pantanos y ciénagas.

Depósitos de Dunas (Qe): Acumulaciones de arena eólica, de poco espesor, están formados por depósitos de arenas de tamaño medio, de color amarillo grisáceo a amarillo rojizo, compuesto totalmente por granos de cuarzo bien seleccionados y redondeados (Lockwood, 1965) y pueden alcanzar hasta 20m de espesor. Generalmente se encuentran cubiertos por vegetación de arbustos y presentan una dirección este-oeste y generalmente situadas sobre la llanura aluvial.

Depósitos de Llanura Aluvial (QII): Estos depósitos cubren las capas neógenas y conforman una gran llanura. Son sedimentos semiconsolidados de tipo arcilloso arenoso a arcilloso de origen fundamentalmente aluvial y en parte eólico. Corresponden a unidades geomorfológicas que no tienen distinción litológica con los conos aluviales, compuestos de depósitos de grava.

Figura 3. Geología del Área de Estudio, tomado del estudio Geoelectrónico

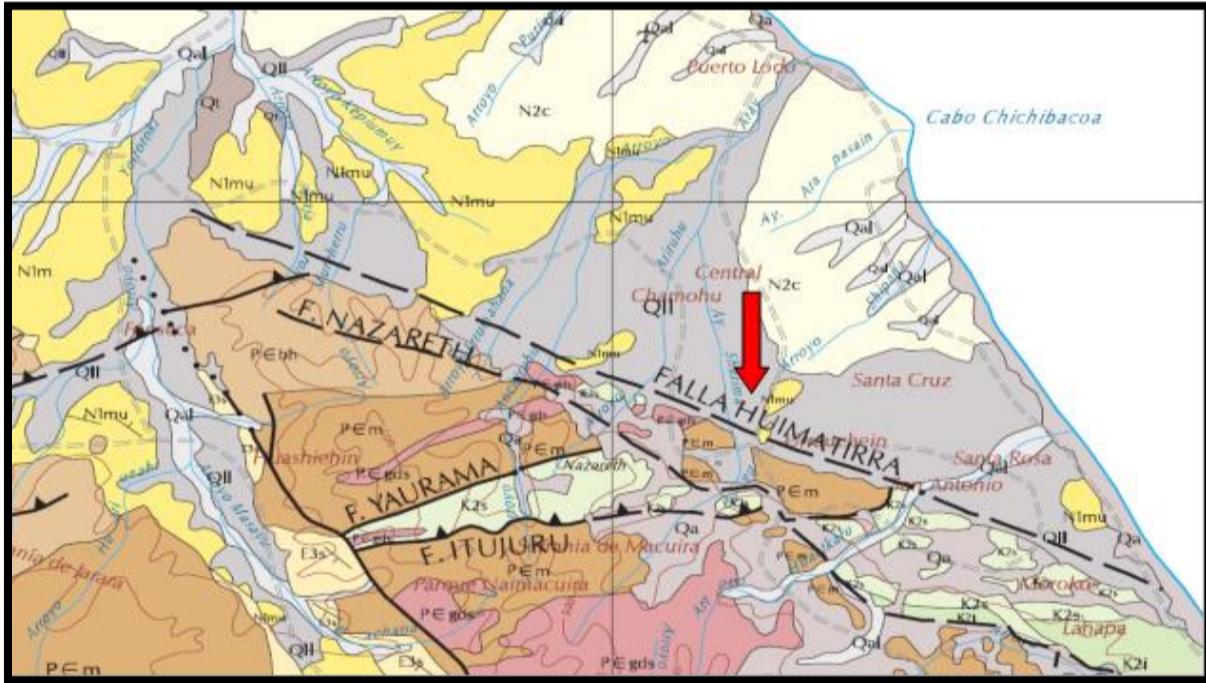
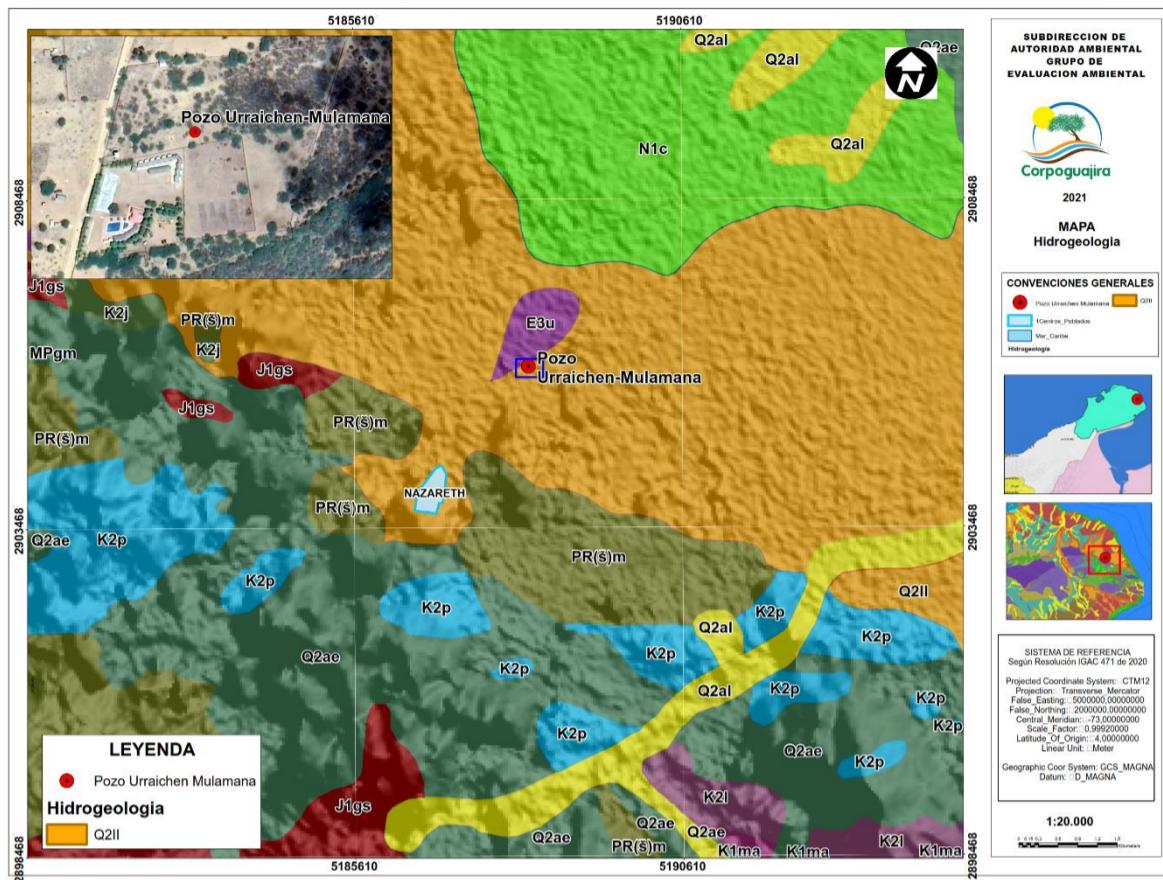


Figura 4. Hidrogeología de la Zona

PERMISO DE PROSPECCION Y EXPLORACION DE AGUAS SUBTERRANEAS - COMUNIDAD DE URRAICHEN - MULAMANA - MUNICIPIO DE URIBIA



Fuente: Corpoguajira, 2021.

Depósitos de Cauce Aluvial (Qca): Son depósitos de pocos metros de espesor de composición arenoso arcillosa que se depositan a lo largo de los cauces y son acumulados por la acción de los ríos y arroyos.

Depósitos Aluviales Recientes con presencia de depósitos eólicos (Qale): El nombre propuesto informalmente para esta unidad se justifica en la dificultad que existe en campo de separar los dos depósitos, ya que es muy difícil delimitar hasta donde llegan los depósitos aluviales recientes y hasta donde los eólicos puesto que la actividad aluvial del área es muy dinámica y en las épocas de invierno las corrientes remueven y depositan en otros lugares las arenas que forman los depósitos eólicos acompañado por el material propio que transportan los arroyos.

Esta unidad se caracteriza por presentar una morfología plana, aunque de manera muy puntual se observan zonas levemente colinadas.

Según información tomada del estudio hidrogeológico realizado por el Servicio Geológico Colombiano en La Guajira. El sitio propuesto para la nueva perforación se encuentra localizado sobre acuíferos discontinuos de extensión local de baja productividad, conformado por sedimentos cuaternarios y rocas sedimentarias terciarias poco consolidadas de ambiente aluvial, lacustre, coluvial, eólico y marino marginal. Acuíferos libres y confinados.

2. INFORMACIÓN TÉCNICA ENTREGADA POR EL SOLICITANTE

De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1076 del 2015 artículo 2.2.3.2.16 4.12, se realizó la evaluación de la información presentada por el peticionario del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a favor de la comunidad indígena URRAICHEN-MULAMANA, ubicada en zona rural del municipio de Uribia - La Guajira.

2.1. PARÁMETROS QUE CARACTERIZAN LA RESISTIVIDAD DEL SUELO

La resistividad eléctrica varía entre diferentes materiales geológicos dependiendo principalmente de las variaciones en contenido de agua y los iones disueltos en el agua. Por ello, pueden usarse las investigaciones sobre la resistividad para identificar zonas con diferentes propiedades eléctricas, que pueden entonces hacer referencia a distintos estratos geológicos. La resistividad también llamada

resistencia específica, que es la inversa de la conductividad o conductancia específica. Los minerales más comunes que forman los suelos y las rocas tienen una resistividad más alta en condiciones secas, y la resistividad de suelos y rocas es por lo tanto función de la cantidad y calidad de agua en los poros y fracturas.

También es importante el grado de conexión entre las cavidades; en consecuencia, la resistividad de un determinado tipo de suelo o roca puede variar ampliamente, como lo muestra la Tabla 2. Sin embargo, la variación puede ser más limitada en un área geológica confinada, y las variaciones de la resistividad en cierto tipo de suelo o roca reflejarán las variaciones en las propiedades físicas. Por ejemplo: las resistividades más bajas encontradas para areniscas y calizas significan que los espacios debido a la porosidad y fracturación están saturados con agua, mientras que los valores más elevados representan rocas sedimentarias fuertemente consolidadas o rocas secas sobre la superficie del agua subterránea. Las rocas sedimentarias de arena y grava también pueden tener resistividades muy bajas, si los espacios intergranulares están saturados con aguas salinas.

Tabla 2. Resistividades referenciales de suelos naturales genéricos

Tipo de Suelo	ρ (Ohm-m)
Limos, Arcillas, Suelo Vegetal y de Cultivo	10 – 100
Tierra Fina, Turbas, Concreto Húmedo (suelo)	100 – 300
Tierra Aluvial, Arenas firmes, suelo seco	300 – 800
Arena Eólica, Lecho de Río, Cascajo	800 – 3000
Rocas Estratificado, Fracturadas, Monolíticas	3000 – 10000
Suelos de Feldespatos, Micas, Cuarzos	5000 – 30000

Fuente: BOLETIN GEOLOGICO. Volumen 29. P.1-127. Bogotá – Colombia. ISSN – 0120-1425, INGEOMINAS

La cantidad de agua en un material depende de la porosidad, que puede ser dividida en una porosidad primaria y secundaria. La primaria consiste en los espacios de poros entre las partículas minerales, y tiene lugar en suelos y rocas sedimentarias. La porosidad secundaria consiste en fracturas y zonas meteorizadas, y es la porosidad más importante en rocas cristalinas tales como granitos y gneis. La porosidad secundaria también puede ser importante en ciertas rocas sedimentarias, tales como las calizas. Incluso si la porosidad es bastante baja, la conducción eléctrica tiene lugar por medio de los poros llenos de agua, que pueden reducir enormemente la resistividad del material.

2.2. EQUIPO UTILIZADO Y TOMA DE DATOS

Se utilizó un equipo para prospecciones geoeléctricas en corriente continua, llamado Earth Resistivity Instruments, con formado por una unidad de potencia o transmisor para introducir corriente al terreno y una unidad de medida o receptor para medición de potenciales, ambos independientes.

Este equipo está equipado con un pack de baterías internas de 12 voltios, 14 amperios y una fuente externa que está constituida por una batería de 12 VDC tipo vehicular con voltajes de salida de 50 hasta 850 V, en VDC, corriente máxima de entrada 15 A DC con las siguientes condiciones de operación:

Tabla 3. Relación de voltaje de salida y corriente eléctrica manejada por el equipo de sondeo

VOLTAJE DE SALIDA EN V	CORRIENTE EN mA
50	3000
100	1500 a 3000
200	750 a 1600
500	400 a 800
700	200 a 400

En el circuito potencial o receptor que conforman la unidad de medida está instalado un voltímetro de precisión digital con impedancia de entrada: de 1 megaohm y escala de lectura: 0.1 V – 1000 V. Para la eliminación de los voltajes parásitos, el equipo de medida está provisto de una unidad compensadora de SP, para compensar voltajes de 3 mV, 10 mV, 30 mV, 100 mV, y 300 mV. Cinco escalas positivas y cinco negativas, según el caso.

Como accesorios periféricos se utilizó un cable con las siguientes especificaciones: diámetro exterior de 3.25 mm, peso de 15 Kg/Km, resistencia eléctrica de 50 ohm-Km, resistencia eléctrica al aislamiento de 100 M ohm-m. Se utilizaron como electrodos de corriente varillas sólidas de hierro con revestimiento de cobre de 50 cms de longitud 1 1/2" de diámetro; como electrodos de potencia

varillas hierro con revestimiento de cobre de igual dimensión y longitud que las de corriente. La distancia de separación de los electrodos de corriente (AB/2) utilizados fue de 400 metros, suspendiendo la toma de las medidas cuando se presentaban lecturas de potencial menores a 1 mV.

2.3. INTERPRETACIÓN DE SEV Y CORRELACIÓN HIDROGEOLÓGICA

Debido a que los SEV son un método indirecto (a partir de los resultados se infiere la causa), siempre es posible obtener más de una solución para un mismo conjunto de datos. De ahí la importancia de realizar sondeos paramétricos (sondeos ejecutados en sitios donde se conoce la estratigrafía del subsuelo y la calidad del agua allí contenida). Para este estudio no fue posible realizar un sondeo paramétrico ya que no existen en los alrededores pozos con columna litológica conocida. Entonces, para el análisis de los datos geofísicos obtenidos sólo han sido tenidos en cuenta la experiencia obtenida en exploraciones geoeléctricas en La Guajira. Esto ha permitido relacionar valores de resistividad aparente con tipos de litología y agua subterránea. Estos resultados están acordes con conclusiones hechas por el Instituto de Geología y Minería (INGEOMINAS) a partir de estudios geoeléctricos realizados en la Media y Alta Guajira.

Tabla 4. Interpretación de rangos de resistividad aparentes para la Media Guajira

RESISTIVIDAD Ohm-m	INTERPRETACIÓN
$\rho \leq 6$	Sedimentos con agua salada
$6 < \rho < 10$	Sedimentos con agua salobre
$10 < \rho < 20$	Arcillas con agua dulce o arenas con agua dulce a débilmente dulce
$\rho \geq 20$	Sedimentos con agua dulce o rocas masivas

Un SEV fue ejecutado en el presente estudio. La figura 2 presenta información sobre la localización de los sondeos. En la tabla 1 están consignados algunos datos del sondeo como, las coordenadas planas con origen central; y en la tabla 5 están consignados algunos datos básicos de los sondeos. Para ubicar la posición de cada electrodo y asegurar la linealidad del arreglo fue empleado un nivel de precisión.

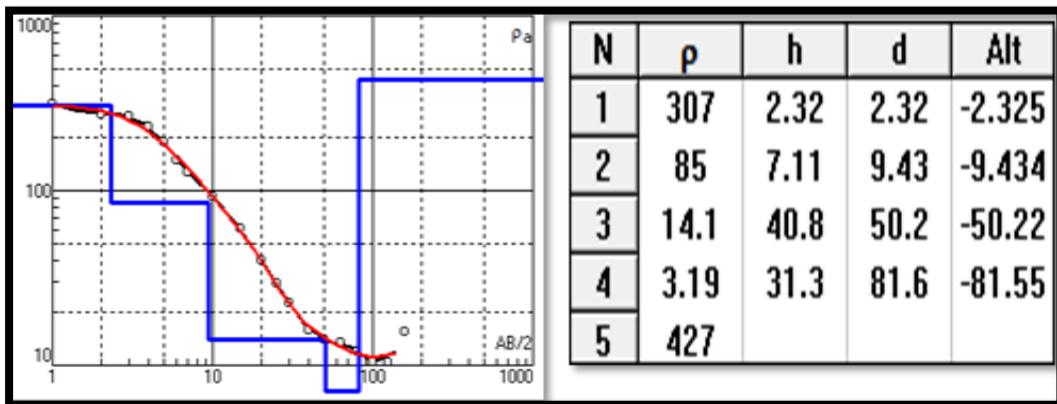
Tabla 5. Datos generales de los sondeos eléctricos verticales

SEV	AZIMUT (grados)	AB/2 MÁXIMO (metros)	ERROR DE AJUSTE %
SEV01	63	200	3.39

Para poder interpretar los sondeos fue utilizado el programa IPI2Win. Este es un programa diseñado por la Universidad Estatal de Moscú para interpretar curvas de resistividades y polarización inducida, en una dimensión. Para resolver los problemas inversos, este programa utiliza el algoritmo de Newton del menor número de capas. La figura 5 presenta la modelación hecha para cada sondeo. En esta figura se muestra la curva teórica y su respectiva interpretación. Donde, N es el número de cada capa, ρ es el valor de resistividad promedio de cada capa (en ohm-m), h es el espesor de cada capa, y d es la profundidad del piso de cada capa.

Es importante recordar que la modelación de cada SEV da como resultado un número determinado de capas geoeléctricas que no necesariamente corresponde a capas litológicas. Sin embargo, desde el punto de vista hidrogeológico, dos capas con valores similares de resistividades pueden representar cualidades potenciales similares para ser acuíferos.

Figura 5. Curva teórica, datos y modelación para el sondeo SEV01.



Con base a los valores de resistividad aparentes obtenidos en la zona de estudio, se confeccionaron las curvas correspondientes y mediante el programa específico mencionado anteriormente, se obtuvieron los valores de resistividad real y los espesores de las capas. La interpretación de las gráficas de campo de resistividad aparente es la siguiente:

2.3.1. Resultados Obtenidos

En esta área se puede observar que en los primeros 9.43 metros de profundidad, se presentan unidades con resistividades entre los 85 ohm-m y los 307 ohm-m, correspondientes a sedimentos de Tierra Aluvial, Arenas firmes, suelo seco.

La tercera capa presenta valores eléctricos, comprendidos entre los 14.1 ohm-m, presenta ligeras variaciones dentro del corte, alcanzando los 50.2 metros de profundidad. Las formaciones sedimentarias existentes en este nivel estarían representadas por Arcillas con agua dulce o arenas con agua dulce a débilmente dulce.

La cuarta capa presenta valores eléctricos, comprendidos entre los 3.19 ohm-m, presenta ligeras variaciones dentro del corte, alcanzando los 81.6 metros de profundidad. Las formaciones sedimentarias existentes en este nivel estarían representadas por Arcillas con agua salada.

La quinta capa presenta valores de resistividades entre los 427 ohm-m. Esta capa geoeléctrica se extiende en profundidad aproximadamente desde los 81.6 metros de profundidad hasta la máxima abertura. Estos valores de resistividad se correlacionan sedimento con predominio de arenas no saturadas (superficialmente) o conglomerados finos arenosos (zonas con gravas y arenas a profundidades medias) y a mayor profundidad se interpreta como basamento rocoso. La curva tipo de resistividades de la zona muestra valores de acuífero dentro del depósito Cuaternario (Qcp) del orden de 85 -427 Ohm-m y muy altas resistividades después de la interfase con el sustrato, correspondientes a Neiss y esquistos los cuales no tienen posibilidades de agua subterránea.

Existen varios pozos con agua dulce y salobre en la zona: además se posee información sobre el diseño y litológica de los pozos Nazareth (15.2m-3 l/s), Nazareth-3 (17.56m-3 l/s), Nazareth (17.54m-8 l/s) y Urraichipa (30m-0.3 l/s).

Es evidente que solamente son explotables desde el punto de vista acuífero los primeros 20 m de profundidad del Cuaternario (Qcp), por ser un acuífero tan somero está afectado por las condiciones de precipitación, teniendo agua más dulce en la temporada de lluvias que en la temporada de sequía.

2.3.2. Conclusiones y Recomendaciones del SEV

El modelo geoeléctrico refleja cualitativamente, la variación de la resistividad con la profundidad, dando una idea aproximada acerca de la ubicación, forma y estructuras del cuerpo de agua en el subsuelo.

La ejecución e interpretación de SEV es uno de los métodos de exploración de aguas subterráneas más utilizado en Colombia. Aunque este método no siempre da 100% de certeza en la interpretación de los resultados, la experiencia sugiere que en muchos casos es una buena técnica para detectar agua dulce subterránea.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el presente estudio, en esta área se encontraron depósitos de agua, porque los valores de resistividad, indican unos sedimentos con agua de salada a dulce.

El modelo Geoeléctrico Simplificado, que se presenta en base a los valores eléctricos obtenidos en estas áreas, y que se interpreta según el esquema obtenido, presentan interés hidrogeológico. En tal sentido se justificaría en los Alrededores de la comunidad de Uraichen-Mulamana, municipio de Uribe - La Guajira, la realización de una perforación de prueba de 50 metros de profundidad y tomar un registro eléctrico (si cuyos resultados son positivos se continuaría con las siguientes etapas de la construcción), con toma de muestras de los sedimentos y la realización de un electroprofilaje que permita definir el potencial hidráulico de las zonas porosas a captar, y pueden ser construidos en el sitio donde fue ubicado el centro del sondeo realizado. Así mismo debido a la heterogeneidad geológica de la zona se recomienda realizar una Geotomografía de Resistividad Eléctrica, en el sector para optimizar el punto de perforación.

2.3.3 Consideraciones Técnicas Durante la Construcción del Pozo

Para efecto de realizar un correcto desarrollo durante las etapas de perforación de los pozos se deben realizar las actividades mencionadas a continuación tomando evidencia de cada una de ellas:

- Antepozo
- Perforación
- Muestreo y columna litológica
- Registro Eléctrico.
- Entubado
- Engravillado
- Sello Sanitario
- Desarrollo
- Prueba de Bombeo

2.4. EMPRESA PROPUESTA PARA LA PERFORACIÓN

En el documento Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de prospección y Exploración de aguas subterráneas no se encuentra especificado la empresa perforadora, no obstante, en campo se conoció que la empresa que adelanta el proyecto de Pilas será quien realizará la perforación del pozo se trata de la empresa Aguas y Energía.

3. CONCEPTO TÉCNICO

De conformidad con la evaluación de la información presentada por el señor Bonifacio Henríquez Palmar, Alcalde municipal del Municipio de Uribía, identificado con la C.C. NO 1.112.838.984, presenta solicitud de Permiso de Prospección y Exploración de Aguas subterráneas en predios de la comunidad de Mulamana-San Juan-Itou, Corregimiento de Nazaret, jurisdicción del municipio de Uribía Alta Guajira, y luego de la revisión de los resultados que se presentan con base a los valores de resistividad eléctrica obtenidos en el SEV realizado en dicha comunidad, se puede afirmar que la tercera capa presenta valores eléctricos, comprendidos entre los 14.1 ohm-m, presenta ligeras variaciones dentro del corte, alcanzando los 50.2 m de profundidad hasta la máxima abertura; las formaciones sedimentarias existentes en este nivel estarían representadas por Arcillas con agua dulce o arenas con agua dulce a débilmente dulce.

En tal sentido se justificaría en áreas de la Comunidad indígena Wayuu Uraichen-Mulamana, la realización de una perforación de un pozo exploratorio de prueba de 50 m de profundidad y tomar un registro eléctrico (si cuyos resultados son positivos se continuaría con las siguientes etapas de la construcción), con toma de muestras de los sedimentos y la realización de un electroprofilaje que permita definir el potencial hidráulico de las zonas porosas a captar; en ese sentido se considera **VIABLE AMBIENTALMENTE**, otorgar el permiso de Prospección y Exploración de aguas Subterráneas a la Alcaldía municipal de Uribía - La Guajira a favor del de la comunidad denominada Urraichen-Mulamana-San Juan-Itou, jurisdicción del corregimiento de Nazaret, zona rural del mismo municipio.

4. 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 Requisitos para la obtención del permiso. "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,..."

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. Conforme al Decreto 1076 de 2015, art 2.2.3.2.16.4.

En razón y mérito de lo anteriormente expuesto, el Director General de la Corporación Autónoma Regional de la Guajira- CORPOGUAJIRA

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar el permiso de Prospección y Exploración de aguas Subterráneas al Municipio de Uribia - La Guajira, representada Legalmente por el señor BONIFACIO HENRQUEZ PALMAR, identificado con la C.C. No 1.122.838.984, a favor del de la comunidad denominada Urraichen-Mulamana-San Juan-Itou, jurisdicción del corregimiento de Nazaret, zona rural del mismo municipio.

ARTÍCULO SEGUNDO: El sitio autorizado para la perforación del pozo exploratorio se encuentra ubicado en predios de la comunidad Urraichen-Mulamana, San Juan-Itou, jurisdicción del Corregimiento de Nazaret, zona rural del municipio de Uribia la Guajira, sobre las coordenadas que se presentan en la tabla 6, pudiendo oscilar en un radio no superior a 30 m del punto determinado.

Tabla 6. Coordenadas geográficas del sitio propuesto para la perforación

Municipio	Uribia			
Vereda, Corregimiento	Nazareth			
Comunidad – Predio	Urraichen-Mulamana			
Subzona Hidrográfica	Río Carraipía- Paraguachón, Directos al Golfo de Maracaibo			
Cuenca	Escurrimientos al mar			
Subcuenca	Arroyo Surimajana			
Sitio		Coordenadas DATUM Magna Sirgas	Origen Nacional CMT-12	
		Latitud N	Longitud W	X
Ubicación del sitio propuesto para la perforación de pozo exploratorio Urraichen-Mulamana		12°11'32.1"	71°16'07.9"	5188266,516
				2905923,4

Fuente: Corpoguajira, 2021.

ARTÍCULO TERCERO: La profundidad de exploración final puede estar 15 % superior o inferior a la profundidad planteada de 50 m, en caso de producirse una modificación de la profundidad de exploración por fuera de los límites propuestos, el titular del permiso deberá dar aviso a CORPOGUAJIRA para la correspondiente aprobación de las modificaciones.

ARTÍCULO CUARTO: El permiso de exploración de agua subterránea se otorga con una vigencia de seis (6) meses para los trabajos de preparación del terreno y los trabajos de perforación, una vez transcurridos este tiempo, CORPOGUAJIRA practicará una visita de seguimiento con el objeto de verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente permiso

ARTÍCULO QUINTO: El Municipio de Uribia - La Guajira como responsable del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a favor del de la comunidad indígena wayuu denominada Urraichen-Mulamana-San Juan-Itou, ubicada en jurisdicción del corregimiento de

Nazaret, zona rural del mismo municipio, durante la ejecución de las actividades de prospección y exploración de aguas subterráneas debe cumplir con las obligaciones ambientales establecidas y presentar un informe final de cumplimiento de dichas obligaciones con mínimo el siguiente contenido:

1. Ubicación del pozo perforado: La ubicación se hará por coordenadas geográficas y siempre que sea
2. posible con base en cartas del Instituto Geográfico "Agustín Codazzi".
3. Descripción de la perforación y copias de los estudios geofísicos.
4. Profundidad y método de perforación.
5. Perfil estratigráfico del pozo perforado, tengan o no agua; descripción y análisis de las formaciones geológicas, espesor, composición.
6. Nivelación de cota del pozo con relación a las bases altimétricas establecidas por el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", niveles estáticos de agua contemporáneos a la prueba en la red de pozos de observación (si se tienen), y sobre los demás parámetros hidráulicos debidamente calculados.
7. Registros eléctricos.
8. Diseño definitivo del pozo.
9. Características del sello sanitario.
10. Desarrollo y limpieza: conclusiones y recomendaciones.
11. Prueba de bombeo: Descripción de la prueba, resultados obtenidos (incluyendo parámetros hidráulicos y memorias de cálculo) y análisis de los mismos.
12. Rendimiento real del pozo si fuere productivo (caudal de oferta) y posible caudal requerido por el usuario.
13. Calidad de las aguas; análisis físico-químico y bacteriológico, en caso de que el pozo sea productivo, considerando para ello los usos proyectados. La toma de muestras y los análisis deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM.

ARTÍCULO SEXTO: El agua requerida para la producción de lodo deberá ser tomada o adquirida de una fuente autorizada para uso industrial. Por otro lado, la grava necesaria para la adecuación del pozo deberá ser adquirida de un proveedor debidamente autorizado.

En caso de requerir remover cobertura vegetal, es necesario valorar lo estipulado en la normatividad ambiental vigente en cuanto al régimen de aprovechamiento forestal y la solicitud de los permisos pertinentes ante Corpoguajira.

Conforme a lo dispuesto en la normatividad ambiental vigente, se encuentra prohibido realizar cualquier tipo de vertimiento, tanto a agua como a suelo, de las aguas, lodos y/o residuos provenientes del proceso de prospección y exploración, sin contar con permiso previo por parte de la autoridad.

ARTÍCULO SEPTIMO: Con respecto a las acciones de manejo ambiental establecidas para la construcción del pozo se tienen las siguientes consideraciones adicionales:

Tabla 7. Manejo ambiental requerido

Acción	Consideraciones
Despeje de cobertura vegetal	<p>En la apertura de la vía para el acceso de la maquinaria y las demás facilidades auxiliares si se requiere, no se puede realizar el corte de árboles cuyo DAP sea mayor a 5 cm, en dado caso que se requiera, se deberá solicitar previamente a Corpoguajira el respectivo permiso de aprovechamiento forestal con los adjuntos correspondientes.</p> <p>El desmonte y descapote deberá realizarse única y exclusivamente en el espacio requerido para ello.</p> <p>Está prohibido realizar la quema de material vegetal (Decreto 948 de 1995).</p> <p>El suelo fértil y la capa vegetal deberán ser almacenados para revegetalizar las áreas una vez finalizadas las actividades.</p> <p>Para la protección de la fauna asociada a la cobertura vegetal a remover, está prohibida la caza de animales silvestres, hacer quemas o incendios para acorralar a los animales,</p> <p>Los residuos de material vegetal generados deberán ser dispuestos en un lugar apropiado para ello en el predio, alejado de cuerpos de agua.</p>
Manejo combustibles y lubricantes	<p>En caso que se requiera realizar el cambio de aceites y lubricantes, y eventualmente reparaciones locativas in situ, exclusivamente para el taladro, se deberá disponer</p>

Acción	Consideraciones
	<p>de un área impermeabilizada para evitar cualquier contacto entre los residuos aceitosos y el suelo y la vegetación.</p> <p>Para el caso en que se requiera abastecimiento de combustible se deberá disponer del tanque de almacenamiento con una barrera perimetral, en caso de derrames y evitar infiltraciones al subsuelo.</p> <p>Se debe contar al menos con un kit para la atención de derrames.</p> <p>El manejo de residuos peligrosos, tales como los residuos aceitosos, deberán ser manejados conforme a lo estipulado en el Decreto 4741 de 2005 y ser entregados a un tercero autorizado para su manejo, tratamiento y disposición final.</p>
Construcción de la piscina de lodos	<p>Se construirán dos piscinas para los fluidos de perforación, adicionalmente se cavará una piscina para la disposición de desechos de lodos y ripio.</p> <p>El material de excavación deberá ser acopiado para su posterior uso en el relleno y rekonformación de las piscinas una vez finalizada la operación.</p> <p>Deberá conservarse la capa vegetal y el suelo fértil, los cuales deberán ser correctamente almacenados y mantenidos para ser empleados en el cubrimiento de las áreas intervenidas.</p> <p>Las piscinas a construir deberán estar cubiertas con material impermeabilizante para evitar la infiltración de líquidos al subsuelo.</p>
Manejo de residuos sólidos	<p>Los desechos de lodo y ripio deberán ser sometidos a secado, en zonas dispuestas para ello: impermeabilizadas y alejadas de cuerpos de agua.</p> <p>Los lodos secados deberán ser entregados a un tercero autorizado para su manejo, no podrán ser sepultados por debajo del horizonte del suelo, toda vez que se encontrarán contaminados con materiales químicos.</p> <p>Los residuos de tipo urbano (papel, cartón, vidrio) que no se encuentren contaminados con sustancias químicas, deberán ser separados en la fuente, almacenados y posteriormente entregados al servicio de recolección de basuras de municipio.</p> <p>Los residuos peligrosos como son los aceites usados, las baterías, envases y materiales contaminados con sustancias químicas, filtros, etc. deberán ser almacenados en obra en recipientes con su correspondiente señalización. Posteriormente deberán ser entregados a un gestor autorizado para su manejo y disposición final.</p> <p>Las entregas realizadas a terceros autorizados deberán contar con su respectiva acta para ser verificada por la autoridad ambiental.</p>
Abandono del sitio de perforación	<p>Una vez finalizada la prospección y exploración se deberá proceder a la restauración de las condiciones del terreno adecuando y limpiando tanto la zona de perforación como los accesos y emplazamiento de utilaje y material auxiliar.</p> <p>Durante la etapa de abandono, el área deberá quedar libre de todo tipo de residuos sólidos y líquidos, incluyendo los accesos y zonas de emplazamiento de material.</p> <p>Se llevará a cabo el relleno de las piscinas con el mismo material de excavación almacenado. El área deberá ser reconformada y revegetalizada con el material vegetal y suelo fértil acopiado, incluyendo también los accesos y áreas de acopio de material y demás facilidades auxiliares en caso a que haya lugar.</p> <p>Para verificar el estado del predio, se deberá realizar un registro fotográfico antes y después de realizadas las obras.</p>

ARTICULO OCTAVO: Acorde a lo establecido en la NTC-5539 el periodo de tiempo durante el cual se lleve a cabo la prueba de bombeo deberá ser suficiente de manera tal que se alcancen las condiciones de equilibrio (estabilidad en el nivel de bombeo). Si no es posible alcanzar un nivel estable, la prueba no se finalizará sino hasta que se observe una tendencia clara a un nivel de bombeo consistente y se registra el fracaso en alcanzar el equilibrio. Se recomienda que, como mínimo, se lleve a cabo una prueba de 72h para acuíferos bajo el nivel de saturación (profundos); de igual manera, es conveniente hacer la gráfica y analizar los resultados en el campo, de forma simultánea a la realización de la prueba, de esta manera se evita prolongar innecesariamente la prueba o finalizarla antes de tiempo.

De acuerdo al comportamiento de los abatimientos y recuperación de los niveles y el caudal de bombeo, se deberán obtener las características del acuífero como son: conductividad hidráulica y trasmisividad. Durante las pruebas de bombeo, se deberá tomar datos de caudal y registrar tanto los niveles de abatimiento como los de recuperación una vez parado el mismo, tanto en el pozo bombeado como en el de observación. Teniendo en cuenta que en las primeras horas las variaciones de los niveles son mayores, tanto en el bombeo como en la recuperación, las mediciones se deberán realizar en intervalos cortos, aumentándose conforme avanza el bombeo. Se propone por ejemplo

frecuencias de 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 90, 105, 120, 150 y 180 minutos y posteriormente cada hora.

La recuperación deberá medirse hasta alcanzar el nivel estático del pozo o a por lo menos 90% del abatimiento total.

ARTICULO NOVENO: Durante las labores de perforación del pozo el titular del permiso, deberá además cumplir con las siguientes responsabilidades:

- Acatar todos los requerimientos técnicos cumpliendo 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 (NTC 5539).
- Ejecutar el análisis de calidad de las aguas: análisis físico-químico y bacteriológico de las aguas a explotar, en caso de que el pozo sea productivo, considerando para ello los usos proyectados, incluyendo lo establecido en la Decreto 1076 de 2015 cuando corresponda. La toma de muestras y los análisis deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM.
- Acatar las pautas establecidas en el presente informe técnico respecto a cada una de las etapas del plan de trabajo; de igual manera, será responsable de acatar las medidas relacionadas con el aprovechamiento de los recursos naturales y el manejo ambiental establecidas en el presente documento (numerales 5.1 y 5.2).
- 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.
- Aplicar las respectivas medidas de seguridad industrial, de preservación de vestigios arqueológicos, entre otras.
- Al término del plazo establecido en el permiso de exploración de aguas subterráneas, el titular del permiso tiene un plazo de sesenta (60) días hábiles para entregar a Corpoguajira el informe técnico final de exploración.

ARTICULO DECIMO: 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 peticionario deberá posteriormente solicitar la respectiva concesión de aguas subterráneas, anexando todos los requerimientos técnicos necesarios. 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, la destinación del recurso, la productividad del acuífero bajo explotación, las posibles fuentes de contaminación, entre otros.

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

ARTICULO DECIMO TERCERO: 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 CUARTO: El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta providencia y el desconocimiento de las prohibiciones y obligaciones contenidas en el 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 DECIMO QUINTO: Esta Resolución deberá publicarse en la página WEB y en el Boletín oficial de CORPOGUAJIRA.

ARTICULO DECIMO SEXTO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al representante legal de la Comunidad étnica denominada Urraichen-Mulamana-San Juan-Itou, jurisdicción del corregimiento de Nazaret, zona rural del municipio de Uribía, o a su apoderado debidamente constituido, de la decisión contenida en esta Resolución.

ARTICULO DECIMO SEPTIMO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al Procurador Ambiental, Judicial y Agrario Seccional Guajira o a su apoderado.

ARTICULO DECIMO OCTAVO: Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición conforme a lo establecido en la ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DECIMO NOVENO: La presente Resolución rige a partir de la fecha de su Ejecutoria.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Riohacha, Departamento de la Guajira a los 21 días del mes de febrero del 2022.

SAMUEL SANTANDER LANAO ROBLES
Director General

Proyectó: Olegario. Castillo.

Revisó: Jelkin J Barros Redondo

Aprobó: Jorge M Palomino Rodriguez