



RESOLUCIÓN N° 1824 DE 2021
(28 octubre 2021)

“POR LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRANEas PARA SER CAPTADAS DEL POZO PROFUNDO UBICADO EN LA COMUNIDAD INDÍGENA CAMPO ALEGRE, EN JURISDICCIÓN 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 2811 de 1974, Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes, y,

CONSIDERANDO:

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, la evaluación control y seguimiento ambiental por los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos así mismo recaudar conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas generadas por el uso y aprovechamiento de los mismos, fijando el monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

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

Que según el Artículo 70 de la Ley 99 de 1993, la entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite.

Que según el artículo 2.2.3.2.5.3 del Decreto 1076 de 2015, toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso de la Autoridad Ambiental competente para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces, salvo en los casos previstos en los artículos 2.2.3.2.6.1 y 2.2.3.2.6.2.

Que según el artículo 2.2.3.2.7.1 Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas.

Que mediante oficio de fecha 17 de Julio de 2020 y registrado en esta Corporación bajo Radicado No. ENT – 5358 de fecha 26 de Agosto de 2020, el señor JOSE RAMIRO BERMUDEZ COTES en su condición de Alcalde Distrital de Riohacha – La Guajira, y debidamente autorizado por el señor ALBERTO URIANA DE LUQUEZ, Autoridad Tradicional de la Comunidad Indígena CAMPO ALEGRE, solicitó permiso de CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRANEAS para ser captadas del pozo profundo que se encuentra ubicado en la comunidad señalada, zona Rural del Distrito en mención, exactamente en las coordenadas X11° 30'7,093" Y 72° 57'37,460".

Que de acuerdo con los valores establecidos en la Resolución No. 2232 del 27 de Agosto de 2019, expedida por CORPOGUAJIRA, el Representante Legal del Distrito de Riohacha – La Guajira, cancela los costos por

servicio de Evaluación y Trámite Ambiental del permiso solicitado, mediante Comprobante de consignación No. 9352160998 de Bancolombia por un valor de \$ 1.187.267,00 pesos y anexa copia del mismo, mediante Oficio bajo Radicado No. 5883 del 21 de Septiembre de 2020.

Que, en atención a la solicitud anteriormente descrita, CORPOGUAJIRA avoca conocimiento de la misma mediante Auto No. 595 del 28 de Septiembre de 2020 y se dictan otras disposiciones.

Que en cumplimiento a lo señalado en el Auto. 595 de 2020, el funcionario comisionado por parte de esta Entidad, realizó visita de inspección ocular al sitio de interés, manifestando en Informe Técnico bajo Radicado interno No. 1728 del 24 de Agosto de 2021, lo siguiente:

1.1. DESARROLLO DE VISITA DE CAMPO

La Corporación Autónoma Regional de La Guajira, “CORPOGUAJIRA”, en el cumplimiento de sus funciones envió funcionario de la Subdirección de Autoridad Ambiental, del Grupo de Evaluación Control y Monitoreo Ambiental ECMA, el día 03 de junio de 2021, con el fin de realizar visita de inspección ocular de campo, en atención a la solicitud de permiso de concesión de aguas subterráneas solicitada por el distrito de Riohacha – La Guajira a favor de la comunidad indígena Campo Alegre ubicado zona rural de este mismo municipio. La visita de inspección de campo se realizó en compañía del señor Alberto Uria De luquez, en su condición de Autoridad Tradicional; con el fin de corroborar la información presentada en la solicitud, se tomó registro fotográfico del pozo existente, el cual se encuentra ubicado a menos de 150 m de la vivienda de la Autoridad Tradicional, adicionalmente se realizó registro fotográfico del estado actual de la captación la cual se encuentra sin equipamiento para el aprovechamiento con un tapón conformado por un tronco de madera introducido en la boca del pozo; ver tabla e imagen satelital 1.

2.2.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El predio se localiza en la zona rural del Distrito de Riohacha–La Guajira; para llegar hasta el predio donde de la comunidad Campo Alegre se toma un desvío a la altura del km 88 hacia la margen izquierda en dirección Riohacha-Palomino, a aproximadamente 2.1 km por vía destapada desde la carretera Troncal del Caribe hasta la comunidad

Figura 1. Localización Geográfica de la comunidad indígena Campo Alegre y punto de captación



Fuente: Adaptado de Google Earth, 2021.

Tabla 1. Ubicación geográfica del pozo existente

| Sitio visitado / | Coordenadas (Datum Magna Sirgas) | | | |
|--------------------|----------------------------------|-------------|------------------------|--------------|
| | Origen Nacional-CTM12 (m) | | Geográficas (GG-MM-SS) | |
| | N | E | N | O |
| Ubicación del pozo | 2829436.402 | 5006059.127 | 11°30'20.5"N | 72°56'39.9"W |

Fuente: Corpoguajira, 2021.


2.2.2. INFORMACIÓN GENERAL DEL USUARIO Y EL PREDIO.

Tabla 2. Información sobre el usuario

| INFORMACIÓOBRE EL USUARIO | |
|---|---|
| Nombre Completo de la Persona Natural o Jurídica: | Alcaldía del distrito de Riohacha |
| Identificación C.C o Nit | 892.115.007-2 |
| Municipio/Departamento: | Riohacha - La Guajira |
| Dirección de correspondencia: | Calle 2 No 8 - 38, Palacio Municipal, Riohacha - La Guajira |
| Teléfono / Fax: | (+57) 5 7272333 Fax: (+57) 5 7270606 |
| E-mail: | contactenos@rio-hacha-la-guajira.gov.co |
| Observaciones: | El beneficiario del permiso de concesión es la comunidad indígena Campo Alegre ubicada en zona rural del distrito capital de Riohacha. |
| CON RELACIÓN A LA INFORMACIÓN A SUMINISTRAR SOBRE EL PREDIO | |
| Nombre del predio | Comunidad indigene Campo Alegre |
| Municipio/Departamento: | Riohacha - La Guajira |
| Coordenadas geográficas del predio: | Latitud: 11°30',20.5"N |
| | Longitud: 72°56'37.9"W |
| Nombre de la persona a contactar: | Alberto Uriana De luquez |
| Cargo / Teléfono / fax / E-mail: | Líder comunitario cel. 3114258271 |
| Descripción detallada de la actividad del predio: | Cría de animales, la confección y comercialización de artesanías y el pastoreo, también se dedican a la agricultura, en pequeñas huertas caseras. |
| Área total del predio (Ha): | 400 m2 (destinado para ubicación del pozo). |

2.2.3. DESCRIPCIÓN DE LA CAPTACIÓN

Tabla 3. Descripción del Pozo

| | |
|--|--|
| <p>Imagen 1. Pozo para la captación</p>  | Diámetro: 8 pulgadas |
| | Profundidad: 200 metros |
| | El pozo cuenta con los dispositivos de captación de agua |
| | Revestimiento: PVC |
| | Método de extracción: Bomba Sumergible |
| | Caseta: No cuenta con caseta |
| | Periodo de captación proyectado (Horas / días): 12 |
| | Periodo de captación proyectado (No. días / mes): 30 |
| | Periodo de captación proyectado (No. Mes / año): 12 |
| | La comunidad cuenta con fluido eléctrico |

2.3. REGISTRO FOTOGRÁFICO

Muestra el estado actual de las infraestructuras y de los sitios visitados en la comunidad Campo Alegre con el fin de evidenciar las condiciones ambientales encontrado.

Imágenes 2 y 3. Estado actual del pozo visitado



Imagen 4 y 5. Vista panoramica de algunas viviends de la comunidad Campo Alegre



Imagen 7 . Vista aerea panoramica de la Comunidad Campo alegre: fuente el solicitante

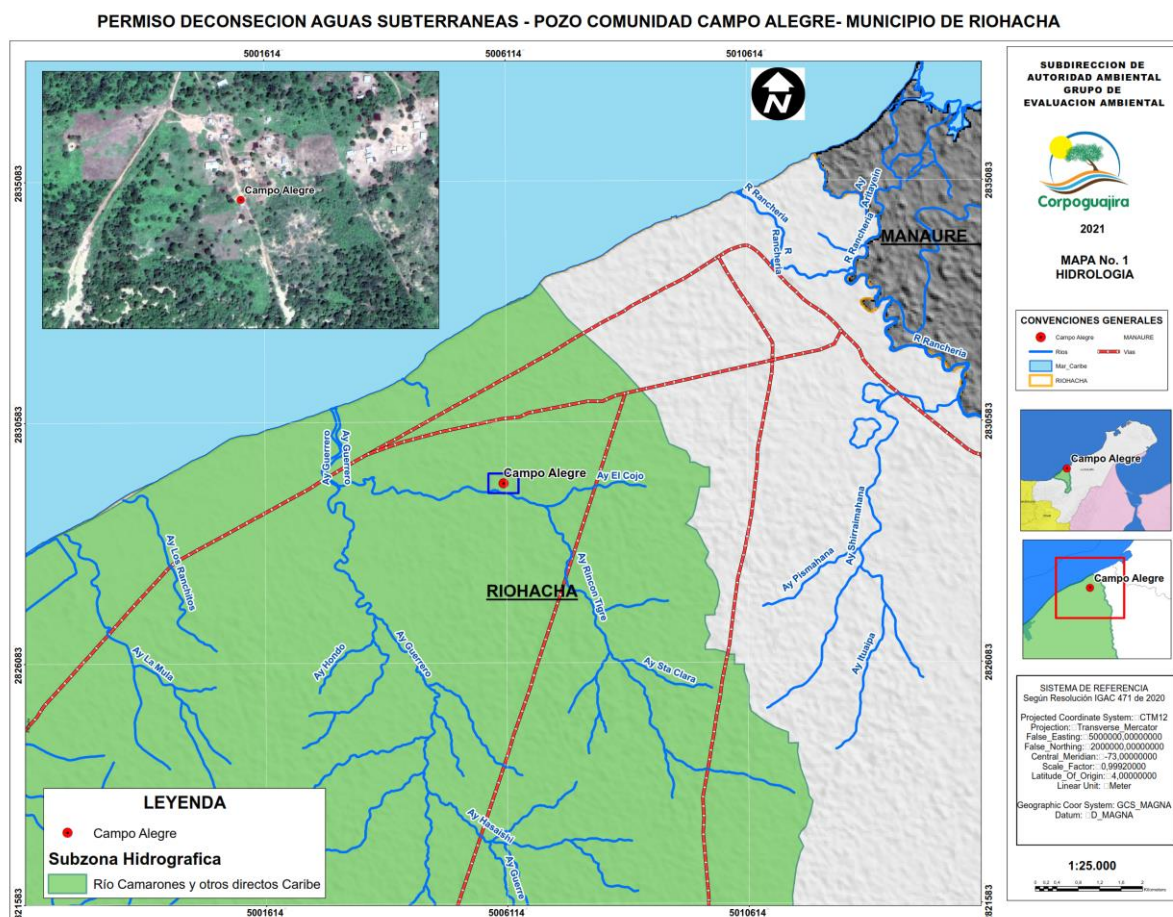


2.4 HIDROLOGÍA Y FUENTES SUPERFICIALES CERCANAS

En la visita de inspección técnica de campo se logró identificar que el pozo del cual se solicita el permiso de concesión para la comunidad Campo Alegre, se encuentra en el área hidrográfica de la microcuenca arroyo Guerrero, la cual discurre entre las cuencas de los ríos Tomarrazón-Camarones y el Ranchería en su parte más baja; drenando las aguas directamente al mar caribe de manera torrencial principalmente en los periodos de invierno y manteniendo caudal en la parte baja por la influencia de las mareas altas que ingresan desde el océano, el punto de captación se encuentra al norte del arroyo El Tigre a una distancia aproximada de 150m en línea recta. Este arroyo no aporta agua a la comunidad en periodos de estiajes.

Revisando la cartografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi a escala 1:25.000, se destaca que como fuente hídrica superficial de tipo lentic, no se encuentra ninguna en cercanías al pozo profundo de interés; pero en cuanto a fuente hídrica superficial de tipo lotica, se identifica al arroyo Guerrero que a una distancia entre 800 m puede proveer agua dependiendo la época del año; y el arroyo Rincón tigre a una distancia de 1700 m aproximadamente.

Figura 2. Hidrología del área de estudio en la comunidad indígena Campo Alegre



2.5 HIDROGEOLOGÍA REGIONAL

Mediante estudios oficiales de CORPOGUAJIRA e IGAC, que el pozo de interés que fue perforado para el posterior aprovechamiento de agua subterránea, pertenece al Acuífero del nivel sub-siguiente del río Camarones y otros directos al Caribe, en la sub-cuenca del Arroyo Guerrero; no obstante según información del estudio hidrogeológico realizado por el servicio geológico colombiano en el departamento de la guajira el sitio donde se encuentra el pozo profundo solicitado en concesión está ubicado sobre acuíferos continuos de extensión regional, de muy alta productividad, conformados por sedimentos cuaternarios no consolidados de ambiente fluvial. Acuífero libre y confinado con aguas generalmente de buena calidad química relativamente cercana a los límites del acuífero 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; acuífero libre y confinado.

2.6 ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL PREDIO

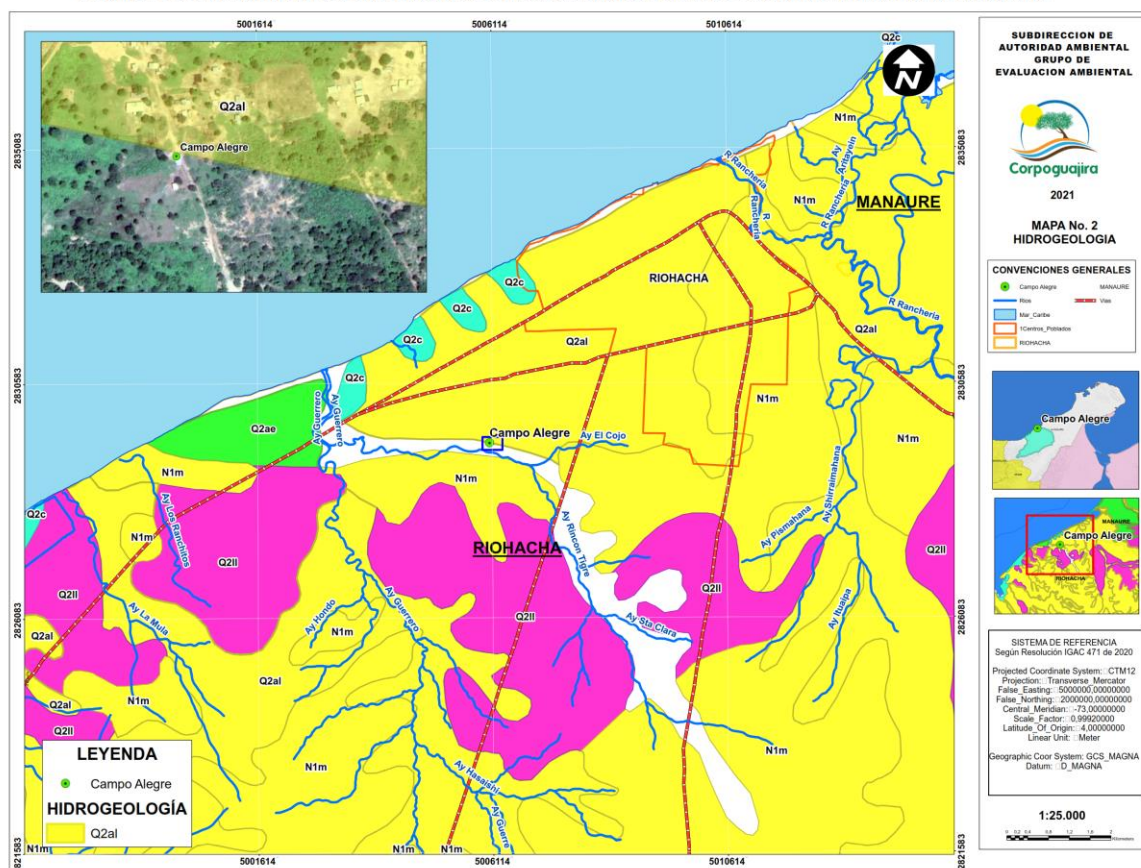
Según la información presentada para la evaluación en la comunidad indígena Campo Alegre se desarrollan actividades económicas relacionadas como la ganadería caprina, artesanías representativas de la etnia Wayúu y algunos cultivos de pan coger, que se practican en ciertas épocas del año.

2.7. FUENTES DE CONTAMINACIÓN

En un radio de 500 metros a la redonda tomando como eje o centro el pozo profundo de interés, se identificaron algunas fuentes potenciales de contaminación, entre las que se cuentan corrales de chivos y pozas sépticas los cuales podrían ser en un eventual momento un riesgo para las aguas captadas

Figura 3. Hidrogeología de la zona de estudio en la comunidad indígena Campo Alegre

PERMISO DE CONCESION AGUAS SUBTERRANEAS - POZO COMUNIDAD DE CAMPO ALEGRE - MUNICIPIO DE RIOHACHA



Fuente: Corpoguajira, 2021.

2.8. COBERTURA VEGETAL EN EL ÁREA DE INTERÉS

El sitio donde se ubica el pozo se encuentra desprovisto de todo tipo de vegetación en un radio de 10 m aproximadamente, esto obedece a que fue construido al lado de las vías de tránsito de la comunidad

2.9 OTROS USOS DEL RECURSO HÍDRICO

De acuerdo a la base de datos de Corpoguajira y a lo aportado por el documento técnico de la solicitud, dentro del predio o en los alrededores de la comunidad indígena Campo Alegre no se identificaron otras fuentes de aprovechamiento de aguas subterráneas que cuenten con permiso de concesión, actualmente la comunidad debe trasladarse hasta la línea del acueducto del distrito de Riohacha ubicado a más de 2 km en línea recta; otra de las alternativas de abastecimiento es el suministro a través de carro cisterna desde la

alcaldía distrital, no obstante la comunidad manifiesta que es muy discontinuo el suministro por lo que muchas veces terminan padeciendo por falta del servicio

3. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA ENTREGADA

De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1541 de 1978, Título III Capítulo III: Concesiones y el Título VII Capítulo II: Aguas subterráneas, hoy acogido en el Decreto 1076 de 2015, se realizó la evaluación de la información presentada por el peticionario del permiso de concesión de agua subterránea.

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA CAPTACIÓN EXISTENTE

3.1.1 CONSTRUCCIÓN DEL POZO

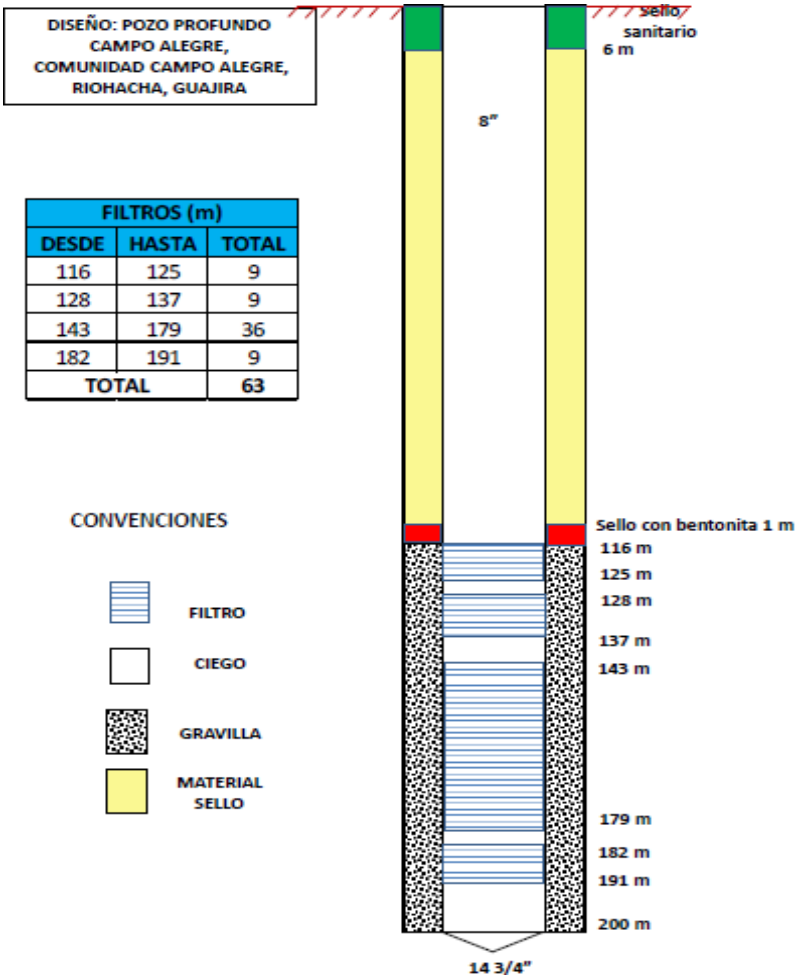
Por medio de la resolución N°02179 del 21 de septiembre de 2018 la Corporación Autónoma Regional de la Guajira CORPOGUAJIRA, otorgó a la Autoridad Tradicional de la comunidad indígena campo alegre permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas para la perforación de un pozo exploratorio de 200 m de profundidad, para futura captación de aguas en el predio de la comunidad indígena de Campo Alegre, ubicado en la zona rural del Distrito de Riohacha-La Guajira.

3.1.2 HIDROGEOLOGIA Y DISEÑO DEL POZO

Se utilizó el método geofísico llamado sondeo eléctrico vertical (SEV) con el cual se determinaron las características geológicas y geotécnicas por medio de la resistividad, potencial espontaneo y rayo gamma y, de esta manera, se localizan zonas saturadas con agua y se determina la calidad del agua presente.

Con base en la información obtenida en los sondeos eléctricos verticales y el perfil geoelectrico, se procedió a realizar el diseño del pozo a captar

Grafica 4 diseño del pozo comunidad Campo Alegre



3.2. PRUEBA DE BOMBEO

Al pozo de la comunidad Campo Alegre se le realizaron dos pruebas de bombeo la primera en el año 2018 cuando se elaboró el pozo y la segunda en el año 2020, las pruebas de bombeo no se realizaron bajo las mismas condiciones y estos fueron los resultados arrojados.

3.2.1. RESULTADOS OBTENIDOS

Para la prueba de bombeo uno (1) 2018 se obtuvo los siguientes resultados nivel estático encontrándose a 4 m, bomba sumergible de 5 HP a una profundidad de 30 metros, con una tubería de descarga de 2", nivel dinámico de 7 metros y un caudal de 7.0 l/s durante 14 horas.

La recuperación duro 15 minutos tiempo este en que gasto el pozo en llegar nuevamente al nivel de 4 metros, por lo cual podemos decir que el caudal de producción de este pozo a una profundidad de 30 metros es de 7.0 l/s, para lo cual se recomienda la utilización de una bomba de 7 HP con una salida de 2" de descarga, a un nivel de 36 metros.

Tabla 4. Resultado y características hidráulica prueba de bombeo 1 – 2018

| | |
|--|-----------|
| Nivel Estático del Agua (m) | 4 m |
| Nivel de Bombeo Estabilizado (m) | 7 m |
| Abatimiento Registrado (m) | 3m |
| Caudal Aforado (l/s) | 7 l/s/ |
| Capacidad Especifica (l/m) | 2.3 l/s/m |
| Profundidad de instalación de la bomba (m) | 36 m |
| Profundidad del pozo (m) | 200 m |

Prueba de bombeo dos (2) año 2020 en el pozo de la comunidad Campo Alegre, esta prueba se realizó para definir el caudal de bombeo y calcular los parámetros del acuífero (Nivel Estático, Nivel Dinámico, Capacidad Especifica, Permeabilidad y Transmisividad). En la prueba el pozo hasta que se estabilice su nivel dinámico, la relación entre el caudal de explotación y el nivel descendido durante la prueba se conoce con el nombre de capacidad específica

Tabla 5. Resultado y parámetros hidráulico del aprueba de bombeo 2 pozo comunidad Campo Alegre

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Profundidad del pozo | 200m |
| Diámetro | 8" |
| Material de Tubería | PVC RDE 21 |
| Bomba de impulsión | PEARL Electric 2 HP |
| Diámetro salida de bomba | 1 ¼" |
| Profundidad de la bomba | 40m |
| Nivel Estático (NE) | 6.82m |
| Nivel Dinámico (ND) | 9.32 |
| Abatimiento (AB) | 2.5.m |
| Capacidad Especifica (Ce) | 1.01 l/m |
| Caudal de bombeo (Q) | 2,55l/s |
| Transmisividad (T) | 49.11 m2/día |
| Conductividad (K) | 0,25 m/día |
| Conductividad (K) | 2.94E-06 m/s |
| Espesor del pozo (m) | 190,6m |

Los parámetros hidráulicos analizados muestran al acuífero en cuestión con características hidrogeológicas favorables, lo que indica que las fuentes subterráneas del sector presentan una buena explotación, pudiendo producir unos caudales hasta de 7.0 l/s como se muestra en la prueba de bombeo No 1, para el caso del presente permiso se toman en cuenta los parámetros establecidos en la prueba de bombeo No 2; debido a que el caudal de explotación para el cual se realizó la prueba está más cercano al caudal solicitado en el permiso. Se debe tener en cuenta que es recomendable evitar la construcción y operación simultánea de otros pozos que capten los mismos horizontes acuíferos dentro de un radio de unos 200 metros.

3.3. ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA DEL POZO

En su momento, las muestras fueron analizadas con base en la Resolución 2115 de 2007, la cual presenta un listado de parámetros fisicoquímicos que se deben tener en cuenta para determinar que el agua sea apta para el consumo humano; es decir, que la muestra de agua se le haya realizado un posterior tratamiento para ser usadas para el consumo humano. No obstante, las muestras fueron tomadas en campo directamente de la fuente y por tanto no aplicaría estrictamente la norma en este caso; sin embargo, mediante la resolución 0687 del 10 de junio del 2019 la administración temporal del sector salud del departamento de - La Guajira otorgo autorización sanitaria para las concesiones de agua para consumo humano de las comunidades indígenas, La Loma, El Arroyo, Guayabito y Campo Alegre ubicadas en jurisdicción del distrito de Riohacha

3.4 ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

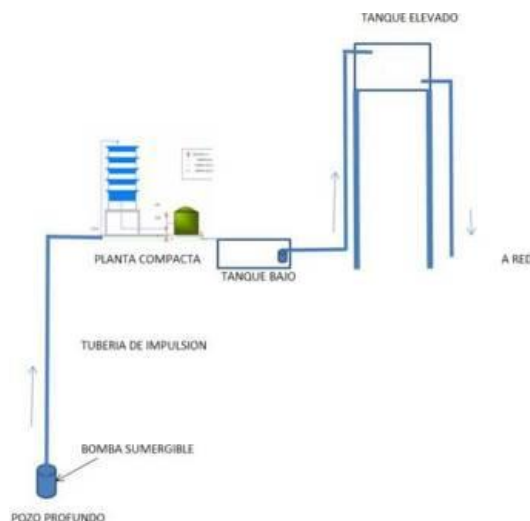
Esta comunidad, desde mucho antes ha atravesado problemas para acceder al agua potable, según el estudio social realizado en 2011, las familias se abastecían de un jagüey ubicado a 100 metros de distancia aproximadamente de las viviendas más cercanas. En la visita de inspección realizadas en desarrollo del presente estudio ambiental, se observaron las condiciones actuales de dicho jagüey, encontrándose seco la mayor parte del año según versiones de los habitantes, además existe una alberca de almacenamiento que anteriormente era llenada por medio de carro-tanques enviados por la Alcaldía Distrital de Riohacha de manera directa o en ocasiones a través del Operador del sistema de acueducto urbano de Riohacha, debido a que el agua no es enviada de manera constante, con el tiempo se ha deteriorado su infraestructura.

3.4.1 SISTEMA DE CAPTACIÓN, ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN TRATAMIENTO

El diseño del micro- acueducto está estructurado por una serie de componentes entre los que se mencionan principalmente el sistema de captación, una tubería de impulsión, un sistema de tratamiento, tanque de almacenamiento y una red de distribución. El sistema de captación está conformado por un pozo profundo que tiene una profundidad de 200 m en Ø de 8" y que, de conformidad a los resultados de las pruebas de bombeos realizadas, el pozo entrega un caudal de 7.0 l/s, que cubre ampliamente el caudal de diseño de la captación de 1.1 l/s funcionando 12 horas diarias al final de la vida útil, con una bomba sumergible instalada a una profundidad que oscila entre 60 y 70 metros de profundidad o según el diseño del pozo.

necesarias para calcular los costos de la energía consumida, la potencia de los equipos y la construcción de la conducción, escogiéndose como diámetro económico el que resultara con menor costo asociado.

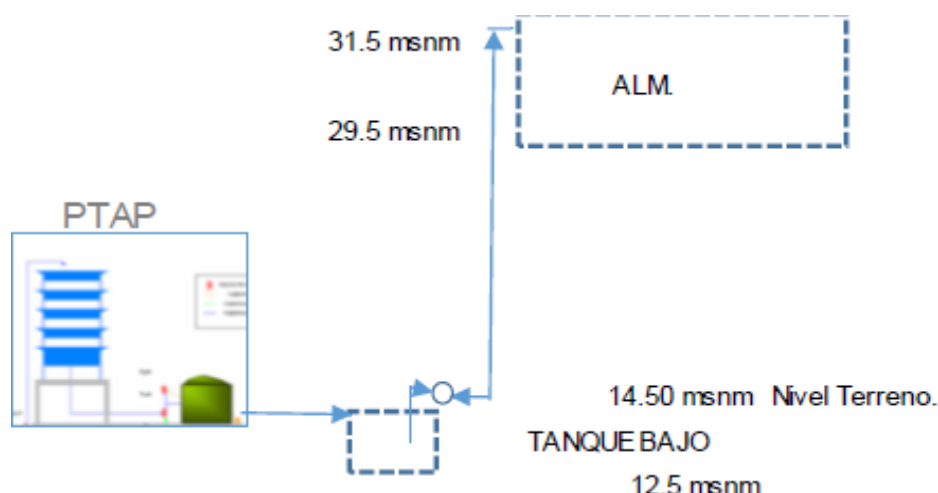
Figura 5. Esquema del sistema de captación almacenamiento y distribución



Para el análisis de la tubería se tuvo en cuenta el diámetro de referencia, el cual se analizó conjuntamente contra los diámetros comerciales inmediatamente superiores e inferiores al mismo, determinándose las condiciones hidráulicas

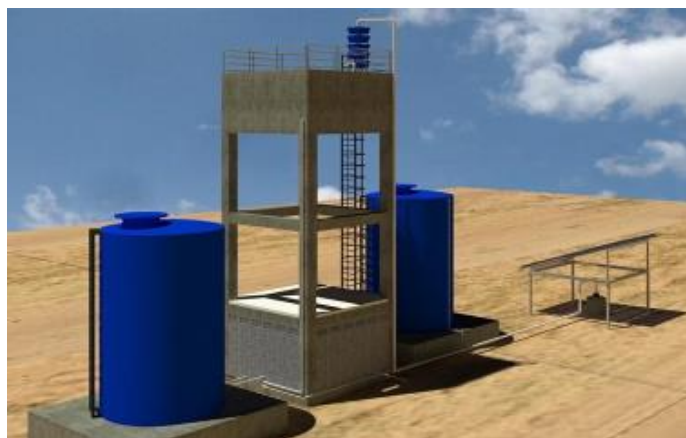
Con respecto al sistema de tratamiento se eligió un sistema de agua potable de un caudal de 1 a 1.50 l/s con filtros auto lavable, el cual consiste en una unidad pre ensamblada de fábrica que reduce el área de instalación en sitio, disminuye costos de obras y transporte por peso y volumen, fácil de instalar y sencilla de operar. Esta se adoptó por ser técnicamente más viable y se ajusta a las condiciones de la zona, es una planta compacta que no ocupa mayor espacio en su instalación, disminuye costos de obra y transporte por peso y volumen, es fácil de instalar y sencilla de operar, lo que permite la operación por parte de la misma comunidad.

El tanque de almacenamiento tendrá un volumen de almacenamiento del volumen que permita el abastecimiento el día de máximo consumo, garantizando en todo momento las presiones adecuadas.



Grafica 6. Representación del esquema de tratamiento y distribución del agua

Grafica 7. Esquema de la PTAP propuesta



3.5 CALCULO DE LA DEMANDA REQUERIDA.

Para efectos de la demanda requerida para esta solicitud, se debería realizar de conformidad al artículo 43 de la Resolución N°0330 de 2017, y de conformidad a lo establecido en dicha resolución la dotación neta máxima por habitante en La Guajira que sean suscriptores de una empresa prestadora de servicio de acueducto es de 140 L/Hab*Día. No obstante, para el caso de comunidades aisladas con tejido urbano discanto o dispersos que cuentan con otros usos y costumbres asociados a su cultura, por lo general no consumen la misma dotación debido a que muchas de las actividades que al final demandan la dotación perca-pitas no las generan ellos en ambiente natural.

3.5.1. CAUDAL SOLICITADO, USOS DEL AGUA Y DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA

El uso proyectado es domestico con el fin de satisfacer las necesidades que presentan los habitantes de la Comunidad indígena Campo Alegre. Se pretende suministrar el recurso a las viviendas a través de un sistema de Micro-Acueducto y sus respectivas redes de distribución que será construido una vez se obtengan la legalización del pozo profundo.

El peticionario en la información técnica presentada solicita una demanda con un caudal de 2.55 l/s, teniendo en cuenta que, el caudal será solicitado será para consumo humano y uso doméstico principalmente. El sistema de abastecimiento se construirá con los recursos del Plan Departamental de Aguas, dicho proyecto está liderado por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio a través de la Administración Temporal de Agua Potable y Saneamiento Básico de La Guajira, el cual será ejecutado una vez se cumplan con los procedimientos normativos correspondientes.

3.5.2. INSUMOS PARA EL CÁLCULO DE LA DEMANDA REQUERIDA

Para la estimación de los consumos promedios en la comunidad indígena, se establecieron las actividades realizadas diariamente que necesitan el recurso hídrico para su desarrollo, como lo son:

1. Consumo (Posterior tratamiento)
2. Desarrollo de sus actividades domésticas
3. Hidratación de animales (Caprinos, bovinos)

Por ello, el cálculo de la demanda hídrica se estableció con la siguiente información:

Según el artículo 43 de la Resolución N°0330 de 2017, la dotación neta máxima por habitante en La Guajira es de 140 L/Hab*Día.

La población estimada en la comunidad Campo Alegre para el año 2026 es de 366 habitantes, se toma como referencia el año 2026 por el tiempo proyectado para la vigencia de la concesión de agua, que, para este caso es de 5 años.

Tabla 6. Dotación Neta Máxima por habitante según la Altura sobre el nivel del mar. Tomado del RAS 2017.

| ALTURA PROMEDIO SOBRE EL NIVEL DEL MAR DE LA ZONA ATENDIDA | DOTACIÓN NETA MÁXIMA (L/HAB*DÍA) |
|--|----------------------------------|
| > 2000 m s. n. m. | 120 |
| 1000 - 2000 m s. n. m. | 130 |
| < 1000 m s. n. m. | 140 |

Entonces: Volumen máximo de consumo de agua estimado por día en la comunidad= N° Habitantes * Consumo más de agua por habitante.

Seguidamente, se realiza la estimación de consumo de agua por parte de los animales presentes en el predio de interés, entre los cuales se encuentran principalmente ganado caprino y bovino, utilizados como sustento de algunos miembros de la comunidad. En la tabla 7 se presenta el consumo de agua promedio en litros por día y el número total de ganado.

Tabla 7. Relación de número total de ganado y su consumo promedio en Litros/Día

| Ganado | No Total Cabezas | Volumen promedio de consumo en l/día |
|---------|------------------|--------------------------------------|
| Caprino | 220 | 30 |
| Bovino | 50 | 60 |

3.5.2.1. DEMANDA REAL PARA USO DOMESTICO

Para este caso en particular se toma tres quinto (3/5) de la dotación máxima establecida en el artículo 43 de la resolución N° N°0330 de 2017 debido a que las comunidades Wayuu por lo generar no consumen los volúmenes de aguas requeridos en los centros poblados y grandes ciudades ya que muchas de las actividades que generan la dotación prer-capita no son realizadas en sus usos y costumbres: teniendo en cuenta que la dotación máxima para el entorno en ambientes como el departamento de La Guajira es de 140 l-h/día se estima que la demanda de la comunidad wayuu Campo Alegre es de 84 l-h/día. Promedio estimado.

Entonces 84l-h/día X 330 habitantes = 27.2 m³/día

Tabla 8. Resultados de los volúmenes de agua necesario para el desarrollo de las actividades

| Uso proyectado | Dotación en l-h/día | Volumen total requerido m³ | Q en l/s régimen de captación 24/día | Q en L/s con régimen de captación de 8 h/día |
|---|---------------------|----------------------------|--------------------------------------|--|
| Uso doméstico (N° 291 de habitantes estimado al año 2026) | 84 estimado | 27.72 | 0,32 | 0.963 |
| Uso pecuario para Bobino 50 individuo estimado al año 2026 | 60 | 3.0 | 0,035 | 0,104 |
| Uso pecuario 210 Ovino-Caprino estimado al 2026 | 30 | 6.3 | 0,073. | 0.22 |
| Se considera un porcentaje de pérdida en el sistema de 15 % | | | 0,064 | 0,2 |
| Total | | | | 1,489 |

De conformidad a los cálculos de la tabla 8 la demanda de agua requerida estimada para la comunidad indígena Campo Alegre es de 1.5 l/s en total con régimen de captación diaria de 8 horas.

3.6 SERVIDUMBRE PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO

En el proyecto del pozo profundo perforado en predios que son posesión del Distrito de Riohacha-La Guajira, NO se requiere de servidumbre, ya que se demuestra la posesión de que el Distrito de Riohacha tiene sobre la totalidad de los predios donde se ubica la comunidad indígena Campo Alegre beneficiadas con el proyecto del micro-acueducto. Dicha Certificación, fue expedida por la Secretaría de Planeación Distrital.

El proyecto planteado se realizará dentro de los predios de la misma comunidad indígena Campo Alegre ubicada en zona rural del distrito de Riohacha - La Guajira; en consecuencia, no requiere de servidumbre para su desarrollo y ejecución.

3.7 RESTITUCIÓN DE SOBRANTE

El agua residual que se genere del aprovechamiento del agua subterránea para lo cual se solicita la correspondiente Concesión, serán conducidas hacia las unidades sanitarias que poseen algunas de las viviendas que hacen parte de la comunidad indígena. Sin embargo, se destaca que, por las mismas condiciones asociadas a la falta permanente de agua, es costumbre de la comunidad indígena, hacer un ahorro constante del agua que se tenga disponible, así como su reutilización en otras actividades cotidianas en la comunidad; razón por la cual se estima una baja producción de aguas residuales, a las cuales se les hará el manejo respectivo.

CONCEPTO TÉCNICO

Luego de realizar la evaluación ambiental de la solicitud impetrada, se considera viable ambientalmente otorgar el permiso de concesión de aguas subterráneas a favor del señor ALBERTO URIANA DE LUQUEZ, en su condición de Autoridad Tradicional de la Comunidad Indígena Campo Alegre, zona rural del distrito de Riohacha, - La Guajira, para captar el recurso hídrico a través de un pozo profundo ubicado en la Comunidad en mención, por las consideraciones expuestas en el cuerpo del Informe técnico de inspección, que sustenta el presente Acto Administrativo.

4.1 LOCALIZACIÓN DEL PERMISO

La ubicación geográfica del pozo profundo para abastecimiento de agua se encuentra ubicado en la comunidad indígena Campo Alegre, zona rural del distrito de Riohacha La Guajira, en las *coordenadas* :

Tabla 9. Ubicación geográfica del pozo del permiso

| Sitio visitado / | Coordenadas (Datum Magna Sirgas) | | | |
|--------------------|----------------------------------|-------------|------------------------|--------------|
| | Origen Nacional-CTM12 (m) | | Geográficas (GG-MM-SS) | |
| | N | E | N | O |
| Ubicación del pozo | 2829436.402 | 5006059.127 | 11°30'20.5"N | 72°56'39.9"W |

Fuente: Corpoguajira, 2021

4.2 CAUDAL OTORGADO Y USO ESTABLECIDO

Los cálculos realizados para la determinación de la demanda de agua requerida en la comunidad Campo Alegre se muestran en la tabla la tabla No 9, lo que arroja un caudal total de **1.5 l/s, con régimen de captación de 8 h/día y para uso doméstico y pecuario**

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

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Permiso de Concesión de Aguas subterráneas, a favor del señor ALBERTO URIANA DE LUQUEZ, Autoridad Tradicional de la Comunidad Indígena CAMPO ALEGRE, para la captación del recurso Hídrico mediante el pozo profundo que se encuentra ubicado en la Comunidad denominada con el mismo nombre, zona Rural del Distrito de Riohacha – La Guajira, exactamente en las coordenadas X11° 30'7,093" Y 72° 57'37,460" y el cual fue solicitado por el señor JOSE RAMIRO BERMUDEZ COTES en su condición de Representante Legal del Distrito en mención, identificado con el Nit. No. 892115007-2, debidamente autorizado por la Autoridad tradicional de CAMPO ALEGRE, de conformidad a lo dispuesto en la parte considerativa del presente Acto Administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: El término del presente permiso es de **cinco (05) años**, contados a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo.

PARAGRAFO: De acuerdo a lo establecido en el decreto 1076 de 2015, se aclara al solicitante del permiso que el suministro del recurso hídrico para satisfacer la concesión está sujeto a la disponibilidad del mismo, por lo cual Corpoguajira no es responsable cuando por causas naturales no se cuente con el caudal concedido.

ARTÍCULO TERCERO: El señor ALBERTO URIANA DE LUQUEZ, deberá dar cumplimiento a las obligaciones, condiciones y facultades que se detallan a continuación:

- *Adecuar las instalaciones necesarias para la captación eficiente de las aguas subterráneas concesionadas de*
- *Elaborar un programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua de conformidad con la ley 373 de 1997 y la resolución 1257 del 10 de julio del 2018, por la cual se desarrollan los parágrafos 1 y 2 del artículo 2.2.3.2.1.1.3. del decreto 1090 del 28 de junio del 2018, mediante el cual se adiciona el decreto 1076 de 2015 y presentarlo a Corpoguajira en un periodo máximo de 3 meses luego de la ejecutoria del acto administrativo que otorgue el permiso de concesión de aguas*
- *Cumplir con lo estipulado en el Decreto 1575 de 2007 y la Resolución 2115 de 2007 del MADS, en cuanto a las normas técnicas de la calidad del agua potable.*

- Realizar monitoreos fisicoquímicos y microbiológicos de las aguas captadas cada cinco años; en cada muestreo deberán tomarse como mínimo los siguientes parámetros: pH, temperatura, conductividad eléctrica, turbiedad, calcio, magnesio, sodio, potasio, amonio, alcalinidad total, dureza cálcica y total, cloruros, carbono orgánico total, sulfatos, fluoruros, nitratos, nitritos, fosfatos, hierro, coliformes fecales y totales. El estudio deberá realizarse a través de un laboratorio acreditado por el IDEAM. Los resultados deberán ser entregados a Corpoguajira.
- Realizar el lavado y desinfección periódica de la captación, así como la supervisión y ejecución de acciones de mantenimiento preventivo y correctivo de cada uno de los elementos del sistema de captación, conducción, almacenamiento y distribución, con el fin de mantener el sistema en óptimas condiciones y evitar fugas y pérdidas.
- Realizar una prueba de bombeo cada cinco 5 años, siguiendo las pautas establecidas en la NTC-5539 (preferiblemente en el mismo mes en que inició la explotación del pozo) los resultados correspondientes deberán ser registrados y entregados a Corpoguajira para que sean incluidos en el expediente respectivo.
- Durante la operación del pozo al menos cada año se deberán medir los niveles dinámicos del pozo, guardando los resultados correspondientes los cuales podrán ser informados por Corpoguajira.
- Instalar un medidor de flujo a la salida del pozo, con el fin de determinar los volúmenes de agua captados en el pozo. Dicha información deberá ser remitida a Corpoguajira dos veces al año, en los meses enero y Julio respectivamente con el fin de que sea realizada la liquidación de la Tasa por Utilización de Agua la cual CORPOGUAJIRA realiza semestralmente vencido cada semestre calendario, deben tener en cuenta que los volúmenes captado no deben ser superior al tope máximo concesionado.
- Si se llegarán a presentar drenajes, el concesionario está obligado a construir y mantener los sistemas de drenaje y desagüe adecuados para prevenir la erosión, revenimiento y salinización de los suelos, según lo expuesto en el Artículo 2.2.3.2.10.2. del decreto 1076 del 2015.
- Se prohíbe la utilización de aguas del pozo sin previo permiso, para usos y volúmenes diferentes a los que define la concesión de agua. De requerir destinar el agua a otros usos, y/o modificar los volúmenes se deberá solicitar la modificación de la concesión adjuntando los respectivos formularios e información técnica, incluyendo lo establecido en la Decreto 1076 de 2015 cuando corresponda.
- Se prohíbe realizar cualquier tipo de actividad que pueda contaminar el acuífero explotado.
- Deberá permitir la vigilancia e inspección de la captación para verificar el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, y suministrar todos los datos sobre el uso del agua, en especial reportar ante la Corporación los volúmenes acumulados vencido cada semestre, con el objeto de realizar la liquidación de la tasa por uso del agua.
- En caso de requerir la modificación de las condiciones que fija la presente resolución, el concesionario deberá solicitar previamente la autorización correspondiente.
- Al pozo se le debe construir una cerca como perímetro de protección con mínimo con 5 m de radio entre el pozo y la protección para evitar la contaminación directa del mismo.

ARTICULO CUARTO: Las condiciones técnicas que se encontraron al momento de la visita y que quedaron plasmadas en el concepto técnico rendido por el funcionario comisionado deberán mantenerse.

ARTICULO QUINTO: CORPOGUAJIRA podrá modificar unilateralmente de manera total o parcial, los términos y condiciones del permiso, cuando por cualquier causa se hayan modificado las circunstancias tenidas en cuenta al momento de otorgar el mismo, además de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del

Decreto 1541 de 1978, se aclara que el suministro del recurso hídrico para satisfacer la concesión está sujeto a la disponibilidad del mismo, por lo cual Corpoguajira no es responsable cuando por causas naturales no se cuente con el caudal concedido.

ARTICULO SEXTO: El señor ALBERTO URIANA DE LUQUEZ, 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 SEPTIMO: Prohibiciones y sanciones. Al beneficiario le queda terminantemente prohibido realizar cualquier actuación contraria a las normas contempladas en la Ley 99 de 1993 y 1076 de 2015.

ARTICULO OCTAVO: El otorgamiento de este permiso objeto de este acto administrativo no será obstáculo para que CORPOGUAJIRA, ordene visitas de inspección ocular cuando lo estime conveniente a costa del permisionario.

ARTICULO NOVENO: El encabezamiento y parte resolutive de la presente providencia deberán publicarse en la página WEB o en el Boletín Oficial de CORPOGUAJIRA.

ARTICULO DECIMO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al señor ALBERTO URIANA DE LUQUEZ, o a su apoderado legalmente constituido, de la decisión adoptada mediante este Acto Administrativo.

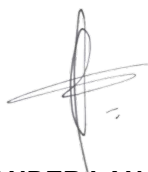
ARTICULO DECIMO PRIMERO: Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al Procurador Ambiental, Judicial y Agrario – Seccional Guajira.

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

ARTICULO DECIMO TERCERO: Esta providencia rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Riohacha, Capital Distrital del Departamento de La Guajira, a los 28 octubre 2021



SAMUEL SANTANDER LANA O ROBLES
Director General

Proyectó: A.B.
Revisó: J. Barros.
Aprobó: J. Palomino.

