

RESOLUCIÓN N° 01517 DE 2018

(16 JUL 2018)

"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, PARA SER CAPTADAS MEDIANTE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LA CALLE 15D No. 32 – 05 DEL MUNICIPIO DE MAICAO – LA GUAJIRA, A FAVOR DE LA EMPRESA AGUA PURA EL GOLFO 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 23 de Marzo de 2017 y registrado en esta Corporación bajo Radicado interno No. ENT – 2015 de fecha 20 de Abril de 2017, el señor GABRIEL BERNARDO PUERTA VELEZ en su condición de Representante Legal de la Empresa AGUA PURA EL GOLFO, solicita Permiso de Concesión de Aguas subterráneas, para la captación de aguas desde un pozo profundo ubicado en la calle 15D No. 32 – 05, exactamente en las Coordenadas 11°22'46,56 – 72°15'20 en el Municipio de Maicao – La Guajira, la cual será procesada y utilizada para la venta de agua para el consumo humano.

01511



Que mediante Oficio de fecha 7 de Julio de 2017 y registrado en esta Corporación bajo Radicado interno No. ENT – 3571 de fecha 11 de Julio de 2017 la señora LUZ MARIA DE LOS ANGELES CASTAÑEDA ACOSTA en su condición de Administradora Temporal Sector Salud Departamento de La Guajira, remite la respectiva certificación sanitaria para continuar con el procedimiento solicitado en esta Entidad por el señor GABRIEL BERNARDO PUERTA VELEZ respecto al Permiso de Concesión de Aguas subterráneas, para la captación de aguas desde un pozo profundo ubicado en la calle 15D No. 32 – 05, exactamente en las Coordenadas 11°22'46,56 – 72°15'20 en el Municipio de Maicao – La Guajira, la cual será procesada y utilizada para la venta de agua para el consumo humano.

Que mediante Formato de liquidación de fecha 31 de Julio de 2017 la Oficina de la Subdirección de Autoridad Ambiental de Corpoguajira, solicita a la Coordinación de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental, liquidar los costos de trámite de dicha solicitud y los mismos fueron remitidos a esta Dependencia el día 8 de Agosto de 2017.

Que mediante Auto No. 685 del 9 de Agosto de 2017 Corpoguajira avocó conocimiento de la solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas para ser captadas mediante un pozo profundo ubicado en la calle 15D No. 32 – 05 del Municipio de Maicao – La Guajira, presentado por el señor GABRIEL BERNARDO PUERTA VELEZ, Representante Legal de la Empresa AGUA PURA EL GOLFO.

Que mediante Informe Técnico bajo Radicado No. INT – 1301 del 6 de Abril de 2018 el Grupo de valuación, Control y Monitoreo Ambiental recomendó a la Subdirección de Autoridad Ambiental, solicitar al Representante Legal o Apoderado de la Empresa AGUA PURA EL GOLFO, información adicional para continuar con la respectiva Evaluación del permiso requerido por lo que se realizó requerimiento bajo Radicado interno No. SAL – 1837 del 3 Mayo de 2018 al señor GABRIEL BERNARDO PUERTA VELEZ en su condición de Representante Legal de la Empresa en mención para que en su defecto anexara lo solicitado por esta Entidad para continuar con el trámite de su interés.

Que en cumplimiento a lo señalado en el Auto. 685 de 2017 mencionado anteriormente, el funcionario comisionado por parte de esta Entidad, realizó visita de inspección ocular al sitio de interés, manifestando en Informe Técnico bajo Radicado interno N° INT – 2922 del 3 de Julio de 2018, las siguientes observaciones:

DESARROLLO DE LA VISITA

El día 8 de junio de 2018, se realizó la visita de evaluación de la solicitud de Concesión de Agua Subterránea del pozo de la empresa Agua Pura El Golfo, con el acompañamiento del interesado. En campo se procedió a localizar las coordenadas del punto indicado en el formulario de solicitud de Permiso de Concesión de Agua Subterránea (Tabla 1). De igual manera, se realizó un recorrido con el fin de identificar las características de la zona donde se localiza el pozo: cuerpos de agua cercanos, presencia de otros aprovechamientos de agua subterránea, fuentes potenciales de contaminación, usos del suelo, destinación del recurso y vertimientos.

Localización del proyecto

La solicitud de legalización de Concesión de Agua Subterránea, se localiza en el predio de la empresa Agua Pura El Golfo, en la Calle 15D No 32-05, en el municipio de Maicao- La Guajira. El lugar donde se ubica la captación de agua subterránea se localiza en la Figura 1, cuyas coordenadas se indican en la Tabla 1.

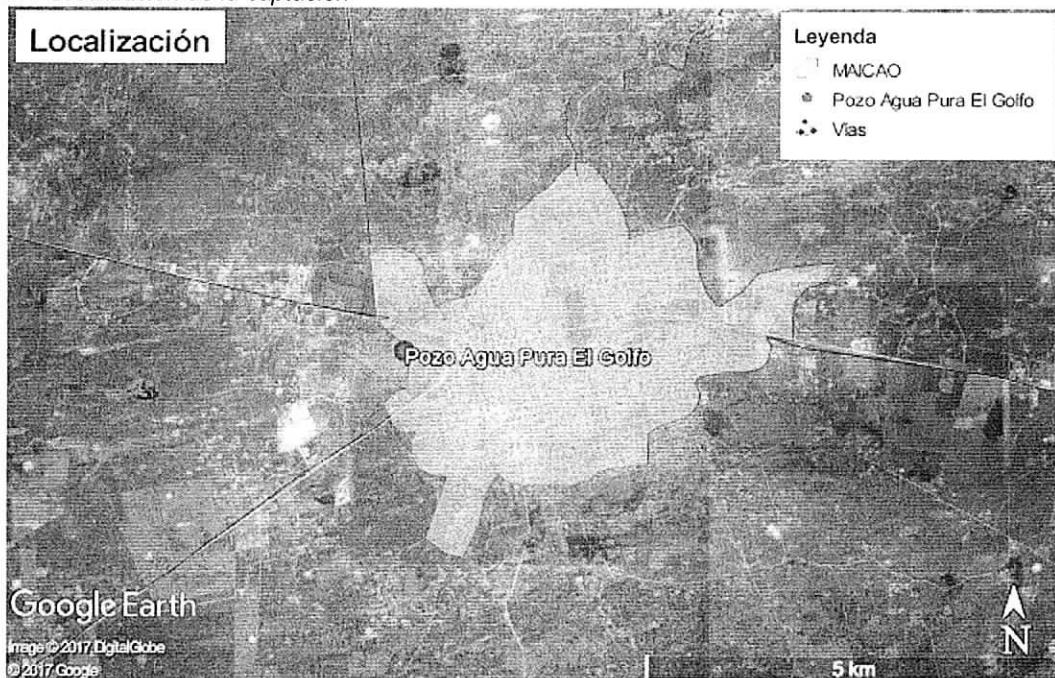
Tabla 1 Ubicación geográfica

Zona	Coordenadas geográficas	
	Latitud	Longitud
Ubicación de la captación	N 11°22'41.80"	W 72°15'28.50"

Fuente: Corpoguajira, 2018.

Dicho pozo cuenta con su respectivo permiso de prospección y exploración dado mediante Resolución 2092 del 12 de octubre de 2016 de Corpoguajira.

Figura 1 Localización de la captación

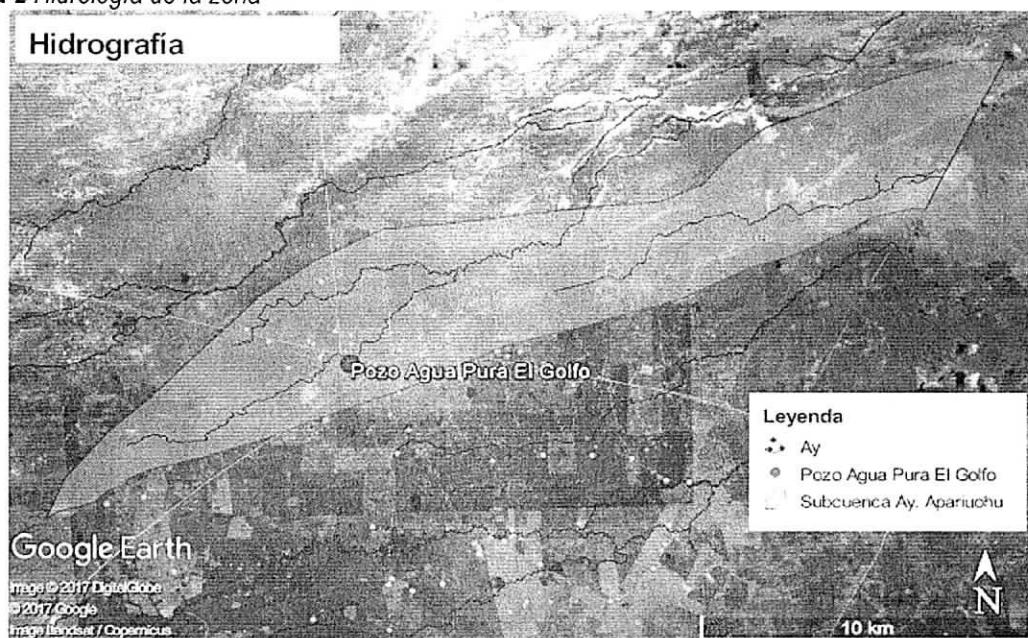


Fuente: Adaptado de Google Earth, 2018.

Hidrología: fuentes superficiales cercanas

El punto de captación se localiza sobre la subzona hidrográfica Afluentes Directos al Golfo Maracaibo - NSS en la subcuenca Ay. Apariuohu (ver Figura 2). En el predio de interés no se localizó ningún drenaje superficial de tipo permanente o intermitente.

Figura 2 Hidrología de la zona



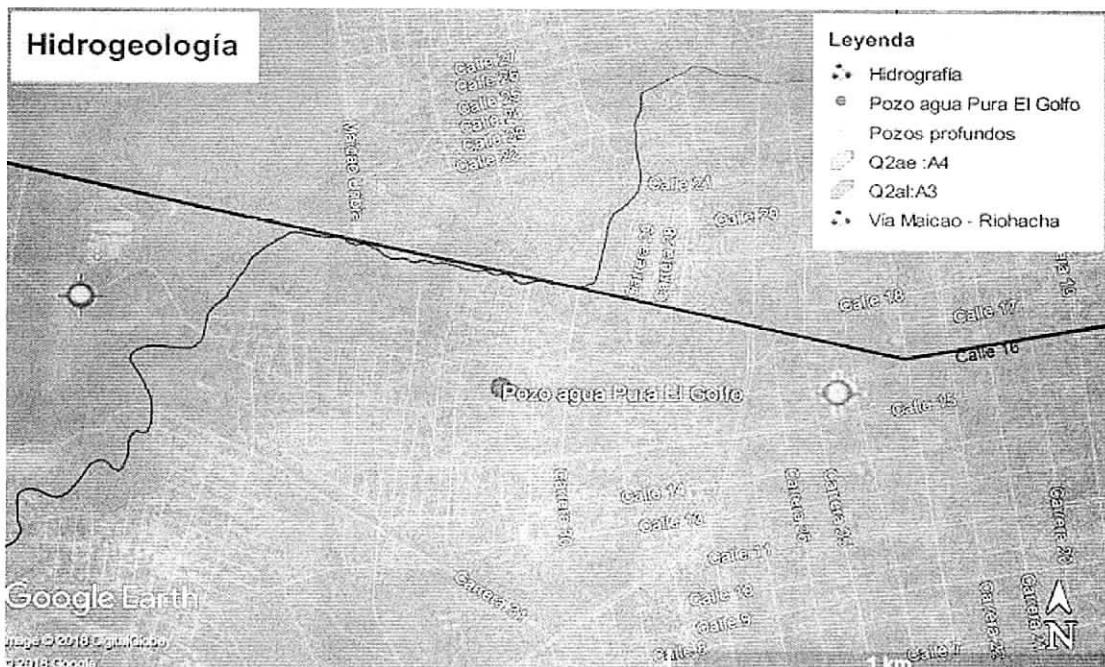
Fuente: Corpoguajira, 2018.

Hidrogeología y otros usuarios del recurso hídrico

La perforación se localiza sobre depósitos de arenas eólicas (Q2ae), asociados a la unidad hidrogeológica A4, sistemas acuíferos discontinuos de extensión local, de baja productividad, conformado por sedimentos cuaternarios y rocas sedimentarias terciarias poco consolidadas de ambiente aluvial eólico. Por la profundidad del pozo, se intervendrán dichos depósitos eólicos y la formación N1m: Formación Monguí.

Acorde a la base de datos de Corpoguajira, el pozo profundo de explotación más cercano se encuentra a una distancia de aproximadamente de 760 m al Este, por lo que no se espera una interferencia de radio de pozos.

Figura 3 Hidrogeología



Fuente: Corpoguajira, 2018

Actividades que se desarrollan en el predio y fuentes de contaminación

En el predio donde se localiza el pozo subterráneo no se realizan actividades adicionales a la explotación y tratamiento del recurso hídrico. Adicionalmente, no se evidenció la presencia de fuentes puntuales de contaminación como estaciones de servicio, lavadero de carros, campos de infiltración y/o tanques sépticos.

EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA ENTREGADA

De acuerdo a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, Título III Capítulo II: uso y aprovechamiento del agua, se realizó la evaluación de la información presentada por el peticionario del permiso de concesión de agua subterránea.

Descripción de la captación existente

Características del pozo

De acuerdo a la información presentada el pozo posee una profundidad de 150 m, cuenta con un sello sanitario de 20m y seis segmentos de tubería filtrante (ver Figura 4). El pozo tiene ensamblada una bomba sumergible de 3HP, modelo 4SR33G/30, con diámetro de 4", con entrada y salida de 2" y con capacidad teórica de 120 LPM, cuya alimentación proviene del sistema de energía eléctrica municipal.

Figura 4 Diseño del pozo y columna estratigráfica

Sedimentos arcillo arenosos color amarillo, las arenas son de granos subangulares y subredondeados, con algunos granos de grava, con cuarzo translúcido y calcita.

Arcilla amarilla con presencia de arena subredondeada, con cuarzo translúcido

Arena media a fina pardo amarillenta con presencia de arcilla, cuarzo translúcido

Arcilla color amarillo con cuarzo y calcita.

Arena gruesa a gravas de color gris verduzco de granos subredondeados de rocas ígneas, abundante cuarzo translúcido y lechosos.

Sedimentos arcillolimoso con algo de arena y conchas.

Arena fina a media con cuarzo blanco translúcido, pocas conchas de gasterópodos

Sedimentos arcillolimoso con algo de arena y conchas de gasterópodos

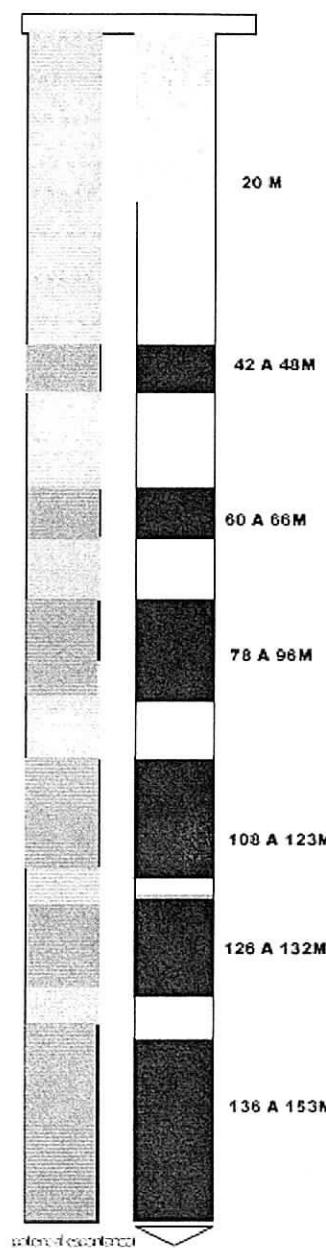
Arena fina a media con cuarzo blanco translúcido, pocas conchas de gasterópodos

Arcilla color amarillo con cuarzo y calcita.

Arena fina a media con cuarzo blanco translúcido, pocas conchas de gasterópodos

Arcilla color amarillo

Arena gruesa a gravas de color gris



Fuente: Agua Pura El Golfo, 2018.

Hidráulica del acuífero explotado

Para determinar los parámetros hidráulicos del acuífero se realizó una prueba de bombeo a caudal constante de 3,22 L/s el 3 de septiembre de 2017 con una duración de 28 horas (ver Tabla 2). El nivel estático registrado fue de 26,43m y terminó con un nivel dinámico de 48,3m, siendo el abatimiento de 21,87m. Verificando los datos de recuperación se encuentra que cerca del 74,5% del abatimiento total se recuperó pasadas 2 horas y media después de haber parado el bombeo.

5 

01517

Los resultados obtenidos en la prueba de bombeo se analizaron con el método de Jacob en el bombeo; si bien el interesado reportó un valor de transmisividad de $848 \text{ m}^2/\text{d}$, una vez revisados los datos obtenidos y ejecutado el análisis respectivo se obtuvo un valor de $9,32 \text{ m}^2/\text{d}$ por el método de Jacob. Calculando la transmisividad por el método de Galofré, que indica que $T=100^* \text{caudal específico}$, la transmisividad es igual a $14,7 \text{ m}^2/\text{d}$. Dichos valores indican que el acuífero posee una baja productividad, teniendo en cuenta lo anterior los acuíferos de este tipo pueden ser empleados para actividades de tipo doméstico o similares, explotando caudales no mayores a 1L/s .

Tabla 2 Información prueba de bombeo

Parámetro	Valor en el bombeo	Valor en la recuperación*
Nivel estático (m)	26,43	-
Nivel dinámico (m)	48,30	-
Abatimiento (m)	21,87	-
Tiempo (minutos)	1680	3180
Caudal de explotación (L/s)	3,22	-
Capacidad específica l/s/m de abatimiento	0,147	
Nivel de recuperación (prof. en m)	-	32
Porcentaje de recuperación (%)	-	74,5

* No se pudo calcular el tiempo de recuperación del 80, 90 y 100% por daño en el electrodo de la sonda

Fuente: Agua Pura El Golfo, 2018.

Tabla 3 Resultados de la prueba de bombeo

Profundidad (m)	Tiempo (min)
27,15	0,25
29,45	1,52
35	5
35,24	6
35,79	8
36,2	10
36,5	12
38,8	38
39,46	50
40	60
40,7	80
41,84	120
42,4	150
43,48	210
46,16	540
48,3	1440
48,3	1500
48,3	1680

Fuente: Agua Pura El Golfo, 2018.

Sistema de almacenamiento y tratamiento

El agua bombeada del pozo a través de la bomba sumergible de 3 HP será almacenada en un tanque de almacenamiento de 35m³. El agua almacenada será conducida a una planta de potabilización compuesta por un sistema de prefiltración que consta de 5 filtros, 3 en cama de arena y 2 de carbón activado, y un sistema de ósmosis inversa con capacidad de producción de 1,1 L/s. El sistema es abastecido energéticamente por la red eléctrica del municipio.

El agua ya purificada se almacena en un tanque subterráneo, forrado con azulejo color blanco. Este tanque está tapado para evitar la contaminación del agua; desde él se realiza por bombeo el llenado de garrafones y bolsas.

Aguas de rechazo

Las aguas de rechazo provenientes de la planta de ósmosis inversa (Aguas Residuales no Domésticas) serán vertidas al sistema de alcantarillado de Maicao. Como lo expone la norma, bajo el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.2.20.2: "Concesión y permiso de vertimientos. Si como consecuencia del aprovechamiento de aguas en cualquiera de los usos previstos por el artículo 2.2.3.2.7.1 de este Decreto, se han de incorporar a las aguas sustancias o desechos, se requerirá permiso de vertimiento el cual se trasmítirá junto con la solicitud de concesión o permiso para el uso del agua o posteriormente a tales actividades sobrevenientes al otorgamiento del permiso o concesión". Por tanto, la evaluación de este permiso de concesión de aguas subterráneas está sujeto al trámite del permiso de vertimientos el cual se encuentra en proceso de evaluación bajo Auto No. 993 de fecha 06 de octubre de 2017 y otorgamiento por parte de la Subdirección de Autoridad Ambiental.

Demanda y usos del agua

El recurso hídrico explotado será comercializado en bolsas plásticas y garrafones. Actualmente, según informó el propietario, la planta se abastece de agua cruda proveniente de Riohacha, la cual es transportada a Maicao por medio de carrotanque. El volumen diario actual de producción se calcula en aproximadamente 35m³/d, según lo indicado por el interesado.

Calidad del agua

Acorde a la Resolución 539 del 7 de julio de 2017, expedida por la Administración Temporal del Sector Salud del departamento de La Guajira, Agua Pura El Golfo cuenta con Autorización Sanitaria Favorable para la explotación del recurso hídrico del pozo profundo de interés, cuyas aguas serán destinadas al consumo humano previo tratamiento de potabilización mediante filtración, ósmosis inversa y dosificación de anti incrustante.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Una vez realizada la visita técnica al predio de la empresa Agua Pura El Golfo, en jurisdicción del municipio de Maicao- La Guajira y teniendo en cuenta lo expuesto en el presente concepto técnico, se recomienda otorgar Concesión de Aguas Subterráneas al interesado para explotar el pozo profundo localizado en las coordenadas WGS84 N 11°22'41.80"-W 72°15'28.50", Calle 15D No 32-05 en el caso urbano de Maicao, bajo un caudal de 1 L/s con un régimen de captación de máximo 10 horas diarias, cuyas aguas serán destinadas, previo tratamiento, a la distribución comercial para consumo humano. La captación se otorga para un periodo de 5 años.

No obstante lo anterior, la explotación del recurso hídrico no podrá ser iniciada hasta tanto no se cuente con el respectivo Permiso de Vertimiento a Alcantarillado público de las aguas de rechazo (ARnD), provenientes de la planta de ósmosis inversa empleada en el proceso de potabilización (adelantado ante Corpoguajira bajo Auto No. 993 de fecha 06 de octubre de 2017), atendiendo a lo establecido en el el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.2.20.2. En caso de que no se obtenga satisfactoriamente el permiso de vertimientos, se solicita al grupo de Licenciamiento proceder conforme a lo establecido en la normatividad ambiental.

De acuerdo a lo establecido en el decreto 1076 de 2015 artículo 122 del Decreto 1541 de 1978, se aclara al concesionario 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.

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

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Permiso de Concesión de Aguas subterráneas, para la captación de aguas desde un pozo profundo ubicado en la calle 15D No. 32 – 05, exactamente en las Coordenadas 11°22'46,56 – 72°15'20 en el Municipio de Maicao – La Guajira, bajo un caudal de 1 L/s con un régimen de captación de máximo 10 horas diarias, cuyas aguas serán destinadas, previo tratamiento, a la distribución comercial para consumo humano, a favor de la Empresa AGUA PURA EL GOLFO identificada con el Nit. No. 70412278-3, cuyo Representante Legal es el señor GABRIEL BERNARDO PUERTA VELEZ de conformidad con lo establecido 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.

ARTÍCULO TERCERO: La Empresa AGUA PURA EL GOLFO, a través de su Representante Legal, deberá dar cumplimiento a las obligaciones, condiciones y facultades que se detallan a continuación:

- Cumplir con lo estipulado en el Decreto 1575 de 2007 y la Resolución 2115 de 2007 del MAVDT, en cuanto a las normas técnicas de la calidad del agua potable.
- Instalar un medidor de flujo con el fin de determinar los volúmenes de agua explotados en el pozo antes de iniciar con la explotación. Dicha información deberá ser remitida a Corpoguajira antes de iniciar el aprovechamiento de agua.
- El dueño de la concesión deberá ejecutar acciones de mantenimiento preventivo y correctivo, lavado y desinfección periódica de la captación con el fin de mantenerla en óptimas condiciones y evitar pérdidas o fugas, realizando pruebas de bombeo al menos una vez al año, cuyos informes de resultados deberán ser entregados a Corpoguajira.
- Se deberá realizar la medición de los niveles dinámicos del pozo al menos una vez cada seis meses, datos que deberán ser registrados y entregados a Corpoguajira.
- Realizar cada año y durante el tiempo que dure el permiso, el monitoreo de calidad fisicoquímica y bacteriológica de las aguas provenientes del pozo. En cada muestreo deberán tomarse para mínimo los siguientes parámetros a analizar: pH, temperatura, conductividad eléctrica, turbiedad, calcio, magnesio, sodio, potasio, amonio, alcalinidad, dureza cárlica y total, cloruros, sulfatos, nitratos, nitritos, fosfatos, Coliformes fecales y totales. El estudio deberá realizarse a través de un laboratorio acreditado por el IDEAM. Los resultados deberán ser entregados a Corpoguajira y con el mismo debe hacerse llegar los resultados en original, adelantados por el laboratorio en donde se acredite su autenticidad. Igualmente se debe avisar con quince días de anticipación, para un funcionario nuestro pueda estar en la realización de los muestreos y firmar las hojas de campo.
- Solicitar a la Administración Temporal del Sector Salud del departamento de La Guajira, la corrección de la autorización sanitaria favorable expedida mediante Resolución 539 del 7 de julio de 2017 (artículo primero), donde se indica una corriente superficial como fuente del recurso hídrico y no el pozo subterráneo.
- 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 tal manera, tampoco se podrá superar el volumen máximo diario concedido.
- 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 el concepto técnico, el concesionario deberá solicitar previamente la autorización correspondiente.

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: La Empresa AGUA PURA EL GOLFO, a través de su Representante Legal, será responsable civilmente ante la Nación y/o terceros, por la contaminación de los recursos naturales renovables, por la contaminación y/o daños que puedan ocasionar sus actividades.

ARTICULO 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 resolutiva 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 Representante Legal de La Empresa AGUA PURA EL GOLFO, 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.

NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

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

16 JUL 2018

LUIS MANUEL MEDINA TORO
Director General

Proyectó: Ana Barros
Revisó: J. Palomino.
Aprobó: F. Mejía.