Resolución Nº 600.36.21.011 *Fecha: 30 de septiembre de 2021*

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS"

La Dirección Territorial de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA La Primavera, en uso de sus facultades legales, conferidas mediante Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución No. 400.41.15.0391 del 13 de marzo del 2015, y

ANTECEDENTES

Que mediante oficio radicado bajo los No. PR-2020-0880 del 26 de julio del 2021, el señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, solicita a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA Territorial Vichada, concesion de aguas subterráneas para uso industrial, a captar de un pozo profundo ubicado en las coordenadas X 67°28'50.30" y 6°11'11.30" por un caudal de 0.6 L/Seg, para el desarrollo de actividades dentro del establecimiento Lava Autos El Rey, ubicado en la calle 20 Nº 6 – 24 en el municipio de Puerto Carreño – Vichada; seguidamente, presentó la documentación solicitada en la lista de chequeo del sistema de gestión de calidad de Corporinoquia para concesion de aguas subterráneas Nº CYC-FOR-028 de la siguiente manera:

Concesion de aguas subterráneas.

- Oficio de solicitud de concesión de aguas subterráneas.
- Formulario único nacional de solicitud de concesión de aguas subterráneas.
- Formulario para la determinación de costos del proyecto.
- Certificado de Tradición y libertad del inmueble donde se desarrollan las obras.
- Certificado de uso de suelo vigente, expedido por la oficina de planeación municipal.
- Descripción general del proyecto.
- Calculo de la demanda
- Calculo de la oferta
- Identificación de puntos de agua subterránea
- Programa de uso eficiente y ahorro de agua PUEAA
- Planos, memorias y cálculos de las obras a construirse

Que mediante oficio No. 600.11.21.0416 de fecha 27 de julio del 2021, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia –CORPORINOQUIA Territorial Vichada, informó al señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, el valor de la liquidación de evaluación de los servicios ambientales, de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 500.41.16-1780 del 29 de diciembre de 2016, en la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

Mediante radicado PR-2020-0900 del 28 de julio del 2021 el señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, allega el comprobante de pago por un valor de setecientos sesenta y cuatro mil pesos m/cte ($764.000), de los servicios ambientales liquidados mediante el oficio No. 600.11.21.0416 de fecha 27 de julio del 2021, de la solicitud de concesión de aguas subterráneas para uso industrial, el cual fue cancelado mediante consignación en el banco Agrario con fecha 28 de julio del 2021.

Que en cumplimiento a lo establecido en el Art. 70 de la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA Territorial Vichada, profirió Auto N°600.6.21.0058 del 29 de julio de 2021, por el cual dispuso iniciar un trámite administrativo ambiental tendiente a evaluar la solicitud de una concesión de aguas subterráneas, presentada mediante el radicado No. PR-2020-0880 del 26 de julio del 2021, por el señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, dentro de las cuales solicita concesion de aguas subterráneas para uso

industrial, a captar de un pozo ubicado en las coordenadas X "67°28'50.30" y "6°11'11.30" por un caudal de 0.6 l/s, para el desarrollo de actividades dentro del establecimiento Lava Autos El Rey, ubicado en la calle 20 Nº 6-24 en el municipio de Puerto Carreño - Vichada.

Que el Auto N°600.6.21.0058 del 29 de julio de 2021, fue notificado el 3 de agosto de 2021 al señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, vía correo electrónico y acusando recibido con radicado interno PR-2021-0994 del 4 de agosto de 2021.

Reposa en el expediente el aviso publicitario de que trata el capítulo 2 sección 9 artículos 2.2.3.2.9.4. y 2.2.3.2.9.7. del Decreto 1076 de 2015, siendo remitido para ser fijado en lugar visible en la Alcaldía Municipal de Puerto Carreño (Vichada), Por el termino de 10 días, donde se indica fecha y hora y el objeto de la visita, para que las personas interesadas que se crean con derecho a intervenir dentro del trámite puedan hacerlo.

Que mediante el decreto N° 457 del 22 de marzo de 2020 "Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden público", se establece la medida de aislamiento preventivo obligatorio y la Resolución N° 400.36.20.0373 del 16 de marzo de 2020, en aplicación de las medidas nacionales el artículo segundo señala "... que todas las sedes de CORPORINOQUIA suspenderán la atención al público de manera presencial, por lo cual se dispondrá de las herramientas tecnológicas de comunicación para la recepción de las quejas, consultas, reclamos, o solicitudes de tramites; y se coordina la verificación y seguimiento de los tramites por parte de los responsables al interior de la Corporación para dar cumplimiento a las actividades misionales ...".

Que mediante concepto técnico N° 600.8.2.21.0142 del 22 de septiembre de 2021, los profesionales del área Técnica de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA – Territorial Vichada, consideraron ambientalmente viable otorgar al señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, la concesión de aguas subterráneas del pozo profundo ubicado sobre las coordenadas geográficas Datum WGS84 Latitud: 6° 11' 11.30" N – Longitud: 67° 28' 50.4" O, para uso industrial en el lavado de vehículos dentro del lavadero Lava Autos El Rey, municipio de Puerto Carreño, por un caudal de 0.321 L/Seg, por el término de cinco (05) años; teniendo en cuenta la información allegada mediante radicado PR-2021-0880 del 17 de agosto del 26 de julio del 2021 y lo observado durante la visita técnica realizada el 17 de agosto del 2021.

DE LA COMPETENCIA DE CORPORINOQUIA

Que la Ley 99 de 1993 señala los principios generales que orientan la política ambiental en Colombia orientada a garantizar el desarrollo sostenible de los recursos naturales, proteger y aprovechar la diversidad biológica del país (Art. 1º).

Que el numeral 2º del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior, y conforme a las directrices trazadas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el numeral 9º del artículo 31 de la ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen dentro de sus funciones la de otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Conforme a lo anterior, CORPORINOQUIA es competente para proferir este acto administrativo.

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES, LEGALES Y REGLAMENTARIOS

Que la Constitución Política establece en sus artículos 8, 79, 80 y 95, la obligación del Estado de proteger la diversidad del ambiente, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental. El derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, el deber de los ciudadanos de proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación del ambiente.

Que la Ley 99 de 1993 en su artículo 31 numerales 2 y 9, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior, conforme a las directrices trazadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y le compete otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables, o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Que los numerales 11 y 12 del artículo 31 ibídem, establecen que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental a los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables.

Que el artículo 3º de la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, establece los principios orientadores de las actuaciones administrativas.

Que mediante el Decreto Ley 2811 de 1974, se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Capítulo III. Título VII. De Las Aguas Subterráneas. Arts. 149 y s. s.

Que el Gobierno Nacional expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, con el objetivo de compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, a fin de contar con un instrumento único, el cual en su Libro 2, Parte 2, Titulo 3, Capitulo 2, Secciones 7, 8, 9 señala lo relacionado con las concesiones de aguas.

Que mediante la Resolución 687 de 22 de diciembre de 1997, se expide el régimen de administración del recurso forestal de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia.

Que mediante la Resolución No. 659 de 2000, modificada parcialmente por la Resolución 200.15.04-0678 de 2004, se establecen disposiciones técnicas para adelantar reforestaciones protectoras impuestas por compensación ambiental.

Que mediante la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014, se aclara y complementa la ejecución de las medidas de compensación y restauración, que deben cumplir los usuarios de los recursos naturales renovables, en la jurisdicción de Corporinoquia.
Que el artículo 28 de la ley 344 de 1996, modificado por el artículo 96 de la Ley 633 de 2000, faculta a este Despacho para cobrar los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, autorizaciones Y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

Que, con fundamento en lo anterior, CORPORINOQUIA expidió la Resolución No. 500.41.16-1780 del 29 de diciembre de 2016 "por medio de la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las Licencias Ambientales, Permisos, Concesiones, Autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental".

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA CORPORACIÓN AUTONOMÍA REGIONAL DE LA ORINOQUIA "CORPORINOQUIA"

Que la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA, como autoridad competente, dispuso la evaluación técnica de la documentación presentada por el señor

Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, relacionada con una concesión de aguas subterráneas, para para uso industrial, a captar de un pozo profundo ubicado en las coordenadas X 67°28'50.30" y 6°11'11.30" por un caudal de 0.6 L/Seg, para el desarrollo de actividades dentro del establecimiento Lava Autos El Rey, ubicado en la calle 20 Nº 6 – 24 en el municipio de Puerto Carreño – Vichada, emitió el Concepto Técnico No 600.8.2.21.0142 del 22 de septiembre de 2021, del cual se destacan los siguientes aspectos:

"(...)

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.
2.1.1 Localización del proyecto.

El Lava Autos EL REY se encuentra ubicado en la calle 20 # 6 – 24, Barrio Arturo Bueno en el casco urbano del municipio de Puerto Carreño Vichada, en las siguientes coordenadas Geográficas:

***Tabla 1.** Localización del Proyecto*

PUNTO	*N*	*W*
Lava Autos EL REY	*6° 11' 11.30"*	*67°28'50.30"*

- ***Municipio de Puerto Carreño.***

El Municipio de Puerto Carreño se encuentra localizado en el extremo nororiental del Departamento del Vichada con 6°11'20" de latitud norte y 67°29'10" de longitud oeste, a una altura de 50 msnm. Se ubica a 873 Km. de Bogotá, por vía aérea. Tiene una superficie de 12.409 Km2., El Municipio está conformado por un área urbana de 750 Ha, organizada en 31 barrios, y un área rural en la que se ubican, un corregimiento (Casuarito), cinco inspecciones, dos veredas, cinco resguardos y trece comunidades indígenas. Limita por el norte y oriente con la República de Venezuela (ríos Meta y Orinoco respectivamente), por el sur con el Río Tomo y por el occidente con el Municipio de La Primavera.

- ***Climatología Municipio de Puerto Carreño.***

Los factores asociados al relieve, como la altitud sobre el nivel del mar, formas del relieve y su orientación pueden generar variaciones del clima localmente, mientras que la cobertura vegetal es causa y efecto del clima que sirve además como base de clasificación del mismo.

Desde el punto de vista físico biótico el clima es determinante en la evolución de los suelos y paisaje. Además, nos da el grado de amenaza natural que pueda tener una región y desde el punto de vista socioeconómico induce a tomar las decisiones sobre el uso de la tierra. Para el análisis climático, se tomó la información meteorológica suministrada por el IDEAM, de las estaciones presentes en el municipio.

- ***Clima.***

Puerto Carreño está condicionado a un clima completamente Orinoquense, por sus coordenadas de 6°11'20" de latitud norte y 67°29'10" de longitud oeste y una altura de 50 metros sobre el nivel del mar. La climatología del Municipio obedece, además, a la interrelación de factores tales como: precipitación, temperatura, vientos, humedad relativa y brillo solar. Para efectos del análisis, se toma como fuente de información los registros actuales de la estación meteorológica del IDEAM en Puerto Carreño.

Las características climatológicas y la vegetación existente permiten ubicar a Puerto Carreño dentro del bosque seco tropical, toda vez que en esta zona la biotemperatura media es superior a 24°C, el promedio anual de lluvias oscila entre 1000 y 2300 Mm y pertenece a la provincia de húmeda subhúmeda según el sistema de zonas de vida propuesto por Holdridge y señalado en el Mapa Ecológico de Colombia.

Macro tiempo pluvial: de diciembre a marzo el clima es extremadamente seco, mientras que entre abril y noviembre es altamente lluvioso. Los vientos predominantes vienen del este, especialmente notables durante el día y causantes de grandes nubes de polvo en los veranos sobre los suelos descubiertos.

Macro tiempo fluvial: debido al origen sur, el río Orinoco empieza a crecer normalmente antes que el río Meta. El máximo nivel de agua se presenta en agosto, tanto en el Orinoco como en el Meta, a partir de lo cual los niveles descienden hasta los mínimos en marzo.

Precipitación.
Los registros pluviométricos de la estación del IDEAM Puerto Carreño, muestran un comportamiento monomodal con períodos bien definidos, uno de invierno comprendido entre abril y noviembre, en donde los meses de junio y julio se muestran como los más lluviosos y otra época de verano que se extiende desde diciembre a marzo, siendo enero y febrero los meses de menor índice pluviométrico.

Humedad Relativa.
Este factor también muestra cierto grado de variabilidad, como quiera que dependa de la época del año (verano e invierno) y del momento de realizar la toma de información, ya que si se hace en pleno día tiende a ser baja y si se lleva a cabo en la noche tiende a ser alta. La clasificación de ambiente cálido seco se debe a que el Municipio muestra los índices más bajos de humedad relativa. El promedio anual está entre el 73% y 74%.

Brillo Solar.
El gráfico sobre los valores totales mensuales de brillo solar nos permite identificar que este factor climatológico tiene buena incidencia, a tal punto que se registran promedios mensuales máximos de 230 horas luz (mes de enero) y mínimos de 100 horas luz (mes de junio). Los promedios anuales de brillo solar oscilan entre 159 y 168 horas luz.

Temperatura Media.
La zona de influencia del Municipio se ubica dentro de clima cálido seco y según los registros del IDEAM, la temperatura promedio anual es de 28 °C con promedios mensuales que oscilan entre los 25.3 °C y 31.6 °C, observándose una variación de 6.3 °C entre los dos extremos mencionados. La temperatura máxima se encuentra en el mes de marzo y la mínima en el mes de junio.

Evaporación
La estación de Puerto Carreño, presenta una evaporación promedia multianual de 2038,5 mm, siendo la evaporación mayor hacia el nororiente, los meses de enero a marzo registran los mayores valores de evaporación y los de meses de junio a agosto los de menor valor, en especial el mes de junio.

Vientos
A continuación, se relacionan lo valores máximos de velocidad de los vientos registrados en el año (2019) por la estación IDEAM.

Tabla 2. *Valores Medios (v) Mensuales de Velocidad del Viento (m/s)*

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM
MÁXIMOS	NE 5.3	NE 5.4	NE 4.6	NE 2	NE 1.9	E 1.7	N 4.1	W 2.2	NE 2.4	NE 3.2	NE 4.5	N 6.1	N 6.1
MÍNIMOS	E 1.7	NE 1	E 0.5	NW 0	E 0.1	NE 0.2	SE 0.1	N 0.1	W 0.1	SE 0.2	W 0.3	NE 1.6	NW 0

FUENTE: *IDEAM, Estación Puerto Carreño, 2020*

- ***Geología***

Según datos del Esquema de Ordenamiento Territorial 2003, el municipio de Puerto Carreño Vichada, en la parte oriental del departamento del Vichada afloran rocas de edad precámbrica, se denomina como la UNIDAD GRANITO DE PARGUAZA (MPgp), caracterizado por tener una textura tipo Rapakivi y compuesto principalmente por feldespatos potásicos en mayor porcentaje, plagioclasas, cuarzo y algunos minerales máficos como biotita y anfiboles. Expuestos en el casco urbano y algunos sectores rurales de Puerto Carreño: en los cerros Banderas, Bita, Santa Helena, Ventanas, Mis Amores, la Hormiga y Guarípa principalmente y se extienden hacia el sector de Venezuela estados de Bolívar y Amazonas.

- ***Estratigrafía.***

• *Granito de Parguaza (MPgp)*

En Colombia el Granito del Parguaza aflora a lo largo de la margen occidental del río Orinoco y forma parte de las rocas que constituyen el Escudo Guyanés. Las rocas aflorantes se presentan como domos aislados con pendientes abruptas y alturas que oscilan entre los 5-200m, denominados como cerros islas "Inselbergs". Su distribución y tamaño es irregular, se observan aflorando en las márgenes del río Orinoco y hacen referencia a los cerros Bita, Bandera, Santa Helena, Guarípa, Hormiga, Bachaco, Casuarito, Murciélago, Ángela, San Roque, entre otros.

El Granito de Parguaza se encuentra atravesado por diques de granito de grano medio a grueso, compuesto principalmente por cuarzo y feldespato; y granitos aplíticos. También se encuentran dos tipos de pegmatita, una con cristales de cuarzo y feldespato potásico y biotita como mayor componente máfico y otra pegmatita de cuarzo en avanzado estado de alteración.

Textualmente el término Rapakivi se utiliza para describir fenocristales redondeados, compuestos de feldespato potásico, con cristales de menor tamaño de cuarzo, plagioclasas, máficos (biotitas y anfiboles) y minerales accesorios. Los fenocristales de feldespato potásico se encuentran rodeados de feldespatos sódicos, de forma redondeada a rectangular.

La textura Rapakivi se presenta principalmente en los cuerpos expuestos en los sectores del casco urbano de Puerto Carreño, los cerros Bandera, Bita, Santa Helena, Ventanas, Mis Amores, La Hormiga y Guarípa, además en las márgenes del río Orinoco ampliando su cobertura hacia el sector de Venezuela, Estado de Bolivar y Amazonas.

- ***Geomorfología Local***

La geomorfología del terreno corresponde a una planicie aluvial con influencias eólicas de relieve plano con pendiente inferior al 3%, conformado por las siguientes asociaciones: Tomo, Hormiga, Guaripa, Puerto Nuevo, Guayabal, Ceiba, Temblón, Fraile, Morichal, Teresitas, macizo guyanés y otros afloramientos rocosos como lo especifica la Fuente: Diagnóstico EOT Puerto Carreño. 2003.

Asociación Puerto Nuevo (PN) Corresponde a las terrazas localizadas en la margen derecha del río Meta. Se presenta una altitud más o menos de 200 metros. El clima es cálido húmedo en transición a cálido seco, equivalente a la zona de vida de bosque húmedo premontano, en transición a bosque seco tropical. El relieve es plano, con pendientes entre 0 y 3%. El material parental está constituido por sedimentos aluviales antiguos, finos y medianos en avanzado estado de intemperización. La fertilidad es muy baja. Actualmente se encuentra en pastos naturales.

- ***Edafología.***

Clasificación Agrologica - Área de influencia del proyecto.
Clase VI

Los suelos de esta clase presentes en el área de influencia del proyecto se caracterizan por un relieve plano a ondulado con pendientes comprendidas entre 1 – 3 %. En las zonas convexas los suelos son profundos a muy profundos, de textura medias a finas, con limitaciones en drenaje. En las partes bajas, los suelos son superficiales a muy superficiales (limitados por fluctuaciones del nivel freático), de textura media a fina, pobre a muy pobremente drenados, encharcables. En algunos sitios se encuentran suelos con abundantes concreciones o afloramientos de corazas que restringen la profundidad efectiva y el almacenamiento del agua.

Desde el punto de vista de relieve y de características físicas, los suelos en un gran porcentaje no ofrecen obstáculos para la mecanización. La principal limitante se encuentra en las características químicas: Baja fertilidad, contenido de aluminio en niveles tóxicos para las

plantas y la reacción ácida a muy ácida; bajo estas condiciones solo puede prosperar algunas plantas que se resistan el medio adverso. Otro factor limitante en periodos secos (de diciembre a marzo) es la falta de humedad debida a la baja retención de humedad de la mayoría de los suelos y a las deficientes precipitaciones en estos meses.

- ***Uso Actual del Suelo.***

Como uso actual del suelo en el área de influencia directa e indirecta se tiene el uso mixto, comprendiendo uso habitacional, recreacional, comercial e institucional. (Fuente. EOT, 2002).

- ***Recurso hídrico.***

Una de las principales riquezas con las que cuenta el Municipio de Puerto Carreño, tiene su origen en su localización dentro de la importante cuenca del Orinoco, conformada por gran cantidad de ríos, caños y lagunas, lo que encierra consigo una diversidad de flora y fauna típica de esta zona.

Los Ríos Meta y Orinoco forman el límite con la República de Venezuela, son las arterias fluviales de mayor importancia, dado que permiten entrada y salida de productos agropecuarios, industriales y demás; entre otros. Además, estos ríos permiten navegabilidad en toda época del año, dificultándose un poco para cargueros de gran calado en el período de verano.

Otros cauces que hacen parte de la hidrografía del Municipio y que también tienen su importancia, dado que alrededor de éstos se establecen los bosques de galería de los cuales se benefician los colonos y las comunidades indígenas, son los siguientes: Río Tomo, Bita y los caños Dagua, Mesetas, Muco, Terecay, Vereño, Avión, Chiquichaque, Negro y Juriepe entre otros. Estos a su vez son alimentados por otros de caudales muy reducidos y poco o nada navegables, que adquieren tal importancia en la época de invierno.

- ***Amenazas Naturales.***

Vulnerabilidad Sísmica.

De acuerdo a la información suministrada por funcionarios de la Defensa Civil de Puerto Carreño, por algunos miembros la comunidad y según el análisis local, se concluye que en el territorio municipal no hay amenazas evidentes como sismos, Erupciones volcánicas, maremotos y huracanes. El Municipio de Puerto Carreño se encuentra dentro de la región N° 1, zona de amenaza sísmica baja, con Aa (aceleración pico efectiva horizontal de diseño expresada como fracción de la aceleración de la gravedad, g = 9.8 m/s²) = 0,05. (Aplica para el área de influencia del proyecto).

Zonas de amenaza por incendios.

Para el caso del presente proyecto en lo que involucra su área de influencia directa e indirecta se presenta un riesgo bajo de incendios, según información suministrada por el cuerpo de bomberos, aunque el área de influencia indirecta tal como las áreas no construidas en época de estiajes este riesgo aumenta debido a la cobertura vegetal presente en la zona, pero no se cataloga como peligro inminente.

Inundaciones por caudales.

Teniendo en cuenta la gran cantidad de ríos que atraviesan el territorio municipal, el alto caudal de agua que llevan, las condiciones topográficas propias de la Orinoquia como lo son las pocas pendientes y teniendo en cuenta finalmente, algunos problemas de deforestación que se han presentado a lo largo de muchos años en las riberas de algunos ríos, se concluye que en el territorio municipal, específicamente en las zonas ribereñas, se presenta una latente amenaza por inundación para cualquier tipo de asentamiento humano que se localice en estos sitios, pero vale la pena aclarar que con respecto a otras regiones del país, como la parte de la Orinoquia inundable, estas inundaciones son de menor proporción, ya que son transitorias, no cubren extensas zonas y se desarrollan principalmente sobre aquellas áreas de amortiguación propias de todas las vertientes hidrográficas.

Las características climáticas de la región hacen que cada año en época de invierno se produzcan inundaciones de hasta 4 meses de duración en las riberas de los principales ríos como lo son, el rio Orinoco, el rio Meta y el rio Tomo, sucede igualmente con ríos más pequeños como el Bita y algunos caños entre los que se destacan el Dagua, el Mesetas, el negro, el Juriepe, el murciélago y el Caño Avión.

En el marco del área de influencia del Proyecto del Lavadero Lava Autos El Rey, en esta zona no se presentan inundaciones por caudales permanentes.

- ***Sistema Biótico.***

A continuación, se relacionan algunos aspectos generales del componente biótico del área de influencia del proyecto determinado por el ordenamiento territorial del municipio y por conocimiento propio de esta zona; en el caso particular del proyecto del Lavadero Lava Autos El Rey, debido a que el mismo va a ser realizado dentro del casco urbano se establece el área de influencia toda el área rural cercana a la misma, para efectos del desarrollo del presente componente.

- ***Flora.***

Las condiciones bióticas de la región y en especial en lo que respecta la zona de influencia del proyecto (entorno del predio) en el cual se encuentran coberturas vegetales (sabanas con restos de bosque aislados), pertenecientes a la siguiente clasificación de acuerdo al EOT local.

- ***Fauna***

Debido a que el AID del proyecto corresponde a casco urbano y el área a intervenir presenta gran tráfico de vehículos el componente de fauna se ve minimizado al no presentar de manera densa presencia de animales silvestres además de algunas aves.

2.2 Descripción de actividades generales del proyecto

A continuación, se describen las actividades a realizar dentro del proyecto y funcionamiento el Lavadero Lava Autos El Rey, el cual se encuentra ubicado en el predio urbano identificado con cedula catastral No. 01 – 00 – 0012 – 0014 – 000, en el barrio Arturo Bueno, con la dirección Calle 20 # 6 – 24, en el municipio de Puerto Carreño.

2.2.1. Aspectos Técnicos

El lavadero Lava Autos El Rey, es una empresa dedicada al lavado de vehículos, carros y motos, de propiedad del señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo y su familia, consiguen el sustento diario. En sus instalaciones atiende una demanda de entre 20 a 30 vehículos al día y cuenta con entre y tres y cinco trabajadores. Para su funcionamiento capta agua de un pozo de agua subterránea, el cual fue construido hace varios años.

2.2.2. Captación

Se realiza el aprovechamiento del recurso hídrico por medio de un pozo profundo de aproximadamente 18 metros, revestido en tubería PVC de 3" localizado en las coordenadas N: 6°11'11.30" y W: 67°28' 50.30" en las instalaciones del Lava Autos El Rey. De este pozo se extrae el agua a través de una electrobomba superficial de ½ hp marca KARSON con una tubería de succión de instalada de 1".

DISEÑO DEL POZO

El lavadero Lava Autos El Rey cuenta para su funcionamiento con un pozo profundo del cual se realizará la captación de agua. Este pozo no cuenta con diseño técnico, lo anterior teniendo en cuenta que su construcción se realizó hace varios años y la ubicación de filtros se realizó de forma artesanal por lo que no se puede más que esbozar un esquema, teniendo en cuenta los resultados de la prueba de bombeo (Zeta Perforaciones e Ingeniería Ltda, 2020), en los cuales se mostró un abatimiento de solo 0.15 metros y una recuperación en 10 minutos del estático, posterior a 780 minutos de bombeo continuo. Estos datos permiten inferir que el pozo

cuenta en un porcentaje importante de su estructura con filtros que permiten el ingreso continuo de agua de niveles freáticos y someros de los depósitos aluviales al pozo.

El pozo profundo mide de aproximadamente 18 metros, se encuentra revestido en tubería PVC de 3" y aproximadamente el 70% de su estructura debe tener filtros que permitan el libre paso del agua del nivel freático del acuífero libre (depósitos aluviales) del cual capta.

- **Conducción, Almacenamiento y Distribución**

La conducción se realiza mediante tubería PVC de 1" hacia un tanque de almacenamiento con el que cuanta el lavadero, el cual tiene una capacidad de 1000 litros y que se llena de acuerdo a las necesidades del lavadero, desde este posteriormente se conduce el agua mediante un tubo PVC de ½" a dos Hidrolavadoras de alta presión, las cuales son máquinas capaces de rociar agua a alta presión mediante las mangueras con las cuales se realiza el lavado de vehículos.

2.3 CÁLCULO DE LA OFERTA

Para Establecer las características hidráulicas del pozo profundo y calcular la oferta, se realizó la prueba de bombeo, cuyos resultados se presentan a continuación:

Tabla 3. Datos básicos de prueba de bombeo

Fecha de la prueba	14 de octubre de 2020
Información recopilada por	Agustín Pinto Álvarez
Nombre del proyecto	Prueba de Bombeo Pozo Lava Autos El Rey
Empresa	Zeta Perforaciones e Ingeniería LTDA.
Departamento	Vichada
Municipio	Puerto Carreño
Zona	Urbana
Dirección	Calle 20 # 6 – 24. Barrio Arturo Bueno
Coordenadas	N: 6°11'11.30" y W: 67°28'50.30"
Tipo de captación	Pozo Profundo
Tipo de uso	Lavado de Autos y Motos
Equipo de bombeo utilizado	Electrobomba superficial Autocebante con motor de ½ hp.
Fuente de energía	Energía convencional
Método de medida de caudal	Volumétrico
Medición de niveles	Sonda eléctrica sonora
Datos iniciales de la prueba	Caudal constante 0.6 L/s
	Nivel estático: 1.23 metros

Fuente: Radicado PR-2021-0880 del 26/07/2021.

La prueba de bombeo por el método de Cooper-Jacob se realizó durante 780 min y el tiempo de recuperación fue de 10 min, se observa que la recuperación de los niveles en el pozo presenta un corte en el eje (eje y), lo cual representa un comportamiento estable, puesto que dicho comportamiento indicaría que los niveles del pozo profundo se han recuperado cuando ha transcurrido un tiempo muy corto desde que se detuvo el bombeo, lo cual indica alta transmisividad y recarga del nivel freático.

Tabla 4. Resumen de las características Hidráulicas y capacidad del acuífero.

DATOS PRUEBA DE BOMBEO	RESULTADOS
Nivel estático (m)	1.23 m
Nivel dinámico (m)	1.38 m
Abatimiento (m)	0.15 m
Abatimiento disponible (m)	16.77 m
Transmisividad	8,64E+1 m2/día
Capacidad especifica (L/s/m)	4,00E0 L/s/m
Conductividad hidráulica	4,80E0 m2//d
Caudal prueba de bombeo (L/s)	0,6 L/s
Régimen de bombeo RB	5 h/día

Eficiencia E	97%
Caudal Máximo de explotación QM	1,0 L/s
Tiempo (minutos) recuperación	10 minutos
Porcentaje de recuperación	91,6%
Tipo de acuífero	Acuífero Libre, Pozo somero

Fuente: Radicado PR-2021-0880 del 26/07/2021.

Conclusiones de la prueba de bombeo:

- En el análisis de los diagramas de diagnóstico del modelo de Aquifer Test se concluye que el acuífero en estudio es libre, su mayor aporte de recarga son los niveles freáticos.
- El pozo recupera su nivel en un tiempo menor al teórico establecido, equivalente a 1.28%, lo cual se considera muy bueno, puesto que una recuperación aceptable debería durar hasta el 30% del tiempo de bombeo. La recuperación se llevó a cabo antes de 10 minutos con relación al tiempo total de la prueba de bombeo, logrando finalmente una recuperación del 100% del nivel estático del pozo profundo.
- El coeficiente de almacenamiento es un parámetro hidráulico que requiere de un pozo de observación por lo que no fue posible calcularlo en este estudio.
- El método de Cooper & Jacob con los datos medidos en la prueba de bombeo no se detectaron barreras ni límites hidrogeológicos durante el tiempo en el que transcurrió el ensayo.
- Se recomienda hacer un seguimiento periódico al pozo, que incluya el monitoreo de niveles hidrodinámicos, control al caudal y calidad del agua para establecer un programa de mantenimiento con intervalos máximos cada dos años. Para un comportamiento eficiente y óptimo del pozo se recomienda un caudal máximo de 1 L/s, considerando un régimen de bombeo diario de 6 horas sin sobrepasar el nivel hidrodinámico de 5 metros.
- El pozo es somero lo que indica que realiza su captación a los niveles freáticos, en condiciones críticas (verano) estos niveles se ven afectados lo que genera disminución de caudales y fallas en equipos de bombeo.
- De requerir mayor caudal se recomienda realizar un nuevo pozo a mayor profundidad y un diámetro mínimo de 6 pulgadas.

2.4 CÁLCULO DE LA DEMANDA

En el Lava Autos el Rey, dada la demanda en el casco urbano de Puerto Carreño, se realiza el lavado de aproximadamente 30 vehículos tipo automóvil por día. El lavado se realiza utilizando una hidrolavadora convencional, la cual permite el ahorro de agua en el proceso. El cálculo del caudal requerido para el funcionamiento del Lavadero Lava Autos el Rey, se realizará teniendo en cuenta el módulo de consumo establecido para el sector servicios, servicios de Lavado, por Corporinoquia en el estudio "*Elaborar y actualizar los Módulos de Consumo para los usos actuales y potenciales de los sectores productivos en relación al recurso hídrico en jurisdicción de CORPORINOQUIA*", el cual fue adoptado mediante el acuerdo del consejo directivo 200 – 3 – 2 – 19 – 001 del 29 de marzo del 2019.

Adicionalmente se definirán la cantidad de vehículos a lavar por día, los cuales se distribuyen entre Motos, vehículo (camioneta, campero y automóvil) y maquinaria pesada, con estos datos finalmente se establecerá el caudal requerido diariamente.

A continuación, se esquematiza el proceso de lavado de vehículos, según lo establecido en UNION TEMPORAL MODULOS ORINOQUIA, 2018).

Tabla 5. Características Hidráulicas y capacidad del acuífero

TIPO	UNIDAD	"FC" MODULO DE CONSUMO REFERENTE (L)
Motos	L/vehículo	35.8
Vehículo (camioneta, campero y automóvil)	L/vehículo	68.2

Maquinaria pesada	L/vehículo	235.54

Fuente: Radicado PR-2021-0880 del 26/07/2021.

La fórmula que asigna el caudal para el módulo de lavado de vehículos será:

MC(Lps) = # de Vehículos* (Fc/86400 seg)

Mc = módulo de consumo.
Auto día = # de Autos, Motos o Maquinaria pesada que se lavan en 1 día.
Fc = Factor de consumo, módulo de consumo estimado para carro y/o Maquinaria pesada.
86.400 = cantidad de segundos en 1 día.
De acuerdo a lo anterior se deben establecer a cantidad de Motos, vehículo (camioneta, campero y automóvil) y maquinaria pesada, atendidas durante el día en el lavadero Lava Autos El Rey:

Tabla 6. Cantidad y tipo de vehículos lavados en por día en el Lava Autos El Rey

TIPO	Cantidad por día
Motos	15
Vehículo (camioneta, campero y automóvil)	10
Maquinaria pesada	5

Fuente: Radicado PR-2021-0880 del 26/07/2021.

Con la información anterior y los MC, se pueden determinar el volumen en l/día, necesarios para el funcionamiento del lavadero Lava Autos El Rey.

Tabla 7. Volumen diario requerido para el funcionamiento del Lava Autos El Rey, según los

TIPO	Cantidad por día	"FC" MÓDULO DE CONSUMO REFERENTE (L)	Total consumo (L/s)
Motos	15	35.8	537
Vehículo (camioneta, campero y automóvil)	10	68.02	680.2
Maquinaria pesada	5	235.54	1177.7
Total Día			2394.9

Fuente: Radicado PR-2021-0880 del 26/07/2021.

Tipo: Motos
MC(Lps) = 15* (35.8/86400 seg)
MC(Lps) = 0,0062 L/s

• Tipo: Vehículo (camioneta, campero y automóvil)
MC(Lps) = 10* (68.02/86400 seg)
MC(Lps) = 0,0078 L/s

• Tipo: Maquinaria pesada
MC(Lps) = 5* (235.54/86400 seg)
MC(Lps) = 0,013 L/s

Con los resultados anteriores se construye la siguiente y tabla.

Tabla 8. Caudal diario requerido para el funcionamiento del Lava Autos El Rey,

TIPO	Cantidad por día	"FC" MÓDULO DE CONSUMO REFERENTE (L)	Segundos por día	Total (L/día)
Motos	15	35.8	86400	0.00622
Vehículo (camioneta, campero y automóvil)	10	68.02	86400	0.00787
Maquinaria pesada	5	235.54	86400	0.01363

Total (L/día)	0.027719

Fuente: Radicado PR-2021-0880 del 26/07/2021.

Teniendo en cuenta la información obtenida mediante la prueba de bombeo realizada al pozo profundo del Lava Autos El Rey (Zeta Perforaciones e Ingeniería Ltda, 2020), mediante la cual se determinó un caudal de bombeo de 0.6 L/s y un Régimen de Bombeo RB óptimo de 5 horas/día, a continuación, se realizan los nuevamente los cálculos de caudal diario, modificando el tiempo de bombeo a 18000 segundos, los cuales corresponden a 5 horas.

MC(Lps) = # de Vehículos* (Fc/18000 seg)

Tabla 9. Caudal diario requerido para el funcionamiento del Lava Autos El Rey, en 5 horas día

TIPO	Cantidad por día	"FC" MÒDULO DE CONSUMO REFERENTE (L)	Segundos por día	Total (L/día)
Motos	15	35.8	1800	0.0298333
Vehículo (camioneta, campero y automóvil)	10	68.02	1800	0.0377889
Maquinaria pesada	5	235.54	1800	0.0654278
Total (L/día)				0.13305

Fuente: Radicado PR-2021-0880 del 26/07/2021.

De acuerdo a los valores anteriormente obtenidos se tiene que, para un régimen de bombeo de 24 horas o 86400 segundos, se requiere para el funcionamiento del Lava Autos El Rey un caudal de 0,027719 L/s. Para el régimen de bombeo Optimo determinado en la prueba de bombeo realizada al pozo (Zeta Perforaciones e Ingeniería Ltda, 2020), en la cual el RB se fijó en 5 horas, se requiere para el funcionamiento del Lava Autos El Rey un caudal de **0,13305 L/s**.

A pesar de lo anterior y teniendo en cuenta que el régimen de bombeo Optimo determinado en la prueba de bombeo realizada al pozo por (Zeta Perforaciones e Ingeniería Ltda, 2020), fue de 5 horas/día y se obtuvo con un caudal medido y reportado de 0.6 L/s, se considera respetuosamente solicitar **un caudal de 0.15 L/s, con un régimen de bombeo de cinco (5) horas diarias**, esto previendo un aumento en la demanda del lavadero.

2.5 INVENTARIO DE USUARIOS POZOS PROFUNDOS

A continuación, se relacionan los usuarios conocidos que poseen y operan pozos profundos cerca al lavadero Lava Autos El Rey.

Tabla 10. Inventario de pozos

Nombre	Latitud	Longitud
Agua San José	6°11'09.02"	67°28'50.64"
Lavadero Burbujas	6°11'19.48"	67°28'51.42"
Lavadero Chiki Rios	6°11'24.84"	67°29'33.67"

Fuente: Radicado PR-2021-0880 del 26/07/2021.

Cabe resaltar que es posible que existan más usuarios que se encuentren en cercanía al Lava Autos el Rey, ya que el inventario fue realizado a pozos que se encuentran visibles y son reconocidos.

2.6 Manejo de aguas residuales generadas durante el lavado de vehículos en el Lavadero El Rey

2.6.1 Red de Drenaje

El lavadero se ubica sobre una placa en concreto con pendientes que oscilan 1 y 2%, para permitir el drenaje y/o evacuación del agua a través de un canal, el cual tiene un ancho de 56 cm y una profundidad de 30 cm, para permitir el paso eficiente del agua, cuenta con rejillas metálicas con una separación de 10 cm, en total se cuenta con 11 metros lineales de red de canales para el drenaje.

Es de resaltar que estos canales de recolección de aguas están divididos por cada 2.6 metros por pantallas que tienen como función retener las arenas que en suspensión se puedan transportar.

Al final del canal de recolección de aguas en el lavadero Lava Autos El Rey, se encuentra construida una trampa de grasas, la cual funcionan correctamente durante el proceso de lavado, esta llega a una caja de inspección de 70 cm de ancho por 70 cm de largo y 80 cm de profundidad. Posterior a esta caja de inspección al final del del sistema de drenaje se cuenta con un tanque de almacenamiento de aguas no domesticas de 2.0 metros de ancho por 2.0 metros de largo y 2.0 metros de profundidad.

Para el manejo y/o disposición de las aguas residuales producto del lavado de vehículo, se cuenta con lo siguiente: Un canal de recolección con rejillas de protección, de las aguas residuales con compartimentos que permite hacer las veces de desarenador, por medio del cual se direccionan las aguas a una trampa de grasas y aceites. Esta estructura cuenta con cuatro compartimentos que permite una eficiencia de más del 80%.

Adicionalmente se cuenta con una trampa de grasas y aceites con pantalla intermedia en la salida del lavadero

Es de resaltar que por este sistema no circulan aguas residuales domésticas, ya que el lavadero no cuenta con servicio de sanitario.

Una vez el agua residual pasa por la trampa de grasas y aceites, por medio de una tubería en PVC de 4", se conduce a un tanque de almacenamiento con el que cuanta el lavadero Lava Autos El Rey, este tanque de almacenamiento de aguas no domesticas tiene unas dimensiones de 2.0 metros de ancho por 2.0 metros de largo y 2.0 metros de profundidad

El tanque de almacenamiento de aguas no domesticas con el que cuenta el lavadero Lava Autos El Rey, por sus dimensiones tiene una capacidad de 8 m3 o 8000 litros, teniendo en cuenta que el caudal de 0.15 l/s, con un régimen de bombeo de cinco (5) horas diarias, representa 2700 l/día y que según la normatividad vigente el caudal de descarga tiene un 85% como coeficiente de retorno (EPM, 2009), se establece que de los 2700 L/d captados, 2295 L/d se evacuara al sistema de almacenamiento, por lo que teniendo en cuenta que no todos los días el lavadero Lava Autos El Rey tiene la misma demanda de servicios, se establece que con la capacidad actual de almacenamiento, el lavadero tiene una capacidad de almacenamiento de entre 5 y 7 días.

2.4.1 Piscina de evaporación

Por lo dicho anteriormente y teniendo en cuenta que el alcantarillado del Municipio de Puerto Carreño no se encuentra en funcionamiento, el lavadero Lava Autos El Rey, se ha propuesto realizar un manejo ambiental de las aguas residuales del proceso de lavado de vehículos sin generar vertimientos al suelo o a alguna fuente hídrica, por esto se ha diseñado y construido una piscina de evaporación, en la cual semanalmente se viertan las aguas residuales almacenadas en el tanque que para este cuente el establecimiento.

El lote en el cual se construyó la piscina de evaporación se encuentra ubicado en la vereda Las Granjas del municipio de Puerto Carreño, identificado con Matricula inmobiliaria No. 540 – 6502 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Puerto Carreño, y tiene un área aproximada de 2359.5 m2, dentro del cual se construyó una piscina de 4,5 metros ancho, por 8 metros de largo * 0.60 metros de profundidad, en la cual se podría disponer de un volumen de agua de 21.6 m3 de agua residual del lavadero Lava Autos El Rey, lo cual es el 2.7 veces lo necesario a disponer semanalmente.

El proceso de construcción inicio con la excavación en el suelo del lote de la piscina, la disposición del material excavado se realizó sobre los taludes excavados para así impedir que las aguas de escorrentía terminarán llenando la piscina en la cual se verterán las aguas residuales no domésticas, posteriormente y luego de reconformar la superficie excavada, se

procedió a la instalación de tubería PVC de 1" y de ½", mediante la cual se pretende sean extraídos los gases naturales producidos por la descomposición de la materia orgánica del suelo, los cuales de no ser extraídos podrían ocasionar el levantamiento del plástico impermeabilizante instalado sobre la excavación y con el cual se garantiza que no se presenten infiltraciones del agua residual no doméstica y por lo tanto no se presenten vertimientos al suelo.

Es de resaltar que el traslado de las aguas residuales, desde el tanque de almacenamiento hasta el lote en el cual se encuentra construida la piscina de evaporación, se realizará en vehículos tipo carrotanques, que se encuentran disponibles en el municipio de Puerto Carreño.

Proceso de evaporación

Se entiende por evaporación a la emisión de vapor desde una superficie líquida de agua libre, a temperatura inferior al punto de ebullición (IDEAM, 2021), por esto se diseñó una piscina de evaporación, en la cual se va a disponer las aguas residuales del lavadero Lava Autos El Rey, con el fin de que estas, por la acción de la temperatura y el brillo solar se evaporen sin ser vertidas al suelo. La estación de Puerto Carreño, presenta una evaporación promedia multianual de 2038,5 mm, siendo la evaporación mayor en el primer y cuarto trimestre del año, mientras que en el segundo y tercero se mantiene entre 150 y 200 milímetros al mes (IDEAM, 2021).

Además de los valores anteriormente reportados por el (IDEAM, 2021), es importante indicar que para la impermeabilización de la piscina de evaporación se utilizó polietileno color negro, el cual permitirá una mayor absorción de toda la radiación que llega a su superficie y esto causará una mayor evaporación de las aguas residuales ya que el polietileno de color negro permitirá un incremento de temperatura de 1°C aproximadamente en el período más caliente del día.

3. VISITA TÉCNICA

Una vez iniciado el trámite de concesión de aguas subterráneas, con el Auto No. 600.6.21-0058 del 29 de julio del 2021, se emitió aviso con fecha 2/08/2021 en cumplimiento del Artículo 2.2.3.2.9.4 y 2.2.3.2.9.7 (Fijación aviso) del decreto 1076 de 2015, con los siguientes datos:

Lugar captación	Coordenadas geográficas WGS84: 6°11'11.30" N – 67°28'50.4" O Establecimiento Lava Autos El Rey, ubicado en la calle 20 Nº 6 – 24 en el municipio de Puerto Carreño - Vichada
Fecha y hora de la visita	lunes 16 de agosto del 2021, HORA 8:00 am
Objeto de la visita	Determinar la viabilidad técnico ambiental de otorgar la respectiva Concesión de Aguas

El cual fue publicado el día 02 de agosto de la anualidad en la cartelera de la Alcaldía Municipal de Puerto Carreño, para ser desfijado el 13 de agosto de 2021, a las 5:00 pm, como se puede constatar en el expediente trámite.

Por lo tanto, el día 17 de agosto del 2021 la Subsede La Primavera realizó visita técnica al Ladero Lava Autos El Rey, en cumplimiento de lo ordenado en el Auto No. 600.6.21-0058 del 29 de julio del 2021, en compañía del Señor Reynaldo Rogelio Ortiz Rebolledo y el Ingeniero Elías Hurtado, quienes hicieron entrega del documento denominado "Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua" para que sea evaluado durante el proceso de solicitud de concesión, reemplazando el documento homónimo allegado mediante radicado PR-2021-0880 del 26 de julio del 2021. Durante la visita se evidenció lo siguiente:
El lavadero Lava Autos el Rey cuenta con un pozo profundo de 18m, revestido en tubería de PVC de 3", ubicado a nivel del suelo dentro de una caseta de captación con pared de ladrillo y cemento, la salida del pozo se encuentra sobre las coordenadas geográficas WGS84: Latitud: 6°11'11.3" N, Longitud: 67°28'50.4" O. La captación del recurso hídrico se realiza para el

lavado de vehículos como carros y motos, empleando una electrobomba periférica de 0.5HP marca KARSON modelo KSN-30560, la cual maneja un caudal máximo de 28 L/min (0.467 L/s) para una altura hidráulica de 18m y una cabeza de succión de 8m. La succión y conducción se realizan mediante tubería de PVC de 1". El agua se almacena en un tanque plástico de la marca LÍDER PLAST de 1000L de capacidad.

Luego de la verificación se procedió a realizar el aforo volumétrico empleando un recipiente plástico con marca de 5 galones y un cronómetro, se realizaron 6 mediciones consecutivas obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 11. Aforo volumétrico

No.	Volumen (L)	Tiempo (s)	Caudal (L/s)
1	18.927	37.09	0.510
2	18.927	37.37	0.506
3	18.927	37.40	0.506
4	18.927	36.45	0.519
5	18.927	36.69	0.516
6	18.927	35.98	0.526
Promedio			0.514

Fuente: Corporinoquia, 2021.

Es necesario tener en cuenta que la altura de succión de las bombas de superficie depende de la presión atmosférica, por lo que la tubería debe ser lo más corta y del mayor diámetro posible, normalmente esta altura está limitada a 7m aproximadamente. El caudal calculado, 0.514 L/s, es superior al caudal máximo de la electrobomba posiblemente debido a que el bombeo y el aforo volumétrico realizado fueron a nivel del suelo.

OFERTA VS DEMANDA

Dentro de las características hidráulicas y Capacidad del Acuífero (Tabla 5) determinadas en la prueba de bombeo realizada por la empresa ZETA PERFORACIONES E INGENIERÍA LTDA NIT 826.001.483-5 y modelada por la empresa BIOINTECOL S.A.S., se estableció que se trata de un acuífero libre cuyo caudal máximo de explotación QM viable es de 1L/s, considerando un régimen de bombeo diario de 6 horas sin sobrepasar el nivel hidrodinámico de 5m. Además, el pozo es somero, por lo que en condiciones críticas (verano) los caudales disminuyen al punto de hacer inviable la captación, por lo que se sugiere que, en caso de requerir un mayor caudal, construir un nuevo pozo a mayor profundidad y un diámetro de mínimo 6".

En cuanto a la demanda, el señor Rogelio Ortiz presenta un cálculo basado en los módulos de consumo de Corporinoquia adoptados mediante acuerdo del consejo directivo No. 200-3-2-19-001 del 29 de marzo del 2019 para un periodo de 24 horas y un cálculo basado en el caudal óptimo de 0.6 L/s sugerido en la prueba de bombeo para un régimen de 5 horas diarias, calculando caudales de 0.0277 L/s y 0.133 L/s, respectivamente. No obstante, se considera necesario que el cálculo de la demanda tenga en cuenta el caudal actual de la electrobomba, aforado en campo durante la visita técnica (tabla 11) para un régimen de bombeo de 5 horas diarias, de la siguiente forma:

$$Q_{diario}(L/s) = \frac{V}{t} = \frac{Q_i * t_b}{t} = \frac{(0.514\ L/s)\left(5\cancel{h} * \frac{60s}{1\cancel{h}}\right)}{(8\ horas)\left(60s/_{hora}\right)} = 0.321\ L/s$$

Donde:

V=Volumen total captado en un día, en litros
t= Tiempo laborado durante el día, ocho horas diarias

Q_i= Caudal instantáneo, aforado en campo
t_b= Tiempo de bombeo, 5 horas

Por lo tanto, el caudal requerido por el Lavadero Lava Autos El Rey sería de 0.321 L/s.

COBERTURAS

De acuerdo a la clasificación de coberturas realizada mediante la Metodología Corine Land Cover (2010) adaptada para Colombia, disponible en el SIAC, El Lavadero Lava Autos El Rey se encuentra ubicado dentro del la cobertura 1.1.1. Tejido urbano continuo el cual *"se caracteriza por la conformación de edificaciones y espacios adyacentes a ellos. Las vías, las edificaciones y las zonas cubiertas artificialmente cubren más de un 80% de la superficie del terreno. Para el suelo desnudo y la vegetación se representan un área muy baja del área del tejido urbano. Su área debe ser mayor a 5 hectáreas"*. Cerca al punto de captación también se observan coberturas de "3.2.1. Herbazal" y "3.3.2. Afloramientos rocosos", definidos respectivamente como *"Cobertura constituida por una comunidad vegetal dominada por elementos típicamente herbáceos desarrollados en forma natural en diferentes densidades y sustratos, los cuales forman una cobertura densa (>70% de ocupación) o abierta (30% - 70% de ocupación)"* y *"áreas superiores a 25 ha en las cuales la superficie del terreno está constituida por capas de rocas expuestas, sin desarrollo de vegetación, generalmente dispuestas en laderas abruptas, formando escarpes y acantilados; así como zonas de rocas desnudas relacionadas con la actividad volcánica o glaciar. Asociados con los afloramientos rocosos producto de la dinámica natural del terreno, se pueden encontrar depósitos de sedimentos finos y gruesos, de bloques o de cenizas"*.

3.1 PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA) SIMPLIFICADO

Al final de la visita técnica el representante legal hizo entrega del documento denominado "Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua" para que sea evaluado durante el proceso de solicitud de concesión, reemplazando el documento homónimo allegado mediante radicado PR-2021-0880 del 26 de julio del 2021. El documento entregado presenta la siguiente información:

Tipo de Fuente de Captación
El lavadero Lava Autos EL REY realiza la captación del recurso hídrico, por medio de un pozo profundo de aproximadamente 18 metros, que se encuentra revestido en tubería de PVC de 3". Adicionalmente para el análisis e interpretación de la prueba de bombeo se presumió una longitud de filtros cercana al 70%, aproximadamente 12 metros, que permiten el ingreso continuo de agua de niveles freáticos y someros de los depósitos aluviales resientes asociados a la dinámica fluvial de los ríos Orinoco, Meta y Vita y que afloran en el casco urbano del municipio.

De lo manifestado anteriormente se determina que la captación se realiza de una fuente de agua subterránea de tipo lentico, la cual teniendo en cuenta la ubicación del lavadero en el casco urbano del municipio de Puerto Carreño (Vichada), se determina que fuente pertenece a un Acuífero de cuaternarios no consolidados aluviales, conformado por depósitos resientes asociados a la dinámica fluvial de los ríos Orinoco, Meta y Vita.
De acuerdo a lo establecido en el Estudio Nacional del Agua – ENA 2018[1], El departamento del Vichada y específicamente el municipio de Puerto Carreño, se encuentra ubicado en la Provincia hidrogeológica PP3 – Llanos Orientales.

Tabla 12. Resumen Fuente de Captación.

Fuente	Provincia Hidrogeológica	Sistema de Acuífero
Lótico: Subterránea	PP3 – Llanos Orientales.	Acuífero de cuaternarios no consolidados aluviales, conformado por depósitos resientes asociados a la dinámica fluvial de los ríos Orinoco, Meta y Vita.

Fuente: Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua Simplificado, Lava Autos El Rey, 2021.

Descripción del sistema y método de medición del caudal
Actualmente el lavadero Lava Autos El Rey no cuenta con instrumento de medición de caudal en su sistema de abastecimiento, por lo que en este PUEAA se establecerá su instalación como actividad necesaria para la medición del caudal diario y mensual.

El cálculo del caudal requerido para el funcionamiento del Lavadero Lava Autos el Rey, se realizó teniendo en cuenta el módulo de consumo establecido para el sector servicios, servicios de Lavado, por Corporinoquia en el estudio "Elaborar y actualizar los Módulos de Consumo para los usos actuales y potenciales de los sectores productivos en relación al recurso hídrico en jurisdicción de CORPORINOQUIA" [2] , el cual fue adoptado mediante el acuerdo del consejo directivo 200 – 3 – 2 – 19 – 001 del 29 de marzo del 2019. Adicionalmente se definirán la cantidad de vehículos a lavar por día, los cuales se distribuyen entre Motos, vehículo (camioneta, campero y automóvil) y maquinaria pesada, con estos datos finalmente se estableció que el caudal requerido diariamente para el funcionamiento del lavadero Lava Autos El Rey es de 2394,9 litros/día.

Identificación de Perdidas
El lavadero Lava Autos El Rey actualmente no se encuentra en funcionamiento a la espera de contar con los respectivos permisos de parte de la Autoridad Ambiental, por lo que no se pueden evidenciar fugas en los elementos que componen el sistema de captación, a pesar de esto, se ha estimado que de presentarse alguna perdida, esta puede deberse a la perdida de eficiencia de los acoples que permiten la conexión de tuberías y mangueras, adicionalmente se puede presentar algún ruptura en la tubería. Para estos imprevistos se establecerán acciones de control que permitan su identificación e inmediata corrección.

Tabla 13. Acciones de control y ahorro del agua

ACTIVIDADES	Descripción de la Actividad	Cantidad a ejecutar				
		Corto plazo	Mediano Plazo		Largo Plazo	
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
a. Medición	Con el objetivo de determinar el consumo real de agua, se realizará inicialmente la instalación de un macromedidor, posteriormente se realizará su lectura diaria y se realizarán consolidados mensuales de consumo.	X				
b. Reducción de fugas y conexiones ilegales	Realizar inspección periódica en las tuberías de distribución y al tanque de almacenamiento, con el objetivo de Detectar fugas, filtraciones o daños en el sistema de abastecimiento de agua subterránea. Se relacionará en los informes las acciones correctivas tomadas luego de la identificación de las posibles fugas.	X	X	X	X	X
c. Campañas educativas	Capacitar a los empleados del Lavadero Lava Autos El Rey sobre el ahorro y uso eficiente del agua. •Diseñar folletos o cartillas informativas para los empleados respecto al uso eficiente y ahorro del agua •Capacitaciones a empleados con el fin de difundir la información referente al uso eficiente y ahorro del agua. •Realizar publicaciones en las redes sociales de la empresa, asociadas a la conservación del recurso hídrico	X	X	X	X	X
	Campañas de concientización a la población del municipio de Puerto Carreño. •Perifoneo con mensajes alusivos al ahorro y uso eficiente del agua.	X	X	X	X	X
d. Uso de aguas lluvias	Implementar un sistema se canaletas que permitan la recolección de aguas lluvias y su posterior almacenamiento en el tanque de 1000 litros con el que cuenta el Lavadero Lava Autos El Rey.			X		
e. Inspección de equipos e infraestructuras del sistema	Realizar mantenimiento periódico a los equipos de captación e impulsión de agua, buscando mantener su eficiencia y reduciendo perdidas de agua por mal funcionamiento. Se presentará recuento de las novedades presentadas por los equipos.	X	X	X	X	X

d. Equipos sistemas e implementos de bajo consumo	Mantener el uso constante en el lavado de vehículos	X	X	X	X	X

Fuente: Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua Simplificado, Lava Autos El Rey, 2021.

3.2 EVALUACIÓN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA

Teniendo en cuenta que en el parágrafo 2° del Artículo 2.2.3.2.1.1.3. del Decreto 1090 del 2018, se define que la Autoridad ambiental definirá bajo criterios técnicos los proyectos que por requerir un caudal "bajo", podrán presentar un Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) Simplificado. El documento deberá ser presentado para su evaluación y aprobación por parte de la Autoridad Ambiental Competente.

Para evaluar el documento se tomó en cuenta el contenido mínimo que debe presentarse en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) simplificado, de acuerdo a lo establecido en el articulo 3 de la Resolución No. 1257 del 10 de julio de 2018, por la cual se desarrollan los parágrafos 1 y 2 del artículo 2.2.3.2.1.1.3. del Decreto 1090 de 2018.

Tabla 14. Evaluación del contenido del PUEAA simplificado para la concesión de aguas subterráneas para el Lavadero Lava Autos El Rey, en el casco urbano municipio Puerto Carreño – Vichada.

ÍTEM	PARÁMETRO	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A	
Información general.	Especifica si es fuente de agua superficial o subterránea, léntica o lótica.	X			En la tabla "Resumen Fuente de Captación" se menciona que se trata de una fuente lótica subterránea.
	Identifica subzona hidrográfica, unidad hidrológica, provincia hidrogeológica o sistema acuífero al cual pertenece el punto de captación.	X			En la tabla "Resumen Fuente de Captación" se identifica que el pozo profundo pertenece a la provincia hidrogeológica PP3 – Llanos orientales y a un sistema de acuíferos cuaternarios no consolidados aluviales, conformado por depósitos resistentes asociados a la dinámica fluvial de los ríos Orinoco y Meta.
	Describe el sistema y método de medición del caudal utilizado en la actividad y unidades de medición correspondientes.			X	Aún no se cuenta con sistema de medición de caudal, sin embargo, se plantea instalar un macromedidor en el corto plazo.
	Identifica pérdidas de agua respecto al caudal captado y acciones de control de las mismas.			X	Debido a que aún no se está haciendo uso del recurso no se cuantifican las pérdidas, no obstante, se menciona que las pérdidas pueden causarse por la pérdida de eficiencia de los acoples que permiten la conexión de tuberías y mangueras y por rupturas de la tubería y se plantean hacer mantenimientos periódicos.

Fuente: CORPORINOQUIA, 2021.

Al analizar el contenido del documento PUEAA simplificado, se determina que este cumple con la estructura definida en el artículo 3 de la Resolución No. 1257 del 10 de julio de 2018, por la cual se desarrollan los parágrafos 1 y 2 del artículo 2.2.3.2.1.1.3. del decreto 1090 de 2018, mediante el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015.

3.3 REGISTRO DE USUSARIOS EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO -SIRH

De acuerdo a los artículos 2.2.3.5.1.9. y 2.2.3.4.1.13. del Decreto 1076 del 2015, es función de las Corporaciones Autónomas regionales realizar el monitoreo y seguimiento del recurso hídrico en el área de su jurisdicción, así como reportar la información recopilada al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. Por lo tanto, se relaciona la información necesaria para realizar el registro de la captación realizada en el Lavadero Lava Autos El Rey en el SIRH, sin que esto implique que sea otorgada la concesión de aguas subterráneas.

Tabla 15. Información necesaria para el registro del lavadero Lava Autos EL REY en el SIRH

USUARIO					
NOMBRE	Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo				
IDENTIFICACIÓN	C.C. 18.260.453 de Puerto Carreño				
CONTACTO					
DIRECCIÓN	Calle 20 #6-24, barrio Arturo Bueno				
MUNICIPIO	Puerto Carreño	**DEPARTAMENTO**	Vichada		
TELÉFONO	3224255814	**E-MAIL**	reinaldoortizrebolledo@gmail.com		
PREDIO					
NOMBRE	Lava Autos EL REY				
DIRECCIÓN	calle 20 # 6 – 24, Barrio Arturo Bueno		**TENENCIA**	Propietario	
CENTRO POBLADO	Cabecera municipal	**NOMBRE DEL CENTRO POBLADO**		Puerto Carreño	
MUNICIPIO	Puerto Carreño	**DEPARTAMENTO**		Vichada	
CÉDULA CATASTRAL	01-00-0012-0014-000				
MATRÍCULA INMOBILIARIA	No registra		**ÁREA (ha)**	0.056	
CLASIFICACIÓN DEL SUELO	Urbano		**USO DEL SUELO**	Mixto	
UBICACIÓN					
LATITUD	6° 11' 11.30" N	**LONGITUD**	67° 28' 50.4" O	**ALTITUD**	48 m
FUENTE					
FUENTE	Subterránea		**TIPO**	Subterránea	
ÁREA HIDROGRÁFICA	N/A				
SUBZONA HIDROGRÁFICA	N/A				
ZONA HIDROGRÁFICA	N/A				
PROVINCIA HIDROGRÁFICA	PP3 – Llanos Orientales.				
UNIDAD HIDROGRÁFICA	Acuífero de cuaternarios no consolidados aluviales, conformado por depósitos resientes asociados a la dinámica fluvial de los ríos Orinoco, Meta y Vita.				
CAPTACIÓN					
TIPO DE CAPTACIÓN	Electrobomba	**ÁREA DE CAPTACIÓN (m²)**	1	**MACROMEDICIÓN (SI/NO)**	No
UNIDADES	✓ Aducción ✓ Red distribución ✓ Tanque	**ESTADO DE LA CAPTACIÓN**	Buena		
		OFERTA TOTAL (L/s)	1		
		CAUDAL (L/S)	0.321		
		DESCRIPCIÓN DEL USO	Industrial		

Fuente: Corporinoquia, 2021.

3.4 Sobre el Manejo de Aguas Residuales generadas durante el lavado de vehículos

Durante la solicitud de concesión de aguas subterráneas para uso industrial, el señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo anexó información referente al manejo de aguas residuales, relacionado en el numeral 2.6 del presente concepto técnico, teniendo en cuenta que en la Sección 20 del capítulo 2 del título 3 del Decreto 1076 del 2015 se establece que:

> *"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 trasmitirá junto con la solicitud de concesión o permiso para el uso del agua o posteriormente a tales actividades sobrevienen al otorgamiento del permiso o concesión."*

De acuerdo a lo anterior, en la solicitud de concesión se debió anexar la solicitud de permiso de vertimientos, no obstante, ante esto el señor Rogelio Reinaldo Ortiz argumenta que no se generarán vertimientos de aguas residuales al agua o al suelo, dado que se realizará un tratamiento de las aguas mediante una piscina de evaporación.

Por lo tanto, durante la visita técnica se inspeccionó la piscina de evaporación ubicada sobre las coordenadas geográficas Datum WGS84: 6° 11' 10.0" N - 67° 30' 04.4" O, la cual fue construida para realizar el tratamiento de las aguas residuales, observándose lo siguiente:

Para la piscina de evaporación de aguas residuales no domésticas se realizó una excavación de 8m de largo, 4.5m de ancho y 0.6m de profundo, dentro del predio de la señora Ingrid Emperatriz Ortiz Rebolledo quien autorizó por escrito al señor Reinaldo Rogelio Ortiz, su hermano, para la construcción de la obra (Anexo 3 del radicado PR-2021-0880 del 26/07/2021). La Excavación fue recubierta con una lámina sintética de polietileno para evitar filtraciones. El tratamiento de las aguas residuales consiste en la evaporación de la fase

líquida por acción del sol, dejando en la superficie la fase sólida, como lodos y tensoactivos, los cuales serán recolectados y manejados por un gestor externo.

4. CONCEPTO TÉCNICO

En cumplimiento de lo ordenado en el Auto No. 600.6.21.0058 del 29 de julio de 2021, *"Por medio del cual se inicia un trámite administrativo ambiental endiente a evaluar una solicitud de una concesión de aguas subterráneas"*, se realizó visita técnica el día 17 de agosto del 2021, y una vez verificada la información presentada a Corporinoquia mediante el radicado PR-2021-0880 del 26 de julio del 2021, se evaluó la solicitud de concesión de aguas subterráneas para uso en el lavado de vehículos en el Lavadero Lava Autos El Rey, ubicado en la calle 20 #6-24, barrio Arturo Bueno, casco urbano del municipio de Puerto Carreño, departamento del Vichada, realizada por el señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo con identificación C.C. 18.260.453 de Puerto Carreño.

4.1 CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Teniendo en cuenta la información allegada mediante radicado PR-2021-0880 del 17 de agosto del 26 de julio del 2021 y lo observado durante la visita técnica realizada el 17 de agosto del 2021, se determinó que:

- ✓ La captación se realizará desde un pozo profundo ubicado a nivel del suelo dentro de una caseta con paredes de ladrillo y cemento, no se tiene fecha exacta de su construcción, no cuenta con sello sanitario ni placa de concreto. La salida del pozo se encuentra exactamente sobre las coordenadas geográficas DATUM WGS84 6°11'11.30" N – 67°28'50.40" O, dentro del predio del Lava Autos el Rey propiedad del señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, calle 20#6-24, barrio Arturo Bueno, casco urbano del municipio de Puerto Carreño, Vichada. Para la captación se emplea una Electrobomba de 0.5 HP periférica de la marca KARSON modelo KSN-30560, que emplea tubería de PVC de 1" para succión y conducción, con cabeza de succión de 8m, maneja un caudal máximo de 28 L/min (0.467 L/s) para una altura máxima de 18m. El agua captada será almacenada a nivel del suelo en un tanque plástico de la marca LÍDER PLAST que cuenta con una capacidad de 1000L, y será empleada en el lavado de vehículos (carros y motos), para no cual no se realizará tratamiento.
- ✓ Como resultado de la prueba de bombeo realizada el 14 de octubre del 2021 por la empresa ZETA PERFORACIONES E INGENIERÍA LTDA NIT. 826.001.483-5 y modelada por la empresa BIOINTECOL S.A.S., se estableció que se trata de un acuífero libre cuyo caudal máximo de explotación QM viable es de 1L/s. En las consideraciones de la empresa se describe que el pozo es somero, por lo que en condiciones críticas (verano) los caudales disminuyen al punto de hacer inviable la captación, en caso de requerir un mayor caudal, se sugiere construir un nuevo pozo a mayor profundidad y un diámetro de mínimo 6". También se presenta el diseño del pozo profundo en el numeral 2.2.2. del presente concepto técnico.
- ✓ El cálculo de la demanda se realizó por dos métodos, el primero se realizó empleando el módulo de consumo establecido para el sector servicios, servicios de Lavado, por Corporinoquia en el estudio *"Elaborar y actualizar los Módulos de Consumo para los usos actuales y potenciales de los sectores productivos en relación al recurso hídrico en jurisdicción de CORPORINOQUIA"*, el cual fue adoptado mediante el acuerdo del consejo directivo 200 – 3 – 2 – 19 – 001 del 29 de marzo del 2019; el segundo método consistió en emplear el caudal aforado en campo, para un periodo de bombeo de 5 horas diarias. El caudal seleccionado fue el de mayor magnitud calculada, en este caso fue de 0.321 L/s, por lo que la demanda de agua para el lavadero es menor que la ofertada en el pozo subterráneo explotado, según los datos reportados en la prueba de bombeo.
- ✓ En el área se identificaron tres pozos profundos empleados en uso industrial relacionados en la tabla 10 del presente concepto técnico, es posible que existan más usuarios correspondientes a personas naturales, sin embargo, sólo se tuvieron en cuenta los pozos visibles.

- ✓ Al analizar el contenido del documento PUEAA simplificado, se determina que este cumple con la estructura definida en el artículo 3 de la Resolución No. 1257 del 10 de julio de 2018, por la cual se desarrollan los parágrafos 1 y 2 del artículo 2.2.3.2.1.1.3. del decreto 1090 de 2018, mediante el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015. La fuente hídrica es lótica subterránea, pertenece a la provincia hidrogeológica PP3 – Llanos Orientales y al sistema acuífero de cuaternarios no consolidados aluviales, conformado por depósitos resientes asociados a la dinámica fluvial de los ríos Orinoco, Meta y Vita, que el sistema de captación aún no ha entrado en operación y no se identifican pérdidas de agua, no se cuenta con medidor de flujo.
- ✓ Se presentó un esquema del pozo profundo del Lava Autos El Rey, el pozo se encuentra recubierto con una tubería de PVC de 3", cuenta con una profundidad aproximada de 18m, diámetro de perforación aproximado de 6" y filtros ranurados en tramos de 3,0 m.

Se evidencia que la documentación aportada para el trámite de concesión de aguas subterráneas cumple con lo estipulado en el Decreto 1076 del 2015, *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*.

De acuerdo a la información allegada mediante el radicado PR-2021-0880 del 26 de julio del 2021, el usuario argumenta que las aguas residuales generadas en la actividad de lavado de vehículos, serán tratadas temporalmente mediante piscina de evaporación, por lo cual no se generarán vertimientos al agua ni al suelo, mientras entra en funcionamiento el alcantarillado pluvial y sanitario del municipio de Puerto Carreño. Teniendo en cuenta lo anterior, no se requeriría tramitar un permiso de vertimiento. No obstante, para conservar y dar cumplimiento al artículo 2.2.3.2.20.2. del Decreto 1076 del 2015, se le solicita al señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, realizar un análisis fisicoquímico donde se caracterice como mínimo: temperatura ambiente de agua *in situ*, DBO_5, SST, DQO, Oxígeno Disuelto, coliformes fecales y pH; tanto para el pozo subterráneo ubicado sobre las coordenadas geográficas DATUM WGS84 6°11'11.30" N – 67°28'50.40" O, como para las aguas residuales depositadas en la piscina de evaporación ubicada sobre las coordenadas geográficas Datum WGS84: 6° 11' 10.0" N - 67° 30' 04.4" O, esto con el fin de determinar los aportes de sustancias realizadas por la actividad de lavado de vehículos. Dicho requerimiento estará vigente hasta que entre en operación el alcantarillado pluvial y sanitario del municipio de Puerto Carreño.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA USO INDUSTRIAL** al señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, por un caudal de cero punto trescientos veintiún litros por segundo (0.321 L/s) y término de cinco (05) años, a captar desde el pozo profundo ubicado sobre las coordenadas geográficas Datum WGS84 Latitud: 6° 11' 11.30" N – Longitud: 67° 28' 50.4" O, dentro del lavadero Lava Autos El Rey, municipio de Puerto Carreño, departamento de Vichada.

El señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo con número de identificación C.C. 18.260.453 de Puerto Carreño, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas ambientales:

Medidas de mitigación

1. Instalar un medidor de flujo a la salida del pozo profundo y realizar la calibración del medidor cada dos años, las mediciones serán usadas para llevar registro continuo (Diario, semanas, mensual, trimestral, etc.), de los volúmenes de agua captados para el desarrollo de las actividades industriales; los anteriores registros deberán ser presentados a la Corporinoquia en una base de datos (libro de Excel) y reportados. Lo anterior en cumplimiento del artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 del 2015.
2. Realizar mantenimiento, revisión y control de fugas en la red de manera preventiva y correctiva, al sistema de captacion y pozo profundo, como minimo una vez cada año.
3. Realizar una prueba de bombeo bianual a caudal constante con una duración mínima de 12 horas en el pozo ubicado ubicado en las coordenadas geograficas DATUM WGS84 6°11'11.30" N – 67°28'50.40" O, donde se incluya la prueba de recuperación, hasta que el nivel estático haya alcanzado mínimo un 97% del valor inicial, así mismo

en la prueba se deberá analizar las condiciones hidráulicas del pozo subterráneo, esta prueba deberá ser realizada por profesionales idóneos que certifiquen los resultados obtenidos, la prueba debe alternarse para los periodos monomodales de la región, es decir el primer año de vigencia podrá ser analizado el periodo seco o verano, al siguiente año en periodo de lluvias, y así sucesivamente. El informe técnico que se derive de esta prueba de bombeo debe presentarse a la Corporinoquia.

4. Allegar un reporte de cumplimiento, con una periodicidad anual, de la implementación del programa del PUEAA Simplificado, el cual debe contener el registro fotográfico, porcentaje de cumplimiento del cronograma, formatos de inspección y mantenimiento, registro de las lecturas del medidor de caudal, soportes de las capacitaciones al personal y de las jornadas de educación ambiental que se realicen.
5. El concesionario debe allegar los formatos que vayan a ser utilizados para reporte del cumplimiento del PUEAA Simplificado. El plazo de envío de esta información es de un mes a partir de la fecha en la que se emita el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.
6. Cancelar a CORPORINOQUIA lo correspondiente a las tasas por el uso del agua, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 43 de la Ley 99 de 1993.
7. Cumplir con lo estipulado en el Artículo 122 del Decreto – Ley 2811/74, el cual contempla: Los usuarios de aguas deberán mantener en condiciones óptimas las obras construidas, para su correcto funcionamiento, garantizando la continuidad del servicio y evitar fugas o pérdidas.
8. CORPORINOQUIA, supervisará y/o realizará visitas de Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento del caudal captado y obligaciones establecidas en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico (Artículo 2.2.3.2.17.9. del Decreto 1076/2015), para lo cual deberá cancelar los costos generados por la Corporación.
9. Realizar la caracterización anual de las aguas del pozo subterráneo ubicado sobre las coordenadas geográficas DATUM WGS84 6°11'11.30" N – 67°28'50.40" O y de las aguas residuales depositadas en la piscina de evaporación ubicada sobre las coordenadas geográficas Datum WGS84: 6° 11' 10.0" N - 67° 30' 04.4" O, los resultados deberán ser allegados a la corporación en un periodo inferior a un (01) mes a partir de la recepción de los mismos. El análisis deberá ser realizado por un laboratorio debidamente acreditado por el IDEAM. Este requerimiento tendrá vigencia hasta la fecha en que entre en funcionamiento el alcantarillado Sanitario y Pluvial del municipio de Puerto Carreño.

Medidas de Prevención

1. Debe tener en cuenta que el suministro de agua para satisfacer la concesión está sujeto a la disponibilidad del recurso hídrico. Por lo tanto, el estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido, conforme lo establece el Decreto 1076 de fecha 26 de mayo de 2015 en su artículo N°2.2.3.2.7.2.
2. El interesado asume el riesgo o responsabilidad del uso que le dará al recurso hídrico, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 122 del Decreto 1541 de 1978.
3. Hacer uso racional y eficiente del recurso hídrico subterráneo, en el punto de captación.
4. La concesión otorgada para el pozo profundo del lavadero Lava Autos El Rey, es para uso industrial, en caso de requerirse otro tipo de actividades, requerirá de modificaciones a la concesión, por lo cual tendrá que ser debidamente informada a Corporinoquia, dando cumplimiento a lo establecido en la normatividad ambiental vigente, a fin de evaluar si dichos cambios corresponden a giros menores y/o a la modificación del respectivo Acto Administrativo.
5. No se podrá realizar captación del recurso hídrico, superior al caudal otorgado por la Corporación.
6. No se podrá realizar modificaciones al sistema de captación y derivación sin haber obtenido la autorización correspondiente por parte de la Corporación, en cumplimiento a lo estipulado en el artículo 2.2.3.2.8.6. del Decreto 1076 de 2015.

7. Para que el concesionario pueda traspasar, total o parcialmente, la concesión necesita autorización previa. La Corporación podrá negarla cuando por causas de utilidad pública o interés social lo estime conveniente mediante providencia motivada. En caso de que se produzca la tradición del predio beneficiado con una concesión, el nuevo propietario, poseedor o tenedor, deberá solicitar el traspaso de la concesión dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual presentará los documentos que lo acrediten como tal y los demás que se le exijan con el fin de ser considerado como nuevo titular de la concesión (Decreto 1076 del 2015).
8. La concesión solo podrá prorrogarse durante el último año del período para el cual se haya otorgado, salvo razones de conveniencia pública (Artículo 2.2.3.2.8.4. del Decreto 1076 del 2015), por lo cual el titular de la misma deberá solicitar la prórroga de la concesión de manera previa al vencimiento de la misma ante la Corporinoquia.
9. En caso tal de que en el aprovechamiento de aguas subterráneas para uso industrial se generen vertimientos a las aguas superficiales o al suelo, se deberá solicitar y tramitar ante Corporinoquia el respectivo permiso de vertimientos de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 2.2.3.3.5.1. del Decreto 1076 del 2015.

MEDIDA DE COMPENSACIÓN

CORPORINOQUIA requiere al señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo con número de identificación C.C. 18.260.453 de Puerto Carreño, ejecutar la compensación, consistente en la reforestación de cero punto dos (0.2) hectáreas, por el uso y aprovechamiento del recurso hídrico, para operación del lavadero Lava Autos El Rey, en Puerto Carreño, Vichada. De acuerdo a lo dispuesto en el Artículo segundo de la Resolución No. 100.41.14-01428 del 29 de septiembre de 2014 "*por la cual se aclara y complementa la ejecución de las medidas de compensación y restauración, que deben cumplir los usuarios de los recursos naturales renovables, en la jurisdicción de CORPORINOQUIA*", así como los siguientes criterios:

> ***ARTÍCULO TERCERO**: Las medidas de compensación consistentes en reforestación deberán realizarse con especies nativas de la región, y el sitio a compensar será dentro de la cuenca de influencia de cada proyecto. Así mismo, se deberá informar a CORPORINOQUIA una vez se haya realizado su establecimiento.*
>
> *Parágrafo Primero: El cumplimiento de las medidas de compensación consistentes en reforestación, deberán sujetarse a lo señalado en las disposiciones técnicas sobre reforestación establecidas en la Resolución N°659 de fecha 17 de noviembre de 2000, la Resolución N°200.15.05.0678 del 14 de diciembre 2004, o por aquella que las modifique o sustituya.*
>
> ***ARTÍCULO CUARTO**: En su defecto el titular de las licencias ambientales, permisos, concesiones y autorizaciones, podrá concertar con Corporinoquia, el cumplimiento de la medida de compensación impuesta, mediante la inversión de recursos en la ejecución de proyectos que se enmarcan dentro del Plan de Acción vigente o proyectos de carácter ambiental priorizados y evaluados previamente por esta autoridad ambiental, y/o a las metas y actividades encaminados al cumplimiento o ejecución de los mismos, unos y otras acordes con el Plan de Gestión Ambiental Regional y la normatividad vigente que reglamente la materia.*
>
> *Con el fin de optimizar el manejo de los recursos y acometer acciones de mayor impacto económico y ambiental, los diferentes titulares de las licencias ambientales, permisos, concesiones y autorizaciones obligados a compensar, podrán asociarse entre sí y con la Corporación, para la ejecución de las medidas objeto de concertación.*
>
> ***Parágrafo Primero:** La inversión que trata el Artículo anterior, se debe calcular de acuerdo a los costos de reforestación promedio, dispuestos por esta Corporación en la Resolución 500.41.12-0456 del 20 de abril de 2012, o aquella que la modifique o sustituya, vigente para la fecha del cómputo de costos de reforestación.*

En todo caso, para dar cumplimiento a esta obligación el señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo con número de identificación C.C. 18.260.453 de Puerto Carreño, previamente deberá solicitar la concertación dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo. (...)"

CONSIDERACIONES JURÍDICAS DE DE LA CORPORACIÓN AUTONOMÍA REGIONAL DE LA ORINOQUIA "CORPORINOQUIA"

Que el proceso de otorgar concesión de aguas subterráneas se halla expresamente fundamentado en la normatividad ambiental, de manera general la Ley 99 de 1993, en especial en el Decreto Ley 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, por lo tanto su exigencia no obedece al arbitrio de la autoridad ambiental competente, sino a la gestión que la autoridad correspondiente debe cumplir en virtud de la facultad de la que se halla revestida por ministerio de la ley, en los siguientes términos:
Del aprovechamiento de aguas subterráneas:

El presente acto administrativo tiene como marco el contenido del Decreto Ley 2811 de 1974, donde se estableció en su artículo 1° que el ambiente es patrimonio común, y que el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, por ser de utilidad pública e interés social.

De conformidad con el artículo 59 del Decreto Ley 2811 de 1974, "las concesiones se otorgarán en los casos expresamente previstos por la ley". La misma norma en sus artículos 88 a 97, regula lo concerniente a las concesiones de agua como uno de los modos de adquirir el derecho a su uso. En este sentido, los artículos 88, 89 y 92 del Decreto 2811 de 1974 establecen lo siguiente:

"ARTICULO 88. Salvo disposiciones especiales, solo puede hacerse uso de las aguas en virtud de concesión.

ARTICULO 89. La concesión de un aprovechamiento de aguas estará sujeta a las disponibilidades del recurso y a las necesidades que imponga el objeto para el cual se destina. (....)
ARTICULO 92. Para poder otorgarla, toda concesión de aguas estará sujeta a condiciones especiales previamente determinadas para defender las aguas, lograr su conveniente utilización, la de los predios aledaños y, en general, el cumplimiento de los fines de utilidad pública e interés social inherentes a la utilización."

De otra parte, el artículo 133 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece las siguientes obligaciones para los usuarios del recurso hídrico:

"a) Aprovechar las aguas con eficiencia y economía en el lugar y para el objeto previsto en la resolución de concesión, empleando sistemas técnicas de aprovechamiento.
b) No utilizar mayor cantidad de aguas que la otorgada;
c) Construir y mantener instalaciones y obras hidráulicas en condiciones adecuadas.
d) Evitar que las aguas que deriven de una corriente o depósito se derramen o salgan de las obras que
las deben contener;
e) Contribuir proporcionalmente a la conservación de las estructuras hidráulicas, caminos de vigilancia
y demás obras e instalaciones comunes;
t) Permitir la vigilancia e inspección y suministrar los datos sobre el uso de las aguas".

Que el Decreto 1076 de 2015, en su Sección 1. Capítulo 2, sobre uso y aprovechamiento del agua, establece el régimen público de las aguas, regulando entre otros temas, lo relativo a los requisitos para su uso, las concesiones tanto para las aguas superficiales como las aguas subterráneas, la ocupación de cauces y todo lo relacionado con las obligaciones para cada una de las concesiones que se otorguen de acuerdo al uso, las prohibiciones y restricciones.

El Decreto 1076 de 2015, entre otras cosas señala:

"Artículo 2.2.3.2.5.3. ***Concesión para el uso de las aguas:*** *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 de este Decreto."*

Artículo 2.2.3.2.7.2. ***Disponibilidad del recurso y caudal concedido****. El suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad, y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme al artículo 2.2.3.2.13.16 de de este decreto.*

Artículo 2.2.3.2.7.3. ***Acto administrativo y fijación del término de las concesiones****. El término de las concesiones será fijado en la resolución que las otorgue, teniendo en cuenta la naturaleza y duración de la actividad, para cuyo ejercicio se otorga, de tal suerte que su utilización, resulte económicamente rentable y socialmente benéfica.*

Artículo 2.2.3.2.7.4. ***Término de las concesiones****. Las concesiones a que se refieren los artículos anteriores se otorgarán por un término no mayor de diez (10) años, salvo las destinadas a la prestación de servicios públicos o a la construcción de obras de interés público o social, que podrán ser otorgadas por períodos hasta de cincuenta (50) años.*

Artículo 2.2.3.2.7.5. Prórroga de las concesiones Las concesiones podrán ser prorrogadas, salvo por razones de conveniencia pública.

Artículo 2.2.3.2.8.4. ***Término para solicitar prórroga****. Las concesiones de que trata este capítulo sólo podrán prorrogarse durante el último año del período para el cual se hayan otorgado, salvo razones de conveniencia pública.*

De otra parte, el artículo *2.2.3.2.8.6. Inalterabilidad de las condiciones impuestas* del Decreto 1076 de 2015, establece: *"Toda concesión implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en la respectiva resolución. Cuando el concesionario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones que fija la resolución respectiva, deberá solicitar previamente la autorización correspondiente, comprobando la necesidad de la reforma".*

Así mismo, el Artículo 2.2.3.2.16.13 *ibídem* señala: *"Los aprovechamientos de aguas subterráneas, tanto en predios propios como ajenos, requieren concesión del Inderena, con excepción de los que se utilicen para usos domésticos en propiedad del beneficiario o en predios que éste tenga en posesión o* tenencia". Quien según lo establece su Artículo 2.2.3.2.17.9, dispondrá de supervisión técnica de los pozos y perforaciones para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en las resoluciones de permiso o concesión.

En lo que concierne a los requisitos para el otorgamiento de concesión de aguas subterráneas, el artículo 2.2.3.2.16.14. del Decreto en cita dispone: "La solicitud de concesión de aguas subterráneas debe reunir las requisitos y trámites establecidos en el Sección 1. Capítulo 2, de este Decreto.(..)". En este sentido el Artículo 2.2.3.2.17.12. *ibídem* prescribe *"Ningún aprovechamiento podrá iniciarse sin haberse practicado previamente la prueba de bombeo a que se refiere el artículo 2.2.3.2.16.11 de este Decreto. El titular de la concesión deberá dotar al pozo de contador adecuado, conexión amanómetro y de toma para la obtención de muestras de agua."*

De otra parte, el Artículo 2.2.3.2.19.13. del Decreto 1076 de 2015, establece: *"Toda obra de captación o alumbramiento de aguas deberá estar provista de aparatos de medición u otros*

elementos que permitan en cualquier momento conocer tanto la cantidad derivada como la consumida; los planos a que se refiere este Título deberán incluir tales aparatos o elementos".

Con relación a la posibilidad de prórroga de las concesiones otorgadas, la norma reglamentaria en *cita, en su artículo* 2.2.3.2.7.5, *señala: "Las concesiones podrán ser prorrogadas, salvo por razones de* conveniencia pública". Lo cual, según lo previsto su artículo 2.2.3.2.8.4., debe tener lugar durante el último año del periodo para el cual se hayan otorgado y cuyas obras de captación, deben estar provistas delos elementos de control necesarios que permitan conocer en cualquier momento la cantidad deagua derivada por la bocatoma, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 121 del Decreto-ley 2811 de 1974 en concordancia con el artículo 2.2.3.2.8.5. del Decreto 1076 de 2015.

En lo que concierne a la Resolución en virtud de la cual se concede por la concesión de aguas subterráneas, conforme lo prevé el artículo 2.2.3.2.9.11. ibídem, esta deberá consignar, además de lo expresado en su Artículo 2.2.3.2.9.9. los siguientes aspectos:

a) La distancia mínima a que se debe perforar el pozo en relación con otros pozos en producción;
b) Características técnicas que debe tener el pozo, tales como: profundidad, diámetro, revestimiento, filtros y estudios geofísicos que se conozcan de pozos de exploración o de otros próximos al pozo que se pretende aprovechar;
c) Características técnicas de la bomba o compresor y plan de operación del pozo; indicará el máximo caudal que va a bombear en litros por segundo;
d) Napas que se deben aislar-
e) Napas de las cuales esté permitido alumbrar aguas indicando sus cotas máximas y mínimas; Tipo de válvula de control o cierre, si el agua surge naturalmente;
g) Tipo de aparato de medición de caudal, y
h) La demás que considere convenientes el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Inderena, podrá imponer a un concesionario de aguas superficiales y subterráneas el uso combinado de ellas, limitando el caudal utilizable bajo uno u otro sistema olas épocas en que puede servirse de una y otras.

A través de la Ley 99 de 1993, se establecieron los fundamentos de la política ambiental colombiana dentro del propósito general de asegurar el desarrollo sostenible de los recursos naturales, proteger y aprovechar la biodiversidad del país y garantizar el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza (Art. 1°), y se reconoció al hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como el organismo rector de la gestión ambiental correspondiéndole definir las políticas y regulaciones a las que queda sometida la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente (Art.2°).

Que la Ley 99 de 1993, en su artículo 43 establece: *"Tasas por Utilización de Aguas. La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Ministerio del Medio Ambiente, que se destinarán equitativamente a programas de inversión en: conservación, restauración y manejo Integral de las cuencas hidrográficas de donde proviene el agua..."*

Conforme el Artículo 43 de la Ley 99 de 1993 citado, y de acuerdo con lo establecido en el Decreto 155 de 2004 el cual reglamenta la materia, todo usuario del recurso hídrico que cuente con concesión de aguas otorgada por la autoridad ambiental, se encuentra en la obligación de cancelar tasa por uso del agua.

De igual manera y dentro de los objetivos del Convenio de Diversidad Biológica aprobado por Colombia mediante la Ley 165 de 1994, se encuentran, la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes, adoptando el enfoque eco sistémico como una estrategia para la gestión integral de la tierra, el agua y la biodiversidad, que promueve la conservación y el uso sostenible de los recursos, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados.

En tal sentido y en relación al programa de ahorro y uso eficiente del recurso, el artículo primero de la Ley 373 de 1997, establece lo siguiente: *"Se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico. Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales encargadas del manejo, protección y control del recurso hídrico en su respectiva jurisdicción, aprobarán la implantación y ejecución de dichos programas en coordinación con otras corporaciones autónomas que compartan las fuentes que abastecen los diferentes usos."*

De esta manera se hace exigible a todas las empresas, usuarias del recurso hídrico, la presentación y aprobación del plan de ahorro y uso eficiente del agua, con el fin de garantizar la conservación de dicho recurso. La misma Ley establece el contenido del programa para su elaboración.

Que conforme los fundamentos legales relacionados en el presente acto administrativo, toda concesión de aguas está sujeta a condiciones especiales previamente determinadas, dirigidas a garantizar la protección del recurso hídrico, lograr su utilización sostenible y el cumplimiento de los fines de utilidad pública e interés social inherentes a esta, las cuales, por razones especiales de conveniencia pública, o el acaecimiento de hechos que alteren las condiciones ambientales, podrán modificarse, mediante resolución administrativa motivada y sujeta a los recursos contencioso administrativos previstos por la ley.

Que a través de la Ley 1333 de 2009, se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y su artículo 5° dispone entre otras cosas, que además de la causación de un daño ambiental, se considera infracción ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables (Decreto-ley 2811 de 1974), en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente.

Que en caso de violación a las disposiciones ambientales contempladas en el presente acto administrativo, las autoridades ambientales competentes impondrán las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar, previo trámite sancionatorio previsto en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009.

Por otra parte cabe señalar, que el otorgamiento de una concesión de aguas subterráneas, tiene fundamento en la normatividad ambiental vigente, en especial en el Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015[1].

Al respecto, el régimen de transición previsto en el Artículo 2.2.3.3.9.1 del Decreto 1076 de 2015; dispuso que hasta tanto el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expida las regulaciones sobre los usos del agua, criterios de calidad para cada uso, las normas de vertimiento a los cuerpos de agua, aguas marinas, alcantarillados públicos y **al suelo** y el Protocolo para el Monitoreo de los vertimientos en aguas superficiales y subterráneas, continuarán transitoriamente vigentes los artículos 37 a 48, 72 a 79 y155, 156, 158, 160 y 161 del Decreto 1594 de 1984.

En este sentido, una vez se expida la nueva reglamentación por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en cuanto a criterios del uso del suelo se deberá garantizarse su cumplimiento.

Conforme los fundamentos legales relacionados en el presente acto administrativo, toda concesión de aguas está sujeta a condiciones especiales previamente determinadas, dirigidas a garantizar la protección del recurso hídrico, lograr su utilización sostenible y el cumplimiento

---

[1] Por el cual se reglamenta parcialmente el Titulo 1 de la Ley 91 de 1979, así como el Capitulo II del Titulo VI -Parte III- Libro II delDecreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos liquidos y se dictan otras disposiciones.

de los fines de utilidad pública e interés social inherentes a esta, las cuales, por razones especiales de conveniencia pública, o el acaecimiento de hechos que alteren las condiciones ambientales, podrán modificarse, mediante resolución administrativa motivada y sujeta a los recursos contencioso administrativos previstos por la ley.

En lo que concierne a los usos del recurso hídrico en virtud de concesión, estos se encuentran previstos en el Artículo 2.2.3.2.7.1. cual se reglamenta la Parte III del Libro II del Decreto-Ley 2811 de 1974: "De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973, dentro de los cuales se encuentra previsto el abastecimiento doméstico en los casos que requiera derivación como el uso industrial.

Por último, es de señalar que si bien el señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, con la solicitud de la concesión de aguas subterráneas provenientes del Pozo profundo ubicado en la calle 20 Nº 6 – 24 en el municipio de Puerto Carreño, departamento del Vichada, requirió un caudal de captación de 0.6 l/s; de acuerdo a las consideraciones técnicas efectuadas en el Concepto Técnico 600.8.2.21.0142 del 22 de septiembre de 2021, el volumen a ser autorizado será de 0,321 l/s, según lo estableció que se trata de un acuífero libre cuyo caudal máximo de explotación QM viable es de 1L/s, considerando un régimen de bombeo diario de 6 horas, garantizando la disponibilidad a lo largo de la vida útil.

Una vez realizada la evaluación técnica ambiental de la información documental presentada por el señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, relacionada con la solicitud de concesión de las aguas subterráneas para uso industrial, provenientes del pozo profundo ubicado en ubicado en las coordenadas X 67°28'50.30" y 6°11'11.30" por un caudal de 0,321 l/s, para el desarrollo de actividades dentro del establecimiento Lava Autos El Rey, ubicado en la calle 20 Nº 6 – 24 en el municipio de Puerto Carreño – Vichada, y efectuada la visita de evaluación al área del proyecto, se estableció que esta se ajusta a derecho, razón por la cual la Autoridad encuentra pertinente otorgar la concesión solicitada, determinando en el presente acto administrativo sus condiciones y las medidas necesarias para el manejo adecuado y racional del recurso hídrico.

En mérito de lo expuesto, la Directora General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA",

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar al señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, concesión de aguas subterráneas para uso industrial por un caudal de 0,321 l/s, para extraer de un pozo profundo localizado en las coordenadas N: 6°11'11.30" y W: 67°28' 50.30", para el desarrollo de actividades dentro del establecimiento Lava Autos El Rey, situado en la calle 20 Nº 6 – 24 , barrio Arturo Bueno del casco urbano del Municipio de Puerto Carreño, Departamento del Vichada.

ARTÍCULO SEGUNDO: La captación del recurso hídrico proveniente del Pozo profundo localizado en las coordenadas N: 6°11'11.30" y W: 67°28' 50.30", ubicado en la calle 20 Nº 6 – 24, barrio Arturo Bueno del casco urbano del municipio de Puerto Carreño, Departamento del Vichada se otorga en un caudal de captación 0,0.321 l/s El recurso hídrico se destinará para el desarrollo de actividades dentro del establecimiento El Lavadero Lava Autos El Rey.

Parágrafo Primero: La presente concesión para el aprovechamiento de aguas subterráneas para uso industrial, está sujeta a la disponibilidad del recurso hídrico. Por lo tanto, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia-CORPORINOQUIA- no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido, conforme los establece el artículo 2.2.3.2.7.2 del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO TERCERO: La concesión de aguas subterráneas de la fuente hídrica proveniente del Pozo profundo localizado en las coordenadas geográficas N: 6°11'11.30" y W: 67°28'

50.30", ubicado en la calle 20 Nº 6 – 24, barrio Arturo Bueno del casco urbano del municipio de Puerto Carreño, Departamento del Vichada, se otorga por el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto, la cual podrá prorrogarse durante el último año del período, salvo razones de conveniencia pública.

ARTICULO CUARTO: El señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones y prohibiciones relacionadas con la concesión de aguas subterráneas otorgada mediante el presente acto administrativo.

Obligaciones:

1. Mantener en condiciones óptimas las obras construidas, para su correcto funcionamiento, garantizando la continuidad del servicio y evitar fugas o pérdidas, dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo 122 del Decreto – Ley 2811/74.

2. Allegar anualmente un informe que contenga una prueba de bombeo, a caudal constante cerca al estimado de explotación, con una duración mínima de 12 horas y su respectiva prueba de recuperación, hasta que el nivel estático haya alcanzado mínimo un 97% del valor inicial. En las pruebas, se medirán niveles y caudales. Con estos datos se calcularán características tales como capacidad específica, transmisividad, caudal máximo de explotación y radio de influencia.

3. Implementar medidas de uso eficiente y ahorro del agua, tales como: mantenimiento, revisión y control de fugas en las tuberías de impulsión y conducción del agua, así como todas aquellas medidas que permitan establecer un ahorro y uso racional del recurso hídrico.

4. Realizar inspección visual y periódica de la infraestructura para detectar posibles problemas de infiltración.

5. Dando cumplimiento a lo establecido en los Artículos 2.2.3.2.8.6, 2.2.3.2.8.7 y 2.2.3.2.8.8, del Decreto 1076 de 2015, el usuario deberá reportar cualquier cambio o alteración que se llegue a dar respecto de las condiciones de aprovechamiento del recurso hídrico, a fin de que esta autoridad ambiental valore la necesidad o no de modificar el presente acto administrativo.

6. Diseñar y diligenciar formatos de registros de caudales diarios, a fin de garantizar que se está aprovechando únicamente del caudal autorizado por esta Corporación. los registros deberán adjuntarse al informe de cumplimiento anual.

7. Una vez se restablezca el servicio continuo de agua a través de la red de acueducto del Municipio de Yopal deberá clausurarse el pozo profundo.

8. Las actividades adoptadas mediante el presente Acto Administrativo se deberán ejecutar una vez quede este en firme, dando estricto cumplimiento a cada una de las obligaciones establecidas. Cualquier impacto negativo generado por el desarrollo del proyecto, será responsabilidad directa del titular de la concesión aquí otorgada.

9. El señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, deberá elaborar y remitir con destino al expediente 600.10.1.21.0006, en un término de sesenta (60) días contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, un informe donde plantee un programa de mantenimiento al sistema de captación y abastecimiento de agua, con la periocidad que considere pertinente, el cual debe contemplar los siguientes aspectos que se describen a continuación:

   ✓ Revisión de la electro - bomba sumergible

- ✓ Información sobre el estado mecánico e hidrológico del pozo
- ✓ Aplicación de químicos para incrustaciones y corrosión
- ✓ Pistón para reacomodar el empaque de grava y cepillado del pozo
- ✓ Informe del mantenimiento

Prohibiciones:

1. Captar más agua de la concesionada o darle uso y destinación diferente a los autorizados en el presente acto administrativo; queda absolutamente prohibido generar venta de agua en bloque para el beneficio de terceros.

2. Variar las condiciones de la concesión o traspasarla total o parcialmente, sin la correspondiente autorización previa de la concedente.

3. Arrojar sustancias liquidas y/o solidas al suelo o cuerpos de agua superficial que existan o se formen por efectos de la topografía en el predio donde fue construido el pozo profundo.

4. La afectación en predios de terceros o cualquier componente fisicobiótico del entorno, como consecuencia del aprovechamiento del recurso hídrico, otorgado mediante el presente acto administrativo.
5. Obstaculizar o impedir la vigilancia o inspección a los funcionarios competentes de la Corporación o negarse a suministrar la información que se requiera.

6. Las demás contempladas en los artículos 2.2.3.2.24.1 y 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO QUINTO: Indicar al señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, que las aguas de uso público, independiente del predio a cuyo beneficio se destinan, no pueden transferirse por venta, donación o permuta, ni constituirse sobre ellas derechos personales o de otra naturaleza. Por consiguiente, es nula toda cesión, transacción o en general cualquier contrato hecho sobre las aguas derivadas, de acuerdo a lo establecido en la Ley.

ARTÍCULO SEXTO: Indicar al señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, que serán causales de caducidad de la concesión para el aprovechamiento de aguas subterráneas otorgada en el presente acto administrativo, las cuales están establecidas en el artículo 62 del Decreto Ley 2811 de 1974:

a) La cesión del derecho al uso del recurso, hecha a terceros sin autorización del concedente.
b) El destino de la concesión para uso diferente al señalado en la resolución o en el contrato;
c) El incumplimiento del concesionario a las condiciones impuestas o pactadas
d) El incumplimiento grave o reiterado de las normas sobre preservación de recursos, salvo fuerza mayor debidamente comprobadas, siempre que el interesado de aviso dentro de los quince días siguientes al acaecimiento de la misma;
e) No usar la concesión durante dos años;
f) La disminución progresiva o el agotamiento del recurso;
g) La mora en la organización de un servicio público o la suspensión del mismo por término superior a tres meses, cuando fueren imputables al concesionario;
h) Las demás que expresamente se consignen en la respectiva resolución de concesión o en el contrato. **(EXEQUIBLE).**

Parágrafo. La declaración de caducidad se hará previamente se notifique personalmente El señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, las causales que a juicio de la Corporación la justifiquen, la cual dispondrá

de un término de quince (15) días hábiles para rectificar o subsanar la (s) falta (s) que se le acusan o para formular su defensa.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Indicar al señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, que el uso de las aguas dadas en concesión dará lugar al cobro de la tasa por uso por parte de CORPORINOQUIA, la cual será liquidada semestralmente conforme a lo previsto en el Decreto 155 del 22 de enero de 2004, compilado en el Decreto 1076 de 2015, el cual reglamentó el artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO OCTAVO: El señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, será responsable por los inconvenientes no previstos y los daños causados al medio ambiente que se puedan presentar con ocasión de la concesión de aguas subterráneas otorgada, los cuales deberán ser reportados a CORPORINOQUIA de manera inmediata, e implementar las medidas necesarias para controlar, corregir o compensar los efectos e impactos causados al medio ambiente.

ARTICULO NOVENO: Como medida de compensación por los impactos ambientales que no pudieren ser corregidos, mitigados, compensados o sustituidos, el señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, deberá reforestar un total de dos (02) hectárea de árboles de especies nativas y su mantenimiento por un periodo de tres años. Para su ejecución se requiere que se eleve la solicitud de concertación y/o viabilidad del área ante esta Autoridad Ambiental – CORPORINOQUIA-. Así mismo, se deberá informar una vez se haya realizado su establecimiento, según lo establecido en la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014.

Parágrafo 1: El establecimiento de los árboles, deberá realizarse dentro del periodo de lluvias una vez se cuente con concepto técnico de viabilidad del área a reforestar dentro de la vigencia de los dos primeros años de la concesión otorgada, entre los meses de abril a agosto como plazo máximo y debe estar de acuerdo a las especificaciones técnicas de la Resolución No. 659 de 2000 y la Resolución No. 200.15.04-0678 del 14 de diciembre de 2004, expedida por CORPORINOQUIA.

Parágrafo 2: En su defecto el señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, podrá concertar con Corporinoquia, el cumplimiento de la medida de compensación impuesta, mediante la inversión de recursos en la ejecución de proyectos que se enmarcan dentro del Plan de Acción vigente o proyectos de carácter priorizados y evaluados previamente por esta autoridad ambiental, y/o a las metas y actividades encaminados al cumplimiento o ejecución de los mismo, unos y otras acordes con el Plan de Gestión Ambiental Regional y la normatividad vigente que reglamenta la materia, de acuerdo a los costos de reforestacion promedio dispuestos por esta Corporacion en la Resolucion No. 500.41.15-0370 de 10 marzo de 2015.

ARTÍCULO DECIMO : De conformidad con la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones, ejercer las funciones de control y vigilancia, así como impartir las órdenes necesarias para la defensa del ambiente en general y de la flora silvestre y los bosques en particular.

Parágrafo 1: Por esta actividad el señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, deberá cancelar el valor por el servicio de control y seguimiento de acuerdo a lo reglamentado en la Resolución No. 500.41.16-1780 de 29 de diciembre de 2016, o aquella que la adicione, modifique o sustituya en la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

Parágrafo 2: Se debe aclarar que CORPORINOQUIA realizará visitas de Control y seguimiento al proyecto y en caso de encontrarse el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones antes

establecidas, se procederá a iniciar el respectivo proceso sancionatorio acorde a lo señalado en la Ley 1333/09.

ARTICULO DECIMO PRIMERO:La concesión de aguas subterráneas que se otorgan a través del presente acto administrativo podrán ser suspendida o revocadas de conformidad con el artículo 62 de la Ley 99 de 1993, mediante resolución motivada por parte de esta autoridad ambiental que los otorgó, de oficio o a petición de parte, en los casos en que el titular haya incumplido las obligaciones señaladas en el mismo o en la normatividad ambiental vigente, sin perjuicio de las medidas preventivas y sancionatorias de que trata la Ley 1333 de 2009, y de las acciones civiles, penales y disciplinarias a que haya lugar

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: Indicar el señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, que para iniciar el trámite administrativo de cualquier solicitud de modificación, prorroga, renovación o cesión, CORPORINOQUIA verificara previamente el cumplimiento del 100% de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO: CORPORINOQUIA podrá establecer además de las obligaciones impuestas en el presente Acto Administrativo, todas aquellas que resultaren con ocasión de las alteraciones o impactos negativos ocasionados sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables y no renovables, por el desarrollo de las actividades para el establecimiento El Lavadero Lava Autos El Rey, situado en la calle 20 Nº 6 – 24 , barrio Arturo Bueno del casco urbano del municipio de Puerto Carreño, Departamento del Vichada.

ARTÍCULO DECIMO CUARTO: Para todos los efectos legales, el concepto técnico No. 600.8.2.21.0142 del 22 de septiembre de 2021, hace parte integral del presente acto administrativo y podrá ser consultado en el expediente No. 600.10.1.21.0006.

Parágrafo: En caso de requerirse copia por parte del interesado, podrá acercarse a la oficina de la Secretaria General de Corporinoquia para su respetivo trámite.

ARTICULO DECIMO QUINTO: Notificar de forma personal o por aviso cuando a ello hubiere lugar el contenido del presente acto Administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada por El señor Reinaldo Rogelio Ortiz Rebolledo, identificado con cedula de ciudadanía Nº 18.260.453 de Puerto Carreño, la calle 20 Nº 6 – 24 , barrio Arturo Bueno del casco urbano del municipio de Puerto Carreño, Departamento del Vichada, correo electrónico: reinaldoortizrebolledo@gmail.com, o a quien autorice legalmente para tal efecto, en los términos de los Artículos 67 y 69 de la ley 1437 de 2011.

Parágrafo: CORPORINOQUIA podrá notificar al interesado por medio electrónico de conformidad con lo previsto en el Artículo 56 de la Ley 1437, siempre y cuando este lo manifieste por escrito, suministrando la dirección de correo electrónico donde desea recibir dicha notificación, esta quedará surtida a partir de la fecha y hora en que el interesado acceda al acto administrativo, fecha y hora que deberá certificar esta Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO DECIMO SEXTO: Una vez notificada la presente decisión, procédase por intermedio de la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, CORPORINOQUIA a publicarlo en la página web de esta Autoridad Ambiental www.corporinoquia.gov.co, y una vez surtido este trámite deberá allegar al expediente copia de la publicación que evidencie su cumplimiento. En concordancia al Artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO DECIMO SÉPTIMO: Comunicar el contenido del presenta acto administrativo a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales de meta –Guaviare-Vaupés-Vichada para lo de su competencia

ARTÍCULO DECIMO OCTAVO: Contra la presente Resolución sólo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito ante la Directora General de CORPORINOQUIA dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación personal, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, con el lleno de los requisitos establecidos en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Parágrafo: De conformidad con el artículo 77 de la Ley 1437 de 2011, el recurso se podrá remitir al correo electrónico atencionusuarios@corporinoquia.gov.co.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

FRACNI ACENEDT ROMERO AVILA
Directora Territorial Vichada

Revisó y aprobó: Fracni Acenedt Romero Ávila/ Directora Territorial Vichada.
Proyectó: Luis Alejandro Santrich Herrera / Contratista.