Expediente N°.*800.33.1.09.0006*
Resolución N°: 600.36.24.0024

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESION DE AGUAS SUBTERRANEAS PARA USO DOMESTICO Y UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS TRATADAS"

La Dirección Territorial de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, en uso de las facultades estatutarias, legales y en especial las conferidas mediante Resolución de la Dirección General No. 400.41.15.0391 del 13 de marzo de 2015, la Ley 1333 de 2009 y la Ley 99 de 1993, procede a decidir lo que en derecho corresponde dentro del presente proceso, y con base a los siguientes.

ANTECEDENTES

Que mediante radicado PR-2023-1462, del 20 de noviembre del 2023, el representante legal del **REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A,** con identificación tributaria; NIT-900.222.927-7, el señor. **ANDRES CARVAJAL MOLINA,** identificado con cedula de ciudadanía N°.71.701.580 de Medellín, en calidad de representante legal, solicito, "**concesión de aguas subterráneas y permiso de vertimientos de aguas residuales domesticas",** Y se adjuntó siguiente documentación:

- Formato Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas.
- Determinación de Costos del Proyecto.
- Certificado de Existencia y Representación Legal.
- Cedula de Ciudanía del Representante Legal.
- Certificado de Tradición Emitido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos.
- Factura de Pago Predial.
- Certificado del uso del suelo.
- Documento Técnico con sus Insumes Requeridos en la Lista de Chequeo de Corporinoquia de acuerdo a la naturaleza del proyecto, Concesión y Permiso.
- Anexo (Planos y Fotos).

Que mediante **Oficio N°.600.11.23.1261**, del 26 de diciembre del 2023, por medio del cual se da respuestas al radicado PR-2023-1462, a la solicitud de concesión de aguas subterráneas y permiso vertimientos de aguas residuales domesticas tratadas, ARD-T, al suelo, predio Los Leones.

Que mediante **radicado PR-2024-0046,** de fecha 26 de enero de 2024, allega la documentación o información fáltate, la solicitud de concesión de aguas subterráneas y permiso vertimientos de aguas residuales domesticas tratadas, ARD-T, al suelo, predio Los Leones, y se anexa 4 planos.

Mediante **Oficio N°.600.11.24.0074**, de fecha, 12 de febrero de 2024, por medio del cual, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, Territorial Vichada, informa, "Liquidación de servicios de evaluación de tramites ambientales".

Radicado N°.PR-2024-0087, del 13 de febrero de 2024, por medio del cual se adjunta consignación, "Liquidación de servicios de evaluación de tramites ambientales".

Oficio N°.600.11.24.0111, de fecha, 22 de febrero de 2024, se da contestación al Radicado PR-2024-0087, del 12-02-2024, asunto: "Liquidación de servicios de evaluación de tramites ambientales". Y se brinda comprobante de pago, factura N°SAFE-3887-2024, de fecha 23 de febrero de 2024.

Que mediante Auto No.600.6.23.0153 del 15 de mayo del 2024, por medio del cual se inició un trámite ambiental tendiente a evaluar la solicitud **concesión de aguas subterráneas para uso doméstico y permiso de vertimiento de aguas reiduales domesticas tratadas (ARD-T)** solicitud presentada por el señor, **ANDRES CARVAJAL MOLINA,** identificado con cedula de ciudadanía N°.71.701.580 de Medellín, en calidad de representante legal del **CONSORCIO GPS INFRAESTRUCTURA.**

Surtido el trámite anterior, se realiza visita técnica para evaluar la solicitud de concesión de aguas subterráneas para uso domésticas y el permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas tratadas, por parte de un profesional de CORPORINOQUIA – Territorial Vichada, para el funcionamiento del campamento de la empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A, y en consecuencia, emite el Concepto Técnico de Evaluación No. 600.8.2.24.0128 de fecha 25 de junio del 2023, el cual forma parte integral del presente Acto Administrativo.

Expediente N°.*800.33.1.09.0006*
Resolución N°: 600.36.24.0024

PROCESO DE EVALUACION
Fecha: 23 de julio del 2024

CONSIDERACIONES DEL ÁREA TECNICA DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA CORPORINOQUIA – TERRITORIAL VICHADA.

El día 14 de junio del 2024, un funcionario del área técnica de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA - Territorial Vichada, realiza visita técnica al PREDIO LOS LEONES UBICADO EN LA PRIMAVERA, MUNICIPIO LA PRIMAVERA, DEPARTAMENTO DE VICHADA, tendiente a obtener una de concesión de aguas subterráneas para uso doméstico y un permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas tratadas, en consideración a la solicitud presentada mediante el radicado No. PR-2023-1462 del 20 de noviembre del 2024, se emite Concepto Técnico de Evaluación No. 600.8.2.24.0128 de fecha 25 de junio del 2024, del cual se extrae lo siguiente:

1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA VISITA

En atención a lo ordenado mediante Auto No. 600.6.24-0153 del 15 de mayo del 2024 "Por medio del cual se inicia un trámite tendiente a evaluar la solicitud de una concesión de aguas subterráneas y permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas", la Corporación autónoma Regional de la Orinoquia – Subsede La Primavera realizó visita técnica al área de desarrollo del proyecto, el día 14 de junio de 2024, con el objeto de verificar y corroborar la información técnica presentada mediante los radicados PR-2023-1462 del 20 de noviembre del 2023 y PR-2024-0046 del 26 de enero del 2024, en atención a la solicitud presentada por la REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A; el recorrido fue acompañado por los siguientes profesionales:

Tabla 1. Personal asistente a la visita técnica.

NOMBRE	CARGO	REPRESENTA
David Castaño	Administrador	REFORESTADORA GUACAMAYAS S. A
Elkin fuentes	Encargado	
María Alexandra Hoyos Ortiz	Profesional de Apoyo	CORPORINOQUIA
Kelli Johana Dominguez	Profesional de Apoyo	

Fuente: Corporinoquia, 2024.

1.1 Descripción del proyecto.

En el predio Los leones con número predial: 99524000100000001033400000000001 , se encuentra el campamento de la empresa Reforestadora Guacamyas S.A, en el cual se alojan actualmente tres (03) personas, pero con capacidad de alojamiento de quince (15), los cuales realizan uso del recurso hídrico desde un pozo profundo para las actividades domésticas y, por ende, se generan aguas residuales de tipo doméstico, provenientes de retretes (02), lavamanos (02), duchas (02), lavaderos (02) y lavaplatos (01). Las instalaciones cuentan con siete (07) habitaciones, cocina, zona de comedor, y casetas de almacenamiento de herramientas, equipos y residuos sólidos. Por lo tanto, se solicitó permiso de concesión de aguas subterráneas y permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas, para un vertimiento continuo al suelo el cual se generaría durante 24 horas diarias, 30 días por mes.

1.2 Descripción general de la visita.

Para acceder al predio Los Leones, se toma la ruta I40, hacia la vía La Primavera-Puerto Carreño a 31 km se continua hacia la derecha hacia la inspección de Matiyure, se continúan la ruta a 47 km se realiza desvió a la derecha y se continua el recorrido de 31 km hasta llegar al campamento, para un recorrido total de 109 km. A continuación, se describe por permiso solicitado, lo observado durante la visita realizada a las instalaciones del predio:

1.2.1 Concesión de aguas subterráneas.

Se realizó el recorrido por el área donde se está solicitando el permiso de concesión de aguas subterráneas, corroborando que el pozo realizado se encuentra en las siguientes coordenadas:

Tabla 2. Localización del pozo

[1] Consulta catastral en el Geoportal del IGAC, 2024

PREDIO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
	NORTE	OESTE
Los leones	5°19'17.66"	70° 2'56.11"

Fuente: Corporinoquia, 2024.

Imagen 1. Punto de captación de agua subterránea.



Fuente: Corporinoquia, 2024.

Se observó que la captación se realiza mediante una motobomba de la marca YAMAHA de 5.5 HP. Además, se ha notado que la tubería de entrada tiene un diámetro de 1 ¼ pulgadas, mientras que la tubería de salida y conducción es de 1 pulgada. Estas tuberías se extienden hasta los tanques de almacenamiento y el lavadero. Asimismo, se ha identificado que toda la red de tuberías está compuesta por seis (6) T y aproximadamente catorce (14) codos de PVC, los cuales se utilizan como conexiones para transportar y distribuir el agua destinada al uso doméstico. Asimismo, se corrobora que en el área de captación se ha instalado un micromedidor que permite obtener la lectura del caudal que sale del pozo, utilizando como unidad de medida los litros por segundo.

Por otro lado, se evidenció que el control del suministro de agua se realiza a través de cinco llaves de paso. Es importante destacar que en la parte trasera de las unidades sanitarias y duchas se encuentra una zona designada para regular el flujo de agua hacia los tanques, el lavadero y la cocina. Asimismo, la captación se llevará a cabo en función del tiempo de permanencia del agua en los tanques de almacenamiento. Se ha constatado que el campamento dispone de dos duchas y dos unidades sanitarias, así como un área para lavar ropa y dos tanques de almacenamiento con capacidad de 1000 litros cada uno.

Fotografía 1. Motobomba.



Fotografía 2. Micromedidor.

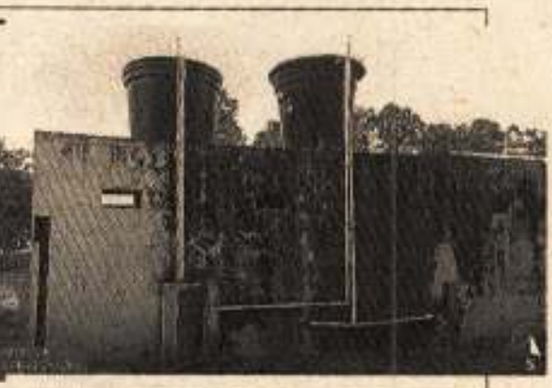


Fotografía 3. Unidades sanitarias y tanques de almacenamiento.

Fotografía 4. Tubería de distribución.



Fotografía 5. Tubería y llave de paso al lavadero.



Fotografía 6. Tanque del lavadero.



Fuente: Corporinoquia, 2024.

Finalmente, durante el desarrollo de la visita se realizó un aforo volumétrico utilizando un recipiente de 12 litros. Los datos fueron registrados en cinco ocasiones, como se detalla a continuación:

VOLUMEN (L)	TIEMPO (S)
12	6.38
12	6.37
12	6.20
12	6.19
12	6.19
Promedio	6.266

Con base en los anteriores resultados se obtuvo efectuaron los siguientes cálculos:

$$Q = \frac{L}{s}$$

Donde:

Q= Caudal
L= Litros
S= Segundos

$$Q = \frac{12}{6.266} = 1.915\ L/s$$

$$Q = 1.915 \frac{L}{s} * \left(\frac{86400\ s}{1\ día}\right) * \left(\frac{1m^3}{1000L}\right)$$

$$Q = 165.456\ m^3/día$$

Teniendo en cuenta que el usuario informa que bombeo dos días por semana por media hora, se obtiene el siguiente calculo:

Expediente N°.*800.33.1.09.0006*
Resolución N°: 600.36.24.0024

$$Q = 165.456\ \frac{m3}{dia} * \frac{1\ dia}{0.5h} * \frac{1h}{3600\ s} * 2 = 0.18384\ m3/s$$

Al comparar los resultados del aforo volumétrico realizado en campo con los datos proporcionados en el documento técnico, se observa que el caudal medido en campo es mayor. Esta discrepancia podría atribuirse a las diferencias en el equipo de medición, ya que, la prueba de bombeo fue realizada con una electrobomba de 1,0 HP, mientras que la que se encontraba el día de la visita era de 5.5 HP', asimismo, según el registro fotográfico entregado, el diámetro de la tubería es distinto al que se encontraba el día de la visita. Además, esta variación podría estar relacionada con cambios en la permeabilidad del acuífero o la influencia de factores externos como la temporada del año y las condiciones climáticas. Es importante señalar que el aforo documentado se llevó a cabo en verano, mientras que la medición en campo tuvo lugar en invierno. A pesar de estas diferencias, el caudal obtenido es adecuado y suficiente para satisfacer las necesidades de las personas que utilizarán y aprovecharán este recurso hídrico.

1.2.2 Permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas Tratadas (ARD-T) al suelo.

Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas se construyeron cuatro (04) cajas de inspección, tres (03) trampas de grasa y se instaló un tanque séptico prefabricado con FAFA integrado elaborado en polietileno de alta densidad, con una capacidad de almacenamiento estimada de 5.000 Lt en total. A continuación, se describe por punto de generación el recorrido que realizan las aguas residuales:

Cocina: las ARD, pasan a una trampa de grasa en concreto- 1 (55cm x 55cm x 73cm de profundidad), pasa a otra trampa de grasa en concreto-2 (45cm x45cm x84 cm de profundidad), pasan a una caja de inspección en concreto-2 (42cmx57cmx65) de allí pasa a otra trampa de grasas plástica de 90 Lt-3, sigue a una caja de inspección-3 (61cmx58cmx93 cm de profundidad), después pasan al tanque séptico prefabricado con FAFA integrado del 5.000 Lt, seguido pasan a otra caja de inspección en concreto-4 (60cmx60cmx68 cm de profundidad), y finalmente se vierte al campo de infiltración.

Baños: las ARD inician el recorrido en una caja de inspección en concreto-1 (26 cmx30cmx25 cm de profundidad), sigue a una caja de inspección -3, después pasan al tanque séptico prefabricado con FAFA integrado del 5.000 Lt, seguido pasan a otra caja de inspección en concreto-4, y finalmente se vierte al campo de infiltración.

Lavamanos, duchas y lavaderos: las ARD inician otra trampa de grasa en concreto-1 (45cm x45cm x84 cm de profundidad), pasan a una caja de inspección en concreto-2, de allí pasa a la trampa de grasas plástica de 90 Lt-3, sigue a una caja de inspección -3, después pasan al tanque séptico prefabricado con FAFA integrado del 5.000 Lt, seguido pasan a otra caja de inspección en concreto -4, y finalmente se vierte al campo de infiltración.

Según el documento técnico las aguas residuales tratadas serían descargadas al suelo mediante un campo de infiltración de aproximadamente 52 m², con dimensiones aproximadas de 13 m de largo y 4 m de ancho, no obstante, en la visita se determinó el área del campo de infiltración que se tiene delimitado y corresponde a 90 m². Por otro lado, el área de lecho de secado, consta de un tanque rectangular (82cmx186cmx138 cm de profundidad), protegido en una caseta con láminas de zinc y columnas en concreto de 9 m², continuo se encuentra una caja de evaporación en concreto (43cmx45cmx65cm de profundidad).

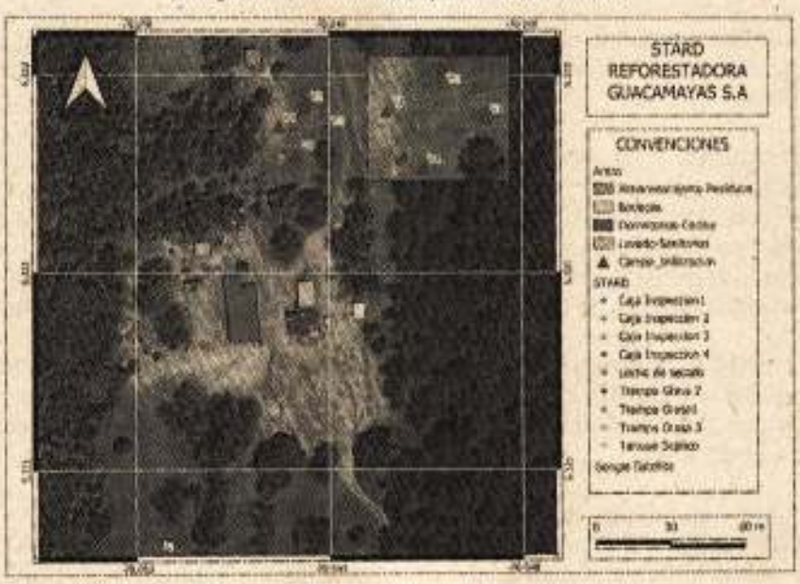
Tabla 3. Georreferenciación de los puntos de interés

ID	DESCRIPCIÓN	COORDENADAS PLANAS SRC: MAGNA-SIRGAS CTM12		COORDENADAS GEOGRÁFICAS DATUM WGS84	
		NORTE	ESTE	LATITUD (N)	LONGITUD (O)
1	Área de dormitorios y cocina	2146771.391	5326943.621	5°19'16.53"	70° 2'57.54"
2	Área de Bodegas	2146776.934	5326968.991	5°19'16.71"	70° 2'56.72"
3	Área de sanitarios-lavado	2146795.218	5326928.425	5°19'17.31"	70° 2'58.03"
4	Área de almacenamiento de residuos	2146870.328	5326948.250	5°19'19.75"	70° 2'57.38"
SISTEMA DE TRATAMIENTO ARD					
1	Trampa de grasa 1-cocina	2146786.649	5326941.219	5°19'17.03"	70° 2'57.62"

2	Caja de inspección 1	2146799.550	5326931.953	5°19'17.45"	70° 2'57.92"
3	Trampa de grasa 2	2146799.554	5326932.840	5°19'17.45"	70° 2'57.89"
4	Trampa de grasas 3 (plástico 90 Lt)	2146806.670	5326940.237	5°19'17.68"	70° 2'57.65"
5	Caja de inspección 2	2146806.686	5326943.564	5°19'17.84"	70° 2'57.54"
6	Caja de inspección 3	2146830.435	5326958.533	5°19'18.45"	70° 2'57.05"
7	Tanque séptico	2146832.542	5326959.521	5°19'18.52"	70° 2'57.02"
8	Caja de inspección 4	2146834.758	5326960.065	5°19'18.59"	70° 2'57.00"
PUNTOS DE CAMPO DE INFILTRACIÓN					
1	Vértice 1	2146844.263	5326957.912	5°19'18.90"	70° 2'57.07"
2	Vértice 2	2146852.612	5326968.630	5°19'19.17"	70° 2'56.72"
3	Vértice 3	2146843.137	5326976.993	5°19'18.86"	70° 2'56.45"
4	Vértice 4	2146833.454	5326965.061	5°19'18.55"	70° 2'56.84"

Fuente: Corporinoquia, 2024

Imagen 2 Localización puntos de interés



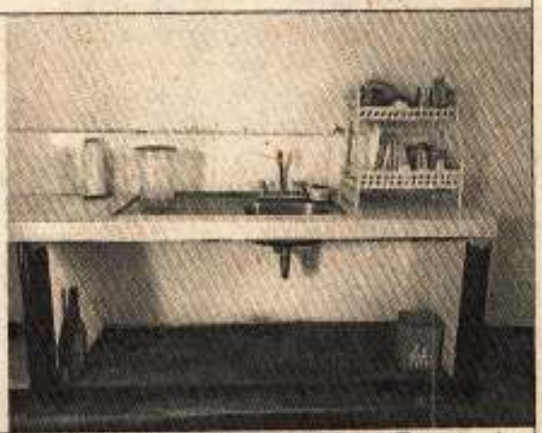
Fuente: Corporinoquia, 2024

REGISTRO FOTOGRAFICO

Fotografia 1 Vista general del área de sanitarios, duchas, lavamos y lavadero



Fotografia 2 Lavaplatos



Fotografia 3 Trampa de grasa cocina

Fotografia 4 Caja de inspección y Trampa de grasa salida del área de sanitarios



Fotografía 5 Trampa de grasa –tanque plástico de 90 Lt



Fotografía 6 caja de inspección 2



Fotografía 7 Vista general del STARD Final



Fotografía 8 Trampa de grasa STARD 1



Fotografía 9 Tanque séptico



Fotografía 10 Caja de inspección 4



Fotografia 11 Campo de infiltración



Fotografia 12 Lecho de secado





Fuente: Corporinoquia, 2024

2 EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD

Teniendo en cuenta que, según el artículo 2.2.3.3.5.1. del Decreto 1076 del 2015, toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a aguas superficiales, marinas o al suelo, deberá solicitar y tramitar el permiso de vertimientos, se procede a realizar la evaluación de la información presentada por la empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A NIT 900.222.927-1, mediante el radicado PR-2023-1462 del 20/11/2023; PR-2024-0046 del 26/01/2024, junto con lo observado durante la visita técnica y los aspectos a evaluar definidos en el artículo 2.2.3.3.5.6. del Decreto 1076 del 2015 respecto a las solicitudes de permiso de vertimiento. A partir de la evaluación se determina lo siguiente:

El predio en donde está ubicado el campamento de la empresa y por ende el sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales doméstica, no hay cobertura de sistema de alcantarillado, toda vez que se encuentra en una zona rural del municipio de La Primavera, departamento de Vichada.

En cuanto a la identificación y localización de vertimientos al suelo y sus sistemas de tratamiento, en predios colindantes al predio Los Leones, según la base de datos CYC-FOR-076, se encuentran los siguientes:

- COMPAÑÍA DE MARIA PADRES MONTFORTIANOS S.A.S-NIT 860017003-7, a los cuales se les otorgo permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas mediante Resolución N° Resolución 600.36.21.0033 del 17/12/2021.

Tabla 4. Condiciones permiso de vertimiento ARD

Ubicación campamento	Caudal de vertimiento L/s	Sistema de tratamiento – STARD	Tipo disposición final	Área	Coordenadas geográficas WGS84	
					Latitud	Longitud

Predio El Progreso	0,04 L/s	• Caja de inspección. • Trampa grasas. • Tanque séptico integrado con filtro anaerobio de flujo ascendente – FAFA.	Campo de infiltración.	72 m²	5°22'13.67"N	70° 5'49.08"O
					5°22'13.56"N	70° 5'48.93"O
					5°22'13.25"N	70° 5'49.21"O
					5°22'13.34"N	70° 5'49.33"O

Fuente: Corporinoquia, 2021.

- REFORESTADORA LOS CAMBULOS S.A.S-NIT 900328300-9, se les otorgo permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas mediante Resolución 600.36.21.0036 del 17 del 2021.

Tabla 5. Condiciones permiso de vertimiento ARD.

Ubicación campamento	Caudal de vertimiento L/s	Sistema de tratamiento – STARD	Tipo disposición final	Área	Coordenadas geográficas WGS84	
					Latitud	Longitud
Predio Los Cámbulos	0,04 L/s	• Caja de inspección. • Trampa grasas. • Tanque séptico integrado con filtro anaerobio de flujo ascendente – FAFA.	Campo de infiltración.	74 m²	5°17'45.71"N	70°4'41.52"O
					5°17'46.12"N	70°4'41.53"O
					5°17'46.12"N	70°4'41.70"O
					5°17'45.70"N	70°4'41.70"O

Fuente: Corporinoquia, 2021.

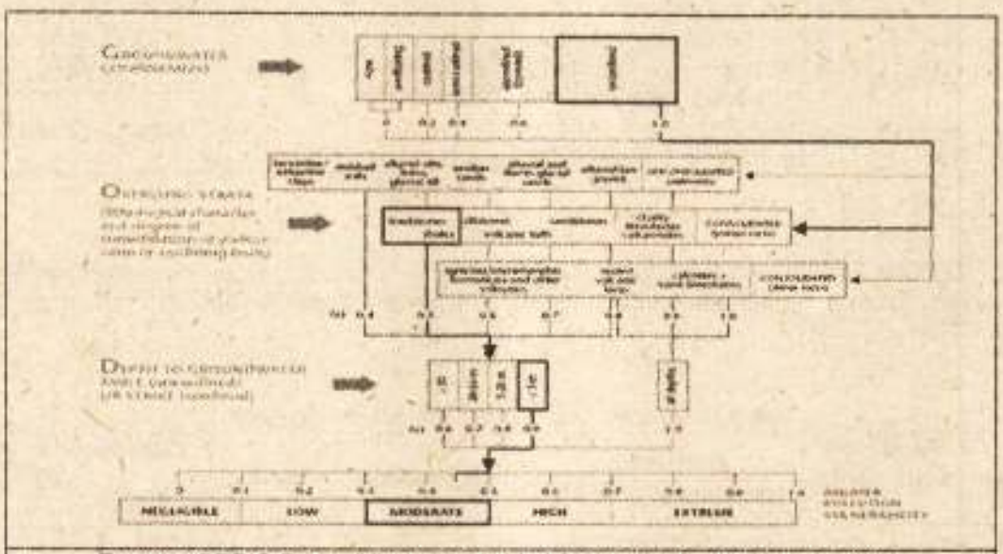
No se cuenta con información especifica de la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos, no obstante, se realizó un análisis de los datos suministrados, incluyendo la información proporcionada por el usuario en la prueba de bombeo y la caracterización del pozo perforado, se ha determinado la vulnerabilidad de contaminación del acuífero aplicando el método GOD.

Para el método GOD, se realizó una valoración numérica de cada uno de los siguientes factores:
G (Groundwater occurrence): La ocurrencia del agua subterránea, que en el caso de un acuífero libre es **1**.
O (Overall aquifer class): La clase general del acuífero basada en la litología y las condiciones hidrogeológicas. Para una zona arcillosa, este valor es bajo debido a la baja permeabilidad de la arcilla. Para este caso, se dará un valor de **0.5**.
D (Depth to groundwater): La profundidad hasta el agua subterránea, que en este caso sería el nivel estático de 4.82 m, al ser un valor <5m, se da un valor de **0.9**.
Posteriormente, estos tres parámetros se multiplicaron para obtener una valoración de la vulnerabilidad de 0 (despreciable) a 1 (extrema), tal y como se muestra a continuación.

$$GOD = G \cdot O \cdot D \approx 0 - 1$$
$$GOD = 1 \cdot 0.5 \cdot 0.9 = 0.45$$

Con base en la valoración numérica de parámetros y el resultado de la misma, se clasifica como una vulnerabilidad al acuífero MODERADA, como se evidencia en la ***Imagen 3***.

Imagen 3. *Método GOD – Valorización numérica de parámetros Reforestadora Guacamayas.*



Fuente: *CEPIS-Foster/Hirata 1988, Modificado por Corporinoquia, 2024.*

Según el certificado de uso de suelo emitido por la secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial del municipio de La Primavera, departamento de Vichada, se menciona que *es APTO para realizar las actividades de "agricultura", en el predio "Guacamayas, El Cafuche y Los Leones".*

1.1 REVISIÓN DE ÁREAS AMBIENTALMENTE ESTRATÉGICAS E INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN AMBIENTAL

Por medio del ejercicio de la zonificación ambiental se busca efectuar un análisis integral de los medios abiótico, biótico y socioeconómico del área de influencia del proyecto, con el fin de proteger las áreas que por sus características son consideradas de importancia para la protección de los recursos naturales.

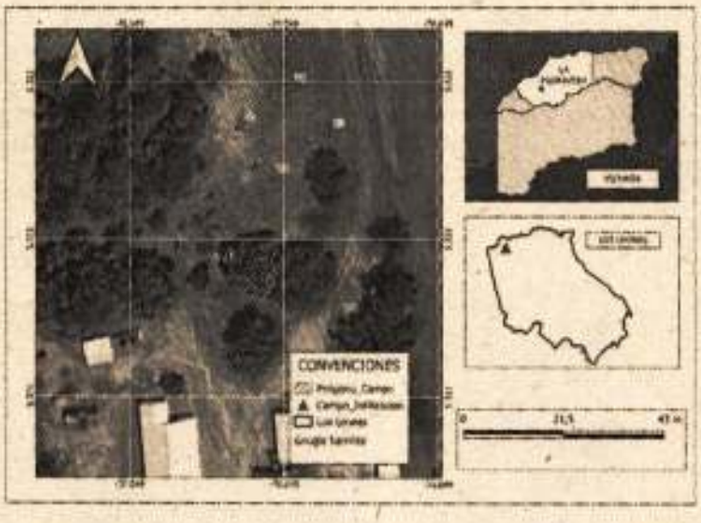
En Colombia se han identificado y delimitado algunas áreas consideradas de importancia ambiental por los servicios ecosistémicos que prestan, las cuales se pueden consultar en las bases de datos del Registro Único de Áreas Protegidas (RUNAP), Registro de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA), Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (AICA) y las Zonas de Protección y Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables, reglamentadas bajo la Resolución 1433 de 2017 ("Por medio de la cual se prorroga el término de duración de las zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables y del medio ambiente establecidas en la Resolución 1628 de 2015).
De igual manera, el municipio de La Primavera cuenta con herramientas de planificación como el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) adoptado mediante el Acuerdo N°013 del 2000, el cual no se ha actualizado, pero en el que se definió el uso potencial del suelo del área de su jurisdicción, necesario para la toma de decisiones basados en los usos más favorables y aquellos que no son permitidos en algunas áreas.

Con base en lo anterior, se realizó el cruce de la información cartográfica definida en las herramientas antes mencionadas, con el polígono de la ubicación del campo de infiltración, zona rural del municipio de La Primavera, departamento del Vichada, con el fin de verificar que en el desarrollo de las actividades del proyecto no se vayan a comprometer áreas de importancia y protección ambiental establecidas a nivel nacional, regional y municipal.

1.1.1 Localización

Una vez verificada la información de la documentación allegada a la Territorial Vichada de Corporinoquia para la solicitud de permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas al suelo para el funcionamiento del campamento de la empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A, y en aras de verificar el polígono del campo de infiltración, en la siguiente imagen se presenta la ubicación geográfica del mismo.

Imagen 4. Localización campo de infiltración



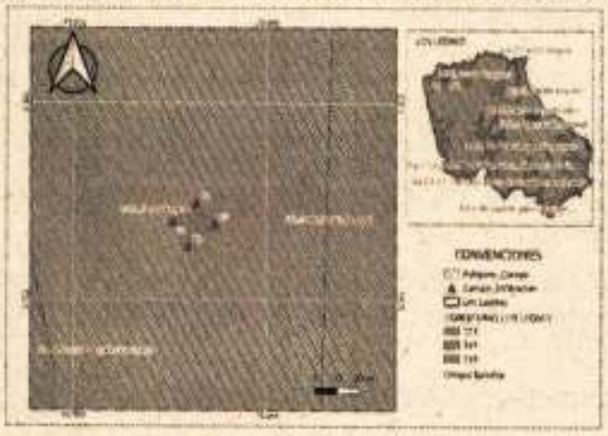
Fuente: Imagen satelital de Google, modificado en QGIS Desktop 3.36, 2024

1.2 Zonificación Ambiental en términos del Esquema de Ordenamiento Territorial

El ordenamiento Territorial (OT), como política de estado y como instrumento de planificación, permite orientar los procesos de ocupación y transformación del territorio, por lo que todos los municipios del país deben contar con un instrumento de planificación. En el caso del municipio de La Primavera, este instrumento fue adoptado mediante el acuerdo municipal N°013 del 2000 "*por medio del cual se adopta el esquema de ordenamiento territorial del municipio de La Primavera, se definen los usos para las diferentes zonas de los sectores rurales y urbano (…)*" con la finalidad de organizar el territorio.

Teniendo en cuenta que el EOT fue adoptado en año 2000, donde no se cuenta con una zonificación actualizada, y en el certificado de uso de suelo se menciona que *es APTO para realizar las actividades de "agricultura", en el predio "Guacamayas, El Cafuche y Los Leones"*; aunado a esto, se analizan las coberturas presentes con la capa de Coberturas de la Tierra según la Metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia en el año 2018, determinando que el predio se ubica en una cobertura de pastos limpios (2.3.1.), alrededor se encuentra una cobertura plantaciones forestales (3.1.5) y Bosque de galería y ripario (3.1.4).

Imagen 5. Coberturas de la tierra en el predio donde se encuentra el campo de infiltración



Fuente: Imagen satelital de Google, modificado en QGIS Desktop 3.36, 2024

1.3 Zonificación Ambiental en Términos de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas (POMCA)

Una vez verificada la información de la documentación allegada a la Territorial Vichada de Corporinoquia para la solicitud de permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas tratadas al suelo para el funcionamiento del campamento de la empresa REFORESTADO GUACAMAYAS

S.A en zona rural del municipio de La Primavera, departamento de Vichada, se determinó que el polígono del campo de infiltración se encuentra dentro del área hidrográfica del Orinoco, **ZONA HIDROGRAFICA TOMO**, en la **SUBZONA HIDROGRÁFICA RIO ELVITA-3402-**; en la actualidad la cuenca del RIO ELVITA (Caño Gavilán) no cuenta con Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas, de acuerdo con la capa de drenajes sencillos, el *caño Guarima* es el más cercano, se encuentra aproximadamente 500 m del campo de infiltración en dirección norte.

Imagen 6. Revisión de la cuenca en la cual se ubica el proyecto



Fuente: Imagen satelital de Google, modificado en QGIS Desktop 3.36, 2024

1.4 Zonificación Ambiental en Términos de Áreas Protegidas Nacionales

Se interpoló el polígono de ubicación del campo de infiltración con la información cartográfica incluida en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP), registro que incluye al Sistema Nacional Único de Áreas Protegidas (SINAP), siendo estas el conjunto de las áreas protegidas, los actores sociales e institucionales y las estrategias e instrumentos de gestión que las articulan, que contribuyen al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país, situación reglamentada mediante el Decreto 2372 de 2010 (*Por el cual se reglamenta el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994 y el Decreto Ley 216 de 2003, el relación con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones"*), con el objetivo de garantizar que las diferentes categorías de protección se articularan en un solo instrumento normativo. También fue verificada la información cartográfica de los resguardos indígenas y la información incluida en el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA), implementado mediante la Resolución 97 del 24 de enero de 2017 *("Por la cual se crea el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales y se adoptan otras disposiciones")*, registro que incorpora la Zonificación de la Ley 2 de 1959, Páramos 2012 y páramos delimitados, Áreas de Bosque Seco Tropical, Zonas de Recuperación, Zonas de Rehabilitación, Zonas de Restauración, Sitios Ramsar, Formaciones Coralina y Áreas de Manglar; sumado a esto, se revisó la cartografía correspondiente a zonas de protección para el desarrollo de los recursos naturales renovables, áreas importantes para la conservación de las aves (AICA) y zonas destinadas a la protección de la biodiversidad.

Una vez verificada la ubicación de las áreas de protección, se determina que el proyecto (Campo de infiltración) no se encuentra dentro de ninguna área de importancia y protección ambiental que figure en el RUNAP, REAA o AICA.

CONSIDERACIONES FINALES DE LA EVALUACIÓN POR ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

- Con base en lo evidenciado en la información consignada dentro del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de La Primavera, adoptado mediante el Acuerdo municipal N°013 del 2000, las coberturas de suelo definidas según la Metodología Corine Land Cover adoptada para Colombia (2018) y las capas de información disponible. El proyecto (campo de infiltración) **NO** se encuentra sobre áreas protegidas que impidan su desarrollo.
- Verificada la cartografía de las zonas incluidas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP), Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA) y Áreas importantes para la Conservación de Aves (AICA), zonas destinadas a la protección de la

biodiversidad y zonas para el desarrollo de los recursos naturales renovables, se determina que el área del proyecto en cuestión (campo de infiltración) NO se encuentra dentro de alguna de estas áreas.

3 CONCEPTO TÉCNICO

En atención a lo ordenado mediante Auto No. 600.6.24-0153 del 15 de mayo del 2024 "*Por medio del cual se inicia un trámite tendiente a evaluar la solicitud de una concesión de aguas subterráneas y permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas*", la Corporación autónoma Regional de la Orinoquia – Subsede La Primavera realizó visita técnica al campamento ubicado en el predio Los Leones, vereda La Primavera, municipio de La Primavera, departamento de Vichada, el día 14 de junio de 2024, con el objeto de verificar y corroborar la información técnica presentada mediante los radicados PR-2023-1462 del 20 de noviembre del 2023 y PR-2024-0046 del 26 de enero del 2024, y verificar las condiciones ambientales actuales del área de interés, la cual fue evaluada en el presente concepto técnico, en concordancia con los lineamientos señalados en el Decreto 1076 del 2015, "Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", el Decreto 050 del 2018, la Resolución 699 del 2021, Resolución 330 del 2017 y demás normatividad ambiental aplicable. Teniendo en cuenta lo observado durante la visita técnica y la información que reposa en el expediente trámite N°800.33.1.09-0006, se emite el siguiente concepto técnico:

Respecto a la concesión de aguas subterráneas

La Reforestadora Guacamayas S.A solicitó concesión de aguas subterráneas para uso doméstico de 15 personas en el campamento de dicha empresa localizado en el Predio Los Leones, Municipio de La Primavera- Vichada. En la solicitud se relacionan los resultados de una prueba de bombeo realizada en el mes de marzo del año 2023, dicha prueba se realizó a caudal constante con el estimado de explotación, con una duración de 24 horas que incluye prueba de recuperación. Para la prueba se utilizó electrobomba marca Siemens 1,0 HP de 115/230 V. Se registró un nivel estático de 4.82 m, dinámico de 5.50m y un abatimiento de 0.68m. Se determinó que se trata de un acuífero libre y que se permitiría un caudal de bombeo de 0.74 L/s sin que se vea afectado el recurso hídrico del acuífero explotado.

El cálculo de la demanda hídrica para 15 personas sería de aproximadamente 0.0324 l/s, lo cual equivaldría al 4.378% del caudal medido durante la prueba de bombeo. Por lo tanto, el caudal requerido para abastecer el proyecto no afectaría negativamente el recurso hídrico subterráneo.

La captación se realizará mediante una motobomba marca YAMAHA de 5-5 HP, el cual tendrá una tubería de entrada de 1 ¼ pulgada y una tubería de salida y conducción de 1 pulgada hasta los tanques de almacenamiento y el lavadero. La tubería de conducción estará enterrada hasta el punto donde se conduce del suelo a los tanques. Para el control del suministro de agua y el uso como tal se tendrá cinco llaves de paso, así mismo, en la parte de atrás de las unidades sanitarias y duchas se tendrá dispuesto una zona donde se controlará el paso del agua hacia los tanques, el lavadero y la cocina. De igual manera, la captación ser efectuara de acuerdo al tiempo de duración del agua en los tanques de almacenamiento.

Por lo anteriormente expuesto y teniendo en cuenta que para el proyecto en evaluación la demanda del recurso hídrico corresponde a un caudal bajo (0.0324 L/s), para el abastecimiento de 15 personas del campamento, lo cual no afectaría significativamente la oferta de la fuente hídrica, que consiste en un pozo profundo ubicado sobre las coordenadas geográficas DATUM WGS84: 5°19'17.66"N;70° 2'56.11"W. La Territorial Vichada de CORPORINOQUIA considera que es **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA USO DOMESTICO POR UN CAUDAL DE** 0,0324 L/s a la empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A., identificada con el NIT 900.222.927-1. Los detalles de la concesión otorgada son los siguientes:

Tabla 6. Condiciones de la concesión de aguas subterráneas.

FUENTE HÍDRICA	SUBZONA HIDROGRÁFICA	ZONA HIDROGRÁFICA	ÁREA HIDROGRÁFICA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		USO	CAUDAL CONCESIONADO	MÉTODO DE CAPTACIÓN
				Inicio Tramo				
				Latitud (N)	Longitud (O)			

Pozo profundo	El Vita-3402	Tomo	Orinoco	5°19'17.66	70° 2'56.11	Domestico	0,0324 L/s	Motobomba

Fuente: Corporinoquia, 2024.

La presente concesión de aguas subterráneas se otorga por una vigencia de CINCO (5) años. En el evento en que se requiera prorrogar el término establecido, el usuario deberá solicitarla al inicio del último año de la concesión, para iniciar el trámite administrativo de cualquier solicitud de modificación, prórroga, renovación o cesión, CORPORINOQUIA, verificará previamente el cumplimiento del 100% las obligaciones establecidas en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico y en los actos administrativos que en relación a la misma obren en el expediente No. 800.33.1.09.006.
La vigencia de la concesión queda sujeta al estricto cumplimiento de la reglamentación jurídica vigente para el caso, así como la disponibilidad del recurso y de cada una de las siguientes medidas de tipo preventivo y de mitigación de carácter técnico y ambiental:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- ✓ De acuerdo con lo dispuesto en el Articulo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076/2015, el cual señala: "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 al consumida". Para lo cual, previo a iniciar la captación del recurso hídrico, se deberá instalar el respectivo sistema de medición de caudal, para realizar la cuantificación del caudal captado en beneficio del proyecto, a su vez deberá presentar informe técnico de la instalación de los equipos de medición de caudal antes del ingreso al sistema de captación y contar con el certificado de calibración no superior a dos (2) años, así como proteger la salida del pozo, con el fin de impedir el ingreso de agentes potencialmente contaminantes hacia el acuífero.

- ✓ Presentar los resultados de la prueba de bombeo del pozo profundo con una periodicidad anual. Esta prueba debe ser realizada por personal calificado que cuente con los instrumentos de medición calibrados, y se debe entregar los siguientes resultados: determinación del caudal de explotación, registro fotográfico, planillas de campo, nivel estático, nivel dinámico, abatimiento y el cálculo de parámetros hidráulicos del acuífero (Conductividad hidráulica (k), transmisividad (T), coeficiente de almacenamiento (S), como mínimo).

- ✓ Presentar bitácoras con el registro diario de los volúmenes de agua captados para el desarrollo de las actividades autorizadas; los anteriores registros deberán ser presentados a Corporinoquia en una base de datos (libro de Excel) con una periodicidad anual. Lo anterior en cumplimiento del artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 del 2015.

- ✓ Realizar las actividades de mantenimiento, revisión y control de fugas en la red de manera preventiva y correctiva, al sistema de captación y pozo profundo y allegar en los informes anuales los soportes que evidencien el cumplimiento.

- ✓ Allegar la caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua cruda extraída del pozo profundo de una muestra tomada en el cuarto (4) año de la concesión. Los parámetros fisicoquímicos y biológicos a monitorear incluyen como mínimo: Temperatura, PH, Dureza, Alcalinidad, Sólidos Suspendidos, Hierro Total, Fosfatos, Coliformes, Salinidad, Amoníaco, Conductividad, Aceites y Grasas, DBO, Oxígeno Disuelto. El análisis deberá ser realizado por un laboratorio debidamente acreditado por el IDEAM.

- ✓ Se prohíbe uso, venta o transporte del recurso hídrico para fines diferentes a los autorizados en la presente concesión.

- ✓ Realizar el pago a favor de CORPORINOQUIA por los costos de supervisión y/o visitas de control y seguimiento a las que haya lugar, con el fin de 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).

- ✓ Realizar el pago y presentar los soportes del pago correspondiente a la tasa por el uso del agua, la cual será liquidada anualmente conforme a lo previsto en el Capítulo 6 Tasas por

utilización del agua (sección 1) del Decreto 1076 de 2015 y en el Artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- ✓ Tomar medidas que aseguren que no se verá afectado el recurso hídrico por la actividad de captación, teniendo 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 se pueda garantizar el caudal concedido, conforme lo establece el Decreto 1076 de fecha 26 de mayo de 2015 en su artículo 2.2.3.2.7.2.
- ✓ 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.
- ✓ El usuario asume el riesgo o responsabilidad del uso que le dará al recurso hídrico, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.2.13.16. del Decreto 1076 del 2015.
- ✓ Hacer uso racional y eficiente del recurso hídrico subterráneo, en el punto de captación.
- ✓ Toda modificación se deberá informar por escrito a Corporinoquia previo al inicio de actividades, a fin de evaluar si corresponden a cambios menores y/o si se requiere la modificación del acto administrativo, en cumplimiento a lo estipulado en el artículo 2.2.3.2.8.6. del Decreto 1076 de 2015.
- ✓ Para que el concesionario pueda traspasar, total o parcialmente la concesión se 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 cambie la propiedad, el beneficiado de la concesión deberá solicitar el traspaso de la concesión dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual presentará los documentos que acrediten al nuevo propietario como tal y los demás documentos que se le exijan con el fin de establecer al nuevo titular de la concesión (Artículo 2.2.3.2.8.7. Decreto 1076 del 2015).
- ✓ Deberá presentar informes de cumplimiento de las medidas ambientales, con una periodicidad anual, en el primer trimestre de cada anualidad, en el cual debe incluir el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones impuestas por Corporinoquia, con sus respectivos soportes.

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

Una vez revisada la documentación presentada, se considera **VIABLE ADOPTAR EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA SIMPLIFICADO** en los mismos términos y vigencia de la concesión de aguas otorgada, es decir 5 años. Adicionalmente se debe presentar un informe de cumplimiento anual, el cual será verificado en las visitas de control y seguimiento junto con metas e indicadores definidos en los proyectos propuestos, en las metas e indicadores generales, en el cronograma y el presupuesto propuesto por el usuario, los cuales se resumen a continuación:

Tabla 7. Metas e indicadores PUEAA

Actividad	Descripción de la actividad	Meta	Indicador
Protección de zonas de manejo especial	Despertar la cultura y conciencia responsable en el uso y manejo adecuado del recurso hídrico a cada empleado que se encuentre en el campamento	Realizar capacitaciones al 100% del personal que labora en la reforestadora	(# de personal que labora *100) /Total personal
	Capacitar a todo el personal que labora en la reforestadora en las temáticas del bueno uso y manejo del recurso hídrico, así mismo, de las	Efectuar 4 capacitaciones (2 por cada año)	(#Capacitaciones realizadas*100) / Total capacitaciones agendadas

	consecuencias en el inadecuado manejo de este		
	Capacitar a la población de la zona de influencia al campamento o reforestadora en la temática de la conservación de los cuerpos de agua y el bueno uso del recurso hídrico.	Efectuar 1 capacitaciones (1 por cada año)	(#Capacitaciones realizadas*100) / Total capacitaciones agendadas
	Manejo de residuos sólidos dentro del campamento	Certificado anual de servicio de recolección	100% de periodos certificados
	Mantenimiento periódico al pozo	Realizar dos mantenimientos	(# de mantenimientos realizados*100) / Total mantenimiento
Aprovechamiento de aguas lluvias	Captación y recirculación de aguas para amortiguar el uso del reusó hídrico concesionado	Diseño de 2 estrategias de captación y recirculación de aguas implementadas	(# estrategias diseñadas e implementadas *100) / Total estrategias programadas
Micromedidores de consumo	Calibración periódica de los instrumentos de medición.	Realizar una calibración de acuerdo a la ficha técnica del micromedidor	(# de calibraciones efectuadas *100) Total de calibraciones agendadas
	Instalación de nuevos micromedidores cuando sea el caso	Realizar la instalación de un medidor de caudal de salida del pozo de captación cuando el anterior se dañe o presente problemas de medición.	(# de medidores instalados *100) / Total medidores agendados
	Localizar fugas	Revisión mensual del sistema para detectar y corregir fugas del sistema	(# de revisiones realizadas*100) / Total meses de evaluación
Identificación y medición de pérdidas de aguas	Registros semanales de consumo del recurso	Realizar cuatro registros mensuales de consumo del recurso	(# de registros realizados*100 / Total de registros programados
	Revisar y diagnosticar la estructura de control del nivel en tanque	Efectuar una revisión cuatrimestral del sistema	(# de revisiones realizadas*100) / Total revisiones programadas
Acciones para la reducción de pérdidas de agua	Formular y ejecutar plan de mantenimiento	Realizar un plan de mantenimiento formulado y ejecutado	(# de planes ejecutados *100) / Total planes formulados
Recirculación, reúso	Operación sin pérdidas (perdidas mínimas) en las redes de distribución	Verificación y registro mensual de actividades de verificación de redes de distribución	(# de revisiones realizadas*100) / Total de meses de evaluación
	Divulgación y capacitación al personal encargado del sistema de captación y distribución, sobre el ahorro y uso eficiente del agua	Realizar dos capacitaciones anuales	(# de capacitaciones realizadas*100) / Total capacitaciones agendadas

	Sensibilización a la comunidad del área de influencia directa sobre el ahorro y uso eficiente del agua	Efectuar una campaña de sensibilización anual	(# de campañas realizadas*100) / Total campañas agendadas
Reconversión a tecnologías de bajo consumo	Generar una conciencia ambiental a todo el personal de la reforestadora frente al uso adecuado del agua	Realizar dos actividades de concientización anuales	(# de actividades realizadas*100) / Total actividades agendadas
	Cambio de equipos y accesorios (llaves de paso, etc.) en mal estado o con fugas.	Cambio del 100% de equipos y accesorios que presenten daños o en alto grado de deterioro	(# de cambios realizados*100) / Total daños identificados

Fuente: Radicado No. PR-2023-1462 del 20 de noviembre del 2023.

Respecto al vertimiento al suelo de uso domestico

En cuanto a las aguas residuales domésticas generadas en las instalaciones, se son transportadas y tratadas de la siguiente manera: las aguas provenientes de los lavadero, las duchas y lavamanos son trasportadas mediante tuberia sanitaria de 2" hacia una trampa de grasas en concreto y siguen a una trampa de grasas tanque plastico de 90Lt, despues a una caja de inspección en concreto; el agua proveniente de los sanitarios son transportadas en tuberia sanitaria de 4" inician el recorrido en una caja de inspección; las aguas residuales provenientes de la cocina son transportadas en tuberia sanitaria de 4" inician pasando por una trampa de grasa en concreto, depues pasan a otra trampa de grasas en concreto, depues a otra trampa de grasa tanque plastico de 90Lt, despues a una caja de inspeccion en concreto, y finalmente todas las aguas pasan a una caja de inspección en concreto, pasa al tanque septico prefabricado con FAFA integrado de 5.000 Lt, pasan a otra caja de inspeccion y finalmente se descargan al suelo mediante campo de infiltración en forma de espina de pescado, el cual esta debidamente señalizado y delimitado con postes y guaya (area de 185m²), en cuanto al tratamiento de los biosolidos se realizara mediante un lecho de secado.

Con base en la verificacion de la cartografía de las zonas incluidas en el Registro Único Nacional de Áreas Protegidas (RUNAP), Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales (REAA) y Áreas importantes para la Conservación de Aves (AICA), zonas destinadas a la protección de la biodiversidad y zonas para el desarrollo de los recursos naturales renovables, se determina que el poligono del campo de infiltración NO se encuentra dentro de alguna de estas áreas.

Teniendo en cuenta que se trata de aguas residuales domésticas tratadas que serían descargadas al suelo, se aplica lo estipulado en la Resolución 0699 del 2021. El usuario sería clasificado como Usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa:, para un tipo de suelo categoría III, debido a que la velocidad de infiltración básica presentaría un valor de 93 mm/h (Punto1), 141. mm/h (Punto2), por lo que el sistema propuesto en teoría permitiría cumplir con los valores máximos permisibles definidos en la Resolución 699 del 2021. Finalmente, el campo de infiltración construido cumple con la extensión mínima para garantizar que el suelo absorba la totalidad de la descarga sin saturarse, teniendo en cuenta que cuenta con una extensión de 185 m².

Debido a lo anteriormente expuesto, CORPORINOQUIA considera TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS TRATADAS (ARD-T) AL SUELO, a la empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A., identificada con el NIT 900.222.927-1, el vertimiento al suelo sería por un caudal de 0,0206 L/s mediante campo de infiltración. Las condiciones bajo las cuales se otorga el permiso de vertimiento se relacionan a continuación:

Tabla 8. Condiciones del permiso de vertimiento de ARD-T al suelo

Tipo de Vertimiento	Caudal de Vertimiento	Sistema de Tratamiento	Fuente Receptora	Localización Coordenadas Geográficas – Poligono autorizado			Área (m²)
				Vértice	Latitud (N)	Longitud (W)	
Agua residual doméstica	0,0206 L/s	• Trampa de grasas	Suelo (campo de	1	5°19'18.90"	70° 2'57.07"	185 m²

Tipo de Vertimiento	Caudal de Vertimiento	Sistema de Tratamiento	Fuente Receptora	Localización Coordenadas Geográficas – Polígono autorizado			Área (m²)
(ARD-T) tratada		• Tanque séptico con Filtro Anaerobio de Flujo ascendente (FAFA)	infiltración)	2	5°19'19.17"	70° 2'56.72"	
				3	5°19'18.86"	70° 2'56.45"	
				4	5°19'18.55"	70° 2'56.84"	

Fuente: Corporinoquia, 2024

El término por el cual se otorga el permiso de vertimiento será por un periodo de CINCO (5) años contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que otorgue el permiso. La solicitud de renovación del permiso de vertimiento deberá ser presentada dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso, a la luz de lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10. del Decreto 1076 del 2015. El trámite correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo.

Para iniciar el trámite administrativo de cualquier solicitud de modificación, prorroga, renovación y/o cesión, CORPORINOQUIA verificará previamente el cumplimiento del 100% de las obligaciones establecidas en el acto administrativo que acoja el presente concepto tecnico y en los actos administrativos que en relación a la misma obren en el expediente No. 800.33.1.09.006.

El beneficiario del permiso de vertimiento deberá dar cumplimiento a las medidas ambientales señaladas a continuación:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- ✓ Realizar periódicamente actividades de mantenimiento y limpieza a las estructuras que conforman el sistema de tratamiento, las cuales deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, garantizando la disposición final adecuada de los residuos, adjuntando copia del soporte de entrega a terceros autorizados, e indicando nombre de la empresa, periodo de entrega, tipo y volumen de los residuos sólidos y/o líquidos evacuados.
- ✓ Durante el tiempo de vigencia del permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas (ARD-T) tratadas al suelo, el usuario deberá presentar el reporte de caudal vertido al suelo, con una periodicidad anual.
- ✓ Garantizar que el vertimiento no exceda los valores límites máximos permisibles definidos para Usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa, Categoría III, listados en la Tabla 1 del artículo 4 de la Resolución 0699 del 2021, los parámetros a monitorear son los siguientes:

Tabla 9 Parámetros para usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa

Parámetro	Unidad de medida	Velocidad de infiltración básica
		CATEGORIA III
		Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h.
Generales		
Temperatura	°C	+- 5 °C que el rango de temperatura media anual multianual del lugar
pH	Unidades de Ph	6,5 – 8,5
Demanda Química de Oxigeno (DQO)	mg/l O_2	200,0
Solidos Suspendidos Totales (SST)	mg/l	50,0
Solidos sedimentables (SSED)	mg/l	1,5
Grasas y aceites	mg/l	20,0

Parámetro	Unidad de medida	Velocidad de infiltración básica CATEGORIA III Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h.
Sustancias Activas de Azul de Metileno (SAAM)	mg/l	0,5
Conductividad eléctrica	(µs/cm)	700,0
Fosforo total (P)	mg/l	2,0
Compuestos de nitrógeno		
Nitrógeno Total (N)	mg/l	20,0
Iones		
Cloruros (Cl^-)	mg/l	140,0

Fuente: Resolución No. 699 de 2021.

Para esto se deberá presentar la caracterización fisicoquímica y microbiológica semestral de un muestreo simple o puntual de las aguas residuales a la salida del sistema de tratamiento. Las actividades aquí indicadas deberán ser realizadas única y exclusivamente por laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. **Nota:** El usuario responsable de la actividad podrá solicitar ante CORPORINOQUIA la exclusión de algún(os) parámetro(s), soportado con la realización de las caracterizaciones donde se demuestre que dichos parámetros no se encuentran presentes en sus Aguas Residuales tratadas, para ello se deberá realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- ✓ El beneficiario del presente permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas (ARD), será responsable de cumplir con las acciones pertinentes para mitigar todos los impactos ambientales negativos no previstos que se puedan generar durante el desarrollo y operación del proyecto, para lo cual se deberán tomar las medidas para su prevención, atención, corrección y recuperación en eventuales contingencias. Lo anterior deberá ser informado a esta autoridad ambiental para su intervención, en caso de considerarse necesario.
- ✓ El beneficiario de este permiso de vertimiento será el directo responsable por las afectaciones ambientales causadas a los recursos naturales existentes en el área de desarrollo del proyecto, producto de la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas tratadas (ARD-T) al suelo.
- ✓ Se prohíbe la disposición de lodos provenientes del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, al igual que cualquier otro residuo derivado del mantenimiento y limpieza de los componentes de este, sobre el suelo y/o cuerpos de agua existentes en el área del proyecto, por lo que deberá presentar en el informe de cumplimiento de medidas ambientales, el manejo que se está dando a este tipo de residuos.
- ✓ El usuario no podrá realizar el vertimiento directo, indirecto o por escorrentía (sin tratamiento previo) de las aguas residuales al suelo o a fuentes hídricas.
- ✓ Establecer soluciones y actividades correctivas y preventivas in situ en caso de que se presenten accidentes dentro de las instalaciones, por deficiencias de los operarios, fallas en las estructuras o fenómenos naturales, e informar a CORPORINOQUIA oportunamente.
- ✓ Se prohíbe la utilización del recurso hídrico, de las aguas lluvias, de las provenientes de acueductos públicos o privados, de enfriamiento, del sistema de aire acondicionado, de condensación y/o de síntesis química, con el propósito de diluir los vertimientos, con anterioridad al punto de control del vertimiento.
- ✓ En caso de ser necesario modificar y/o cambiar las condiciones actuales del permiso de vertimientos otorgado, el usuario deberá avisar oportunamente a esta Corporación a fin de evaluar desde el punto de vista ambiental la pertinencia o no de una eventual modificación al acto administrativo que lo otorgue.
- ✓ Presentar informes de cumplimiento de las medidas ambientales, con una periodicidad anual, en el primer trimestre de cada anualidad, en el cual debe incluir soportes del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones impuestas por Corporinoquia.

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO (PGRMV)

El Decreto 1076 de 2015, en la sección 5 señala "*De la obtención de los permisos de vertimientos y planes de cumplimiento*" capítulo 3 "*Ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos*" Artículo 2.2.3.3.5.4 "*Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos*" tipifica que "las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación (...)"; en virtud de lo anterior, la empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A., identificada con el NIT 900.222.927-1, presentó el respectivo Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento.

Con base en lo anterior y una vez adelantada la evaluación de la información contenida en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, se evidenció que este se enmarca dentro de los términos de referencia emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS, mediante Resolución 1514 de 2012, por lo tanto, se considera TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE APROBAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO, para el manejo de las aguas residuales domésticas tratadas (ARD-T) generadas en el campamento ubicado en el predio Los Leones, vereda La Primavera, municipio de La Primavera, departamento de Vichada.

La vigencia del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento es la misma del permiso de vertimiento, es decir CINCO (5) años.

En caso de presentarse un evento de contingencia durante la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas tratadas (ARD-T), deberá darse cumplimiento a lo establecido en el Plan de Gestión del Riesgo, cumpliendo con los respectivos protocolos de emergencia y contingencia, los programas de rehabilitación y recuperación, suspensión de las actividades de vertimiento y limitación o afectación del funcionamiento del sistema e informar y allegar el respectivo informe a esta Autoridad Ambiental, el cual debe contener: descripción del evento, causa, efectos directos e indirectos generados y acciones de control adelantados.

MEDIDA DE COMPENSACIÓN

La empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A identificada con NIT 900.222.927-1, deberá cumplir una medida de compensación, dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades, y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por la ejecución de las obras y actividades asociadas al uso de los recursos naturales en el campamento ubicado en el predio Los Leones, municipio de La Primavera, departamento de Vichada.

Para lograr la compensación y maximizar sus beneficios, se podrán hacer alianzas estratégicas que posibiliten la ejecución de los proyectos o actividades contenidos en la herramienta denominada "Áreas Prioritarias de Inversión de no menos del 1% y Compensación de Corporinoquia" (APIC - CORP).

Como medida para cuantificar esta obligación, se tendrá en cuenta los costos por hectárea de reforestación promedio dispuestos por esta corporación en la Resolución No. 500.41.15.0370 del 10 de marzo de 2015, que para este caso tendría la equivalencia a DOS (2) HECTÁREAS según como lo señala la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014, para Otros proyectos.

Tabla 10. Medida de compensación.

PERMISO AMBIENTAL	ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUIVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN	ÁREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Concesión de Aguas Subterráneas para uso Doméstico	Proyectos, obras o actividades que requieran para su ejecución permisos ambientales especiales que no quedan contemplados en esta Resolución	Reforestación	De 1 a 3 hectáreas de acuerdo con su naturaleza y volumen/área/caudal, actividad a realizar o por parámetro aprovechado	1 hectárea

PERMISO AMBIENTAL	ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUIVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN	ÁREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas tratadas – ARD-T	Otro tipo de proyectos relacionados con el sector	Reforestación	1 a 5 hectáreas a criterio técnico	1 hectárea
Total a compensar				**2 hectáreas**

Fuente: Corporinoquia Territorial Vichada, con base en Resolución No. 100.41.14-1428 del 29/09/2014

La empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A identificada con NIT 900.222.927-1 a través de su representante legal, deberá solicitar a CORPORINOQUIA la concertación de la medida de compensación, dentro del mes (1) siguiente a su imposición, se eleve la solicitud de concertación ante Corporinoquia. La compensación debe realizarse en áreas adyacentes al lugar del vertimiento o cerca de cuerpos hídricos en la jurisdicción del municipio de La Primavera, departamento del Vichada, o en un área previamente concertada con CORPORINOQUIA.

El establecimiento de la compensación debe estar de acuerdo con las especificaciones técnicas para establecimiento de reforestaciones, Resolución N°659 de 2000 y la Resolución N°200.15.04-0678 del 14 de diciembre del 2004, emitida por CORPORINOQUIA, o las normas que las modifiquen, adicionen y/o sustituyan. El usuario deberá presentar un informe final del establecimiento y durante la etapa de mantenimiento, informes semestrales hasta por dos (2) años posteriores al establecimiento o hasta que las especies plantadas alcancen una altura de 1,30 metros, momento en que se dará por recibida la compensación ambiental por parte de Corporinoquia.

SEGUIMIENTO Y CONTROL

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 medio ambiente. Por lo tanto, el usuario deberá cancelar el valor de acuerdo con lo reglamentado en la Resolución N°500.36.22.0586 del 09 de mayo del 2022, o aquella que la modifique o sustituya, por concepto del servicio de seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental. Es de aclarar que CORPORINOQUIA realizará visitas de control y seguimiento, cuando lo estime pertinente para verificar el estado de las condiciones ambientales en las que se desarrolla la actividad, el cumplimiento de la normatividad ambiental y los lineamientos, obligaciones y recomendaciones contenidas en este acto administrativo.

El incumplimiento de los anteriores requerimientos y del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico, o el uso y aprovechamiento de los recursos naturales sin la previa autorización de esta Autoridad Ambiental, dará origen al inicio de actuaciones de carácter investigativo sin perjuicio de las sanciones previstas en el Artículo 85 de la Ley 99 de 1993, previo proceso sancionatorio ambiental en contra del usuario, según la ley 1333 de 2009.

OBLIGACIONES GENERALES

- El beneficiario del presente permiso deberá presentar ante esta Corporación, con una periodicidad anual, un informe de cumplimiento de medidas ambientales, que incluya además las obligaciones derivadas del acto administrativo que otorgue los permisos, con los respectivos soportes y registro fotográfico.

- El asunto de los informes de cumplimiento de medidas ambientales y demás documentos que se radiquen a CORPORINOQUIA, se deberá hacer referencia al número del expediente sobre el cual se desarrolla el presente proceso, el cual corresponde al N° 800.33.1.09-0006.

Se remite el presente concepto técnico junto con el expediente trámite N°800.33.1.09-0006 al área jurídica de la Territorial Vichada de Corporinoquia para que sea acogido mediante acto administrativo el otorgamiento de los permisos de concesión de aguas subterráneas para uso doméstico y permiso de vertimiento de Aguas Residuales Domésticas Tratadas (ARD-T) al suelo. *(...)".*

DE LA COMPETENCIA DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA-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 Y JURÍDICOS

La Constitución Política establece en los 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.

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.*

Igualmente, 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.*

El Decreto Ley 2811 de 1974, por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

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 entró en vigencia a partir del 27 de mayo 2015 y fue publicado en el Diario Oficial No. 49.523 del día 26 del mes y año en cita.

Que el Decreto —Ley 2811 de 1974, en su Artículo 59, del Capítulo IV, denominado "Concesiones" del Título V sobre los modos de adquirir derecho a usar los recursos naturales renovables de dominio público, dispone que "las concesiones se otorgarán en los casos expresamente previstos por la ley", estableciendo en sus artículos 88 a 97, lo que concierne a las concesiones de agua, como uno de los modos de adquirir el derecho a su uso.

Que el artículo 88 del Decreto Ley 2811 de 1974, en concordancia con el artículo 2.2.3.2.7.1 del Decreto 1076 de 2015, toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas.

Que, para garantizar el derecho de oposición al otorgamiento de la concesion de agua, el Decreto 1541 del 26 de Julio de 1978 (Modificado por el Decreto 2858 de 1981). Por el 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; artículo 57: Por lo menos con diez (10) días de anticipación a la práctica de la visita ocular el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente -Inderena-, hará fijar en lugar público de sus oficinas y de la Alcaldía o de la Inspección de la localidad, un aviso en el cual se indique el lugar, la fecha y el objeto de la visita, para que las personas que se crean con derecho a intervenir puedan hacerlo (...).

Que el decreto 1076 del 2015, ARTÍCULO 2.2.3.2.7.1. Disposiciones comunes Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para los siguientes fines:
a. Abastecimiento doméstico en los casos que requiera derivación;
b. Riego y silvicultura;
c. Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera derivación;
d. Uso industrial;
e. Generación térmica o nuclear de electricidad;
f. Explotación minera y tratamiento de minerales;
g. Explotación petrolera;
h. Inyección para generación geotérmica;
I. Generación hidroeléctrica;
j. Generación cinética directa;
k. Flotación de maderas;
l. Transporte de minerales y sustancias tóxicas;
m. Acuicultura y pesca;
n. Recreación y deportes;
o. Usos medicinales, y
p. Otros usos similares.
(Decreto 1541 de 1978, art. 36).

Que el decreto 1076 del 2015, articulo 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 el artículo 2.2.3.2.13.16 de este Decreto.

Que el decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.2.9.4. Fijación de aviso. Por lo menos con diez (10) días de anticipación a la práctica de la visita ocular la Autoridad Ambiental competente hará fijar en lugar público de sus oficinas y de la Alcaldía o de la Inspección de la localidad, un aviso en el cual se indique el lugar; la fecha y el objeto de la visita para que las personas que se crean con derecho a intervenir puedan hacerlo.

Que el decreto 1076 del 2015, 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.

Que el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 estableció las tasas por utilización de aguas, señalando que la utilización de aguas dará lugar al cobro de tasas que fija el gobierno nacional, las cuales son destinadas al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos. *"Artículo 43. 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 Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, para los fines establecidos por el artículo 159 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto Ley 2811 de 1974. El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas. (...)"*

Que el Decreto 1076 de 2015, reglamentó lo concerniente a la tasa por utilización de aguas, señalando que están obligadas al pago de aquella todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que utilicen el recurso hídrico en virtud de una concesión de aguas, la cual será liquidada y cobrada por la autoridad ambiental con jurisdicción en el área donde se lleve a cabo la captación o derivación del recurso hídrico, teniendo en cuenta el volumen de agua efectivamente captada, dentro de los límites y condiciones establecidos en la concesión de aguas.

Expediente N°.800.33.1.09.0006
Resolución N°: 600.36.24.0024

Que el parágrafo 3º del artículo 216 de la Ley 1450 de 2011 "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014", establece: *"Artículo 216. Tasas por utilización de agua. Adiciónese los siguientes parágrafos al artículo 43 de la Ley 99 de 1993. (...)*
Parágrafo 3°. La tasa por utilización de aguas se cobrará a todos los usuarios del recurso hídrico, excluyendo a los que utilizan el agua por ministerio de ley, pero incluyendo aquellos que no cuentan con la concesión de aguas, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar y sin que implique bajo ninguna circunstancia su legalización".

Que la Ley 373 de 1997, establece que todos los usuarios del recurso hídrico deberán presentar ante la Corporación respectiva, un programa o medidas de uso eficiente y ahorro del agua; por lo tanto, el beneficiario de la Concesión de Aguas Subterraneas, debe adoptar las medidas que se definirán en la parte resolutiva de este acto administrativo."

Que mediante el Decreto 050 del 16 de enero del 2018, se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), y el ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos y se dictan otras disposiciones.

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

Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014, a través de 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.

El Decreto 1076 de 2015, en su Libro 2, Parte 2, Titulo 3, Sección1, establece todo lo relacionado con el permiso de vertimiento.

En el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, señala los requisitos del permiso de vertimientos así: El interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la siguiente información:

1. *Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.*
2. *Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.*
3. *Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.*
4. *Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.*
5. *Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.*
6. *Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.*
7. *Costo del proyecto, obra o actividad.*
8. *Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.*
9. *Características de las actividades que generan el vertimiento.*
10. *Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.*
11. *Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.*
12. *Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.*
13. *Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.*
14. *Tiempo de la descarga expresada en horas por día.*
15. *Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.*
16. *Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.*
17. *Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.*
18. *Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.*
19. *Evaluación ambiental del vertimiento.*
20. *Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.*
21. *Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.*
22. *Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente consideré necesarios para el otorgamiento del permiso.*

Parágrafo 1°. En todo caso cuando no exista compatibilidad entre los usos del suelo y las determinantes ambientales establecidas por la autoridad ambiental competente para el Ordenamiento Territorial, estas últimas de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, prevalecerán sobre los primeros.

Parágrafo 2°. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1600 de 1994 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

Parágrafo 3°. Los estudios, diseños, memorias, planos y demás especificaciones de los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas residuales deberán ser elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello y que cuenten con su respectiva matrícula profesional de acuerdo con las normas vigentes en la materia.

Parágrafo 4°. Los planos a que se refiere el presente artículo deberán presentarse en formato análogo tamaño 100 cm 70 cm y copia digital de los mismos.

El Articulo 8 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, modifica el Articulo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 del 2015, en el siguiente sentido:

"ARTICULO 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos. (...)

8. "Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."
"11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."
"19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público."
"Parágrafo 2. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 9 del Título 8, Parte 2, Libro 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas. Se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

Así mismo el Articulo 9 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, que modifica el Artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 del 2015, señala la evaluación del vertimiento así:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.3. Evaluación Ambiental del Vertimiento. La evaluación ambiental del vertimiento deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales y deberá contener como mínimo:

1. *Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad.*
2. *Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán ~empleados en la gestión del vertimiento.*
3. *Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos.*
4. *Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos puntuales generados por el proyecto, obra o actividad al cuerpo de agua. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el modelo regional de calidad del agua, los instrumentos de administración y los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. La predicción y valoración se realizará a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de su capacidad de asimilación y de los usos y criterios de calidad establecidos por la Autoridad Ambiental competente.*

Cuando exista un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico adoptado o la Autoridad Ambiental competente cuente con un modelo regional de calidad del agua, la predicción del impacto del vertimiento la realizará dicha Autoridad.

5. *Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al suelo, considerando su vocación conforme a lo dispuesto en los instrumentos de ordenamiento territorial y los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos. Cuando estos últimos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la identificación de los impactos y la gestión ambiental de los mismos.*
6. *Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.*
7. *Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al cuerpo de agua o al suelo.*
8. *Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.*
9. *Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.*

***Parágrafo 1**. La modelación de que trata el presente artículo deberá realizarse conforme a la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico. Mientras se expide la guía, la autoridad ambiental competente y los usuarios continuarán aplicando los modelos de simulación existentes*
***Parágrafo 2**. Para efectos de la aplicación de lo dispuesto en este artículo en relación con los conjuntos residenciales. La autoridad ambiental definirá los casos en los cuales no estarán obligados a presentar la evaluación ambiental del vertimiento en función de la capacidad de carga del cuerpo receptor, densidad de ocupación del suelo y densidad poblacional.*
***Parágrafo 3**. En los estudios ambientales de los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental, se incluirá la evaluación ambiental del vertimiento prevista en el presente artículo.*

A su vez, el Artículo 10 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, que modifica el Artículo 2.2.3.3.5.6 del Decreto 1076 del 2015, menciona:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.6. Estudio de la solicitud. En el estudio de la solicitud del permiso de vertimiento, la autoridad ambiental competente realizará las visitas técnicas necesarias al área a fin de verificar, analizar y evaluar cuando menos, los siguientes aspectos:

1. *La información suministrada en la solicitud del permiso de vertimiento.*
2. *La localización de los ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica.*
3. *Clasificación de las aguas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.20.1 del presente Decreto, o la norma que lo modifique o sustituya.*
4. *Lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.3 y 2.2.3.3.4.4 del presente decreto, en los casos que aplique.*
5. *Lo dispuesto en los instrumentos de planificación del recurso hídrico.*
6. *Los impactos del vertimiento al cuerpo de agua o al suelo. Del estudio de la solicitud y de la práctica de las visitas se deberá elaborar un informe técnico."*

ARTÍCULO 2.2.3.3.5.7. Otorgamiento del permiso de vertimiento. La autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución.

El Artículo 96 de la Ley 633 del 2000, que modificó el Artículo 28 de la Ley 344 de 1996, sobre la facultad de las Corporaciones para cobrar los servicios de evaluación y seguimiento de compensaciones y restauración que deben cumplir los usuarios de los recursos naturales renovables en jurisdicción de CORPORINOQUIA.

Que mediante la Resolucion Nº 500.36.22.0586 del 9 de mayo del 2022, "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 y se dictan otras disposiciones", se derogo la Resolución No. 500.41.16.1780 del 29 de diciembre de 2016, por medio de la cual se establecían 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 y se dictan otras disposiciones.

Que el presente trámite, se rige por las disposiciones consignadas en la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y Contencioso Administrativo artículo 03, el cual establece los principios orientadores de las actuaciones administrativas.

CONSIDERACIONES JURIDICAS DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA CORPORINOQUIA – TERRITORIAL VICHADA.

El proceso de Otorgar **CONCESION DE AGUAS SUBTERRANEAS PARA USO DOMESTICO Y PERMISO DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS TARTADAS AL SUELO,** se halla expresamente fundamentado en la normatividad vigente que regula la materia, y de manera general en la Ley 99 de 1993, el Decreto 2811 de 1974 y en especial el Decreto 1076 de 2015; por tanto, su exigencia no obedece al arbitrio de la autoridad ambiental competente, sino a la gestión que la autoridad 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 SUBTERRANEAS PARA USO DOMESTICO:

Que el artículo 88 del Decreto Ley 2811 de 1974, en concordancia con el artículo 2.2.3.2.7.1 del Decreto 1076 de 2015, toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas.

Que el artículo 92 del Decreto Ley 2811 de 1974, señala que toda concesión de aguas estará sujeta a condiciones especiales previamente determinadas para defender las aguas, lograr su conveniente utilización, por razones especiales de conveniencia pública, como la necesidad de un cambio en el orden de prelación de cada uso, o el acaecimiento de hechos que alteren las condiciones ambientales, se encuentran en peligro de agotamiento o de contaminación o en merma progresiva y sustancial en cantidad o calidad, podrán modificarse por parte de la autoridad ambiental competente las condiciones de la concesión.

Que el artículo 94 del Decreto Ley 2811 de 1974 en concordancia con el artículo 2.2.3.2.8.6 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".

El Artículo 2.2.3.2.7.1 del Decreto 1076 del 2015, dispuso que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiera concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas.

En el Artículo 2.2.3.2.7.2. Señaló que el suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable cuando por causa 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 el artículo 2.2.3.2.13.16 de este Decreto.

Que el Artículo 2.2.3.2.8.4. Señala que las concesiones sólo podrán prorrogarse durante el último año del período para el cual se hayan otorgado, salvo razones de conveniencia pública.

Que los artículos 2.2.3.2.24.1 y 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 del 2015 establecen las prohibiciones en relación con el recurso hídrico.

La Sección 5 de la norma en cita, dispone los modos de adquirir el derecho al uso de las aguas, de la siguiente manera: *"SECCIÓN 5. DE LOS MODOS DE ADQUIRIR EL DERECHO AL USO DE LAS AGUAS Y SUS CAUCES.*

ARTÍCULO 2.2.3.2.5.1. Disposiciones generales. El derecho al uso de las aguas y de los cauces se adquiere de conformidad con el artículo 51 del Decreto - Ley 2811 de 1974:
a. Por ministerio de la ley;
b. Por concesión;

c. Por permiso, y
d. Por asociación".

Que el Artículo 2.2.3.3.2.1. Respecto de los *Usos del agua establece*. Para los efectos del presente decreto se tendrán en cuenta los siguientes usos del agua:
1. Consumo humano y doméstico.
2. Preservación de flora y fauna.
3. Agrícola.
4. Pecuario.
5. Recreativo.
6. Industrial.
7. Estético.
8. Pesca, Maricultura y Acuicultura.
9. Navegación y Transporte Acuático.

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 el artículo 43 de la Ley 99 de 1993 estableció las tasas por utilización de aguas, señalando que la utilización de aguas dará lugar al cobro de tasas que fija el gobierno nacional, las cuales son destinadas al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, *"Artículo 43. 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 Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, para los fines establecidos por el artículo 159 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto 2811 de 1974. El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas. (...)".*

Que el Decreto 1076 de 2015, reglamentó lo concerniente a la tasa por utilización de aguas, señalando que están obligadas al pago de aquella todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que utilicen el recurso hídrico en virtud de una concesión de aguas, la cual será liquidada y cobrada por la autoridad ambiental con jurisdicción en el área donde se lleve a cabo la captación o derivación del recurso hídrico, teniendo en cuenta el volumen de agua efectivamente captada, dentro de los límites y condiciones establecidos en la concesión de aguas.

Que el parágrafo 3º del artículo 216 de la Ley 1450 de 2011 "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014", establece:

> *"Artículo 216. Tasas por utilización de agua. Adiciónese los siguientes parágrafos al artículo 43 de la Ley 99 de 1993.*
> *(...)*
> *Parágrafo 3°. La tasa por utilización de aguas se cobrará a todos los usuarios del recurso hídrico, excluyendo a los que utilizan el agua por ministerio de ley, pero incluyendo aquellos que no cuentan con la concesión de aguas, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar y sin que implique bajo ninguna circunstancia su legalización".*
>
> Que la Ley 373 de 1997, establece que todos los usuarios del recurso hídrico deberán presentar ante la Corporación respectiva, un programa o medidas de uso eficiente y ahorro del agua; por lo tanto, el beneficiario de la Concesión de Aguas Superficiales, debe adoptar las medidas que se definirán en la parte resolutiva de este acto administrativo."

Que el Gobierno nacional a través del Decreto 1090 del 28 de junio de 2018, adicionó el Decreto 1076 de 2015, con el objeto de reglamentar la Ley 373 de 1997 en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y aplica a las Autoridades Ambientales, a los usuarios que soliciten una concesión de aguas y a las entidades territoriales responsables de implementar proyectos o lineamientos dirigidos al uso eficiente y ahorro del agua.

Artículo 2.2.3.2.1.1.2. Uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA). Es toda acción que minimice el consumo de agua, reduzca el desperdicio u optimice la cantidad de agua a usar en un proyecto, obra o actividad, mediante la implementación de prácticas como el reúso, la recirculación, el uso de aguas lluvias, el control de pérdidas, la reconversión de tecnologías o cualquier otra práctica orientada al uso sostenible del agua.

Artículo 2.2.3.2.1.1.3. Programa para el uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA). El Programa es una herramienta enfocada a la optimización del uso del recurso hídrico, conformado por el conjunto de proyectos y acciones que le corresponde elaborar y adoptar a los usuarios que soliciten concesión de aguas, con el propósito de contribuir a la sostenibilidad de este recurso.

PARÁGRAFO 1°. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante resolución establecerá la estructura y contenido del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA.

PARÁGRAFO 2°. Para las personas naturales que de acuerdo con los criterios técnicos definidos por la autoridad ambiental competente tengan un caudal para el desarrollo de su actividad, calificado como "bajo", igualmente el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establecerá la estructura y contenido del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA simplificado.

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. Por lo tanto, el beneficiario de la concesión de las aguas superficiales y Subterráneas, debe adoptar las medidas que se definirán en la parte resolutiva de este acto administrativo.

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.

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.

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.

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, para 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.

La Reforestadora Guacamayas S.A solicitó concesión de aguas subterráneas para uso doméstico de 15 personas en el campamento de dicha empresa localizado en el Predio Los Leones, Municipio de La Primavera- Vichada. En la solicitud se relacionan los resultados de una prueba de bombeo realizada en el mes de marzo del año 2023, dicha prueba se realizó a caudal constante con el estimado de explotación, con una duración de 24 horas que incluye prueba de recuperación. Para la prueba se utilizó electrobomba marca Siemens 1,0 HP de 115/230 V. Se registró un nivel estático de 4.82 m, dinámico de 5.50m y un abatimiento de 0.68m. Se determinó que se trata de un acuífero libre y que se permitiría un caudal de bombeo de 0.74 L/s sin que se vea afectado el recurso hídrico del acuífero explotado.

El cálculo de la demanda hídrica para 15 personas sería de aproximadamente 0.0324 l/s, lo cual equivaldría al 4.378% del caudal medido durante la prueba de bombeo. Por lo tanto, el caudal requerido para abastecer el proyecto no afectaría negativamente el recurso hídrico subterráneo.

La captación se realizará mediante una motobomba marca YAMAHA de 5-5 HP, el cual tendrá una tubería de entrada de 1 ¼ pulgada y una tubería de salida y conducción de 1 pulgada hasta los tanques de almacenamiento y el lavadero. La tubería de conducción estará enterrada hasta el punto donde se conduce del suelo a los tanques. Para el control del suministro de agua y el uso como tal se tendrá cinco llaves de paso, así mismo, en la parte de atrás de las unidades sanitarias y duchas se tendrá dispuesto una zona donde se controlará el paso del agua hacia los tanques, el lavadero y la cocina. De igual manera, la captación ser efectuara de acuerdo al tiempo de duración del agua en los tanques de almacenamiento.

Por lo anteriormente expuesto y teniendo en cuenta que para el proyecto en evaluación la demanda del recurso hídrico corresponde a un caudal bajo (0.0324 L/s), para el abastecimiento de 15 personas del campamento, lo cual no afectaría significativamente la oferta de la fuente hídrica, que consiste en un pozo profundo ubicado sobre las coordenadas geográficas DATUM WGS84: 5°19'17.66"N;70° 2'56.11"W. La Territorial Vichada de CORPORINOQUIA considera que es **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA USO DOMESTICO POR UN CAUDAL DE** 0,0324 L/s a la empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A., identificada con el NIT 900.222.927-1. Los detalles de la concesión otorgada son los siguientes:

Tabla 11. Condiciones de la concesión de aguas subterráneas.

FUENTE HÍDRICA	SUBZONA HIDROGRÁFICA	ZONA HIDROGRÁFICA	ÁREA HIDROGRÁFICA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		USO	CAUDAL CONCESIONADO	MÉTODO DE CAPTACIÓN
				Inicio Tramo				
				Latitud (N)	Longitud (O)			
Pozo profundo	El Vita-3402	Tomo	Orinoco	5°19'17.66	70° 2'56.11	Domestico	0,0324 L/s	Motobomba

Fuente: Corporinoquia, 2024

La presente concesión de aguas subterráneas se otorga por una vigencia de CINCO (5) años. En el evento en que se requiera prorrogar el término establecido, el usuario deberá solicitarla al inicio del último año de la concesión

Una vez revisada la documentación presentada, se considera **VIABLE ADOPTAR EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA SIMPLIFICADO** en los mismos términos y vigencia de la concesión de aguas otorgada, es decir 5 años. Adicionalmente se debe presentar un informe de cumplimiento anual, el cual será verificado en las visitas de control y seguimiento junto con metas e indicadores definidos en los proyectos propuestos, en las metas e indicadores generales, en el cronograma y el presupuesto propuesto por el usuario, los cuales se resumen a continuación:

Tabla 12. Metas e indicadores PUEAA.

Actividad	Descripción de la actividad	Meta	Indicador
Protección de zonas de manejo especial	Despertar la cultura y conciencia responsable en el uso y manejo adecuado del recurso hídrico a cada empleado que se encuentre en el campamento	Realizar capacitaciones al 100% del personal que labora en la reforestadora	(# de personal que labora *100) /Total personal
	Capacitar a todo el personal que labora en la reforestadora en las temáticas del bueno uso y manejo del recurso hídrico, así mismo, de las consecuencias en el inadecuado manejo de este	Efectuar 4 capacitaciones (2 por cada año)	(#Capacitaciones realizadas*100) / Total capacitaciones agendadas

	Capacitar a la población de la zona de influencia al campamento o reforestadora en la temática de la conservación de los cuerpos de agua y el bueno uso del recurso hídrico.	Efectuar 1 capacitaciones (1 por cada año)	(#Capacitaciones realizadas*100) / Total capacitaciones agendadas
	Manejo de residuos sólidos dentro del campamento	Certificado anual de servicio de recolección	100% de periodos certificados
	Mantenimiento periódico al pozo	Realizar dos mantenimientos	(# de mantenimientos realizados*100) / Total mantenimiento
Aprovechamiento de aguas lluvias	Captación y recirculación de aguas para amortiguar el uso del reusó hídrico concesionado	Diseño de 2 estrategias de captación y recirculación de aguas implementadas	(# estrategias diseñadas e implementadas *100) / Total estrategias programadas
Micromedidores de consumo	Calibración periódica de los instrumentos de medición.	Realizar una calibración de acuerdo a la ficha técnica del micromedidor	(# de calibraciones efectuadas *100) Total de calibraciones agendadas
	Instalación de nuevos micromedidores cuando sea el caso	Realizar la instalación de un medidor de caudal de salida del pozo de captación cuando el anterior se dañe o presente problemas de medición.	(# de medidores instalados *100) / Total medidores agendados
	Localizar fugas	Revisión mensual del sistema para detectar y corregir fugas del sistema	(# de revisiones realizadas*100) / Total meses de evaluación
Identificación y medición de pérdidas de aguas	Registros semanales de consumo del recurso	Realizar cuatro registros mensuales de consumo del recurso	(# de registros realizados*100 / Total de registros programados
	Revisar y diagnosticar la estructura de control del nivel en tanque	Efectuar una revisión cuatrimestral del sistema	(# de revisiones realizadas*100) / Total revisiones programadas
Acciones para la reducción de pérdidas de agua	Formular y ejecutar plan de mantenimiento	Realizar un plan de mantenimiento formulado y ejecutado	(# de planes ejecutados *100) / Total planes formulados
Recirculación, reúso	Operación sin pérdidas (perdidas mínimas) en las redes de distribución	Verificación y registro mensual de actividades de verificación de redes de distribución	(# de revisiones realizadas*100) / Total de meses de evaluación
	Divulgación y capacitación al personal encargado del sistema de captación y distribución, sobre el ahorro y uso eficiente del agua	Realizar dos capacitaciones anuales	(# de capacitaciones realizadas*100) / Total capacitaciones agendadas
	Sensibilización a la comunidad del área de influencia directa sobre el	Efectuar una campaña de sensibilización anual	(# de campañas realizadas*100) / Total campañas agendadas

	ahorro y uso eficiente del agua		
Reconversión a tecnologías de bajo consumo	Generar una conciencia ambiental a todo el personal de la reforestadora frente al uso adecuado del agua	Realizar dos actividades de concientización anuales	(# de actividades realizadas*100) / Total actividades agendadas
	Cambio de equipos y accesorios (llaves de paso, etc.) en mal estado o con fugas.	Cambio del 100% de equipos y accesorios que presenten daños o en alto grado de deterioro	(# de cambios realizados*100) / Total daños identificados

Fuente: Radicado No. PR-2023-1462 del 20 de noviembre del 2023.

RESPECTO AL VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS TRATADAS (ARD-T):

ARTÍCULO 2.2.3.3.5.1. *Requerimiento de permiso de vertimiento.* Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.

ARTÍCULO 2.2.3.3.5.6. *Estudio de la solicitud.* En el estudio de la solicitud del permiso de vertimiento, la autoridad ambiental competente realizará las visitas técnicas necesarias al área a fin de verificar, analizar y evaluar

ARTÍCULO 2.2.3.3.5.7. *Otorgamiento del permiso de vertimiento.* La autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución.

ARTÍCULO 2.2.3.3.5.4. *Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos.* Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación.

ARTÍCULO 2.2.3.3.5.10. *Renovación del permiso de vertimiento.* Las solicitudes para renovación del permiso de vertimiento deberán ser presentadas ante la autoridad ambiental competente, dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso. El trámite correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo.

ARTÍCULO 2.2.3.3.5.18. Seguimiento de los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV. Con el objeto de realizar el seguimiento, control y verificación del cumplimiento de lo dispuesto en los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente efectuará inspecciones periódicas a todos los usuarios.

Sin perjuicio de lo establecido en los permisos de vertimiento, en los Planes de Cumplimiento y en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente, podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que considere necesarios.

Teniendo en cuenta que se trata de aguas residuales domésticas tratadas que serían descargadas al suelo, se aplica lo estipulado en la Resolución 0699 del 2021. El usuario sería clasificado como Usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa:, para un tipo de suelo categoría III, debido a que la velocidad de infiltración básica presentaría un valor de 93 mm/h (Punto1), 141. mm/h (Punto2), por lo que el sistema propuesto en teoría permitiría cumplir con los valores máximos permisibles definidos en la Resolución 699 del 2021. Finalmente, el campo de infiltración construido cumple con la extensión mínima para garantizar que el suelo absorba la totalidad de la descarga sin saturarse, teniendo en cuenta que cuenta con una extensión de 185 m^2.

Debido a lo anteriormente expuesto, CORPORINOQUIA considera TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS TRATADAS (ARD-T) AL SUELO, a la empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A.,

identificada con el NIT 900.222.927-1, el vertimiento al suelo sería por un caudal de 0,0206 L/s mediante campo de infiltración. Las condiciones bajo las cuales se otorga el permiso de vertimiento se relacionan a continuación:

Tabla 13. Condiciones del permiso de vertimiento de ARD-T al suelo

Tipo de Vertimiento	Caudal de Vertimiento	Sistema de Tratamiento	Fuente Receptora	Localización Coordenadas Geográficas – Polígono autorizado			Área (m²)
				Vértice	Latitud (N)	Longitud (W)	
Agua residual doméstica (ARD-T) tratada	0,0206 L/s	• Trampa de grasas • Tanque séptico con Filtro Anaerobio de Flujo ascendente (FAFA)	Suelo (campo de infiltración)	1	5°19'18.90"	70° 2'57.07"	185 m²
				2	5°19'19.17"	70° 2'56.72"	
				3	5°19'18.86"	70° 2'56.45"	
				4	5°19'18.55"	70° 2'56.84"	

Fuente: Corporinoquia, 2024

El término por el cual se otorga el permiso de vertimiento será por un periodo de CINCO (5) años contados a partir de la ejecutoría del acto administrativo que otorgue el permiso.

El Decreto 1076 de 2015, en la sección 5 señala "*De la obtención de los permisos de vertimientos y planes de cumplimiento*" capítulo 3 "*Ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos*" Artículo 2.2.3.3.5.4 "*Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos*" tipifica que "las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación (...)"; en virtud de lo anterior, la empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A., identificada con el NIT 900.222.927-1, presentó el respectivo Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento.

Con base en lo anterior y una vez adelantada la evaluación de la información contenida en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, se evidenció que este se enmarca dentro de los términos de referencia emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADS, mediante Resolución 1514 de 2012, por lo tanto, se considera TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE APROBAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO, para el manejo de las aguas residuales domésticas tratadas (ARD-T) generadas en el campamento ubicado en el predio Los Leones, vereda La Primavera, municipio de La Primavera, departamento de Vichada.

La vigencia del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento es la misma del permiso de vertimiento, es decir CINCO (5) años.

La empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A identificada con NIT 900.222.927-1, deberá cumplir una medida de compensación, dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades, y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por la ejecución de las obras y actividades asociadas al uso de los recursos naturales en el campamento ubicado en el predio Los Leones, municipio de La Primavera, departamento de Vichada.

Para lograr la compensación y maximizar sus beneficios, se podrán hacer alianzas estratégicas que posibiliten la ejecución de los proyectos o actividades contenidos en la herramienta denominada "Áreas Prioritarias de Inversión de no menos del 1% y Compensación de Corporinoquia" (APIC - CORP).

Como medida para cuantificar esta obligación, se tendrá en cuenta los costos por hectárea de reforestación promedio dispuestos por esta corporación en la Resolución No. 500.41.15.0370 del 10 de marzo de 2015, que para este caso tendría la equivalencia a DOS (2) HECTÁREAS según como lo señala la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014, para Otros proyectos.

Tabla 14. Medida de compensación.

PERMISO AMBIENTAL	ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUIVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN	ÁREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Concesión de Aguas Subterráneas para uso Doméstico	Proyectos, obras o actividades que requieran para su ejecución permisos ambientales especiales que no quedan contemplados en esta Resolución	Reforestación	De 1 a 3 hectáreas de acuerdo con su naturaleza y volumen/área/caudal, actividad a realizar o por parámetro aprovechado	1 hectárea
Permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas tratadas – ARD-T	Otro tipo de proyectos relacionados con el sector	Reforestación	1 a 5 hectáreas a criterio técnico	1 hectárea
Total a compensar				**2 hectáreas**

Fuente: Corporinoquia Territorial Vichada, con base en Resolución No. 100.41.14-1428 del 29/09/2014

La empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A identificada con NIT 900.222.927-1 a través de su representante legal, deberá solicitar a CORPORINOQUIA la concertación de la medida de compensación, dentro del mes (1) siguiente a su imposición, se eleve la solicitud de concertación ante Corporinoquia. La compensación debe realizarse en áreas adyacentes al lugar del vertimiento o cerca de cuerpos hídricos en la jurisdicción del municipio de La Primavera, departamento del Vichada, o en un área previamente concertada con CORPORINOQUIA.

En mérito de lo anteriormente expuesto, el Director Territorial Vichada de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "Corporinoquia":

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA USO DOMESTICO POR UN CAUDAL DE 0,0324 L/s a la empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A., identificada con el NIT 900.222.927-1. Los detalles de la concesión otorgada son los siguientes:

Tabla 15. Condiciones de la concesión de aguas subterráneas.

FUENTE HÍDRICA	SUBZONA HIDROGRÁFICA	ZONA HIDROGRÁFICA	ÁREA HIDROGRÁFICA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		USO	CAUDAL CONCESIONADO	MÉTODO DE CAPTACIÓN
				Inicio Tramo				
				Latitud (N)	Longitud (O)			
Pozo profundo	El Vita-3402	Tomo	Orinoco	5°19'17.66	70° 2'56.11	Domestico	0,0324 L/s	Motobomba

Fuente: Corporinoquia, 2024.

De acuerdo a las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Indicar que la presente concesión de aguas subterráneas se otorga por una vigencia de **CINCO (5) años.**

PARAGRAFO PRIMERO: En el evento en que se requiera prorrogar el término establecido, el usuario deberá solicitarla al inicio del último año de la concesión, para iniciar el trámite administrativo

de cualquier solicitud de modificación, prórroga, renovación o cesión, CORPORINOQUIA, verificará previamente el cumplimiento del 100% las obligaciones establecidas en el presente Acto Administrativo y en los actos administrativos que en relación a la misma obren en el expediente No. 800.33.1.09.006.

PARAGRAFO SEGUNDO: La vigencia de la concesión queda sujeta al estricto cumplimiento de la reglamentación jurídica vigente para el caso, así como la disponibilidad del recurso.

ARTÍCULO TERCERO: Indicar a la empresa **REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A.**, identificada con el NIT 900.222.927-1, que serán causales de caducidad de la concesión para el aprovechamiento de agua superficial otorgadas en el presente acto administrativo, las siguientes, las cuales están establecidas en el artículo 62 del Decreto Ley 2811 de 1974:

1. La cesión o el traspaso del derecho al uso del recurso hídrico, hecha a terceros sin la autorización previa del concedente.
2. El destino de la concesión para uso diferente al señalado en esta resolución.
3. El incumplimiento a las condiciones impuestas.
4. La no ejecución de las obras para el aprovechamiento de la concesión con arreglo a los planos y diseños entregados dentro del término que se fija en el presente acto administrativo.
5. Incumplimiento de las obligaciones relacionadas con la preservación de la calidad de las aguas y de los recursos relacionados.
6. No usar la concesión de aguas durante dos años continuos.
7. La disminución progresiva o el agotamiento del recurso.

PARAGRAFO: La declaración de caducidad se hará previamente se notifique personalmente al a la empresa **REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A.,** identificada con el NIT 900.222.927-1, 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.

ARTICULO CUARTO: Indicar a la empresa **REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A**., identificada con el NIT 900.222.927-1, 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 QUINTO: La empresa **REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A**., identificada con el NIT 900.222.927-1, como titular de la Concesión de aguas subterráneas para uso domestico deberá cumplir con las siguientes medidas de Mitigación:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- ✓ De acuerdo con lo dispuesto en el Articulo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076/2015, el cual señala: "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 al consumida". Para lo cual, previo a iniciar la captación del recurso hídrico, se deberá instalar el respectivo sistema de medición de caudal, para realizar la cuantificación del caudal captado en beneficio del proyecto, a su vez deberá presentar informe técnico de la instalación de los equipos de medición de caudal antes del ingreso al sistema de captación y contar con el certificado de calibración no superior a dos (2) años, así como proteger la salida del pozo, con el fin de impedir el ingreso de agentes potencialmente contaminantes hacia el acuífero.

- ✓ Presentar los resultados de la prueba de bombeo del pozo profundo con una periodicidad anual. Esta prueba debe ser realizada por personal calificado que cuente con los instrumentos de medición calibrados, y se debe entregar los siguientes resultados: determinación del caudal de explotación, registro fotográfico, planillas de campo, nivel estático, nivel dinámico, abatimiento y el cálculo de parámetros hidráulicos del acuífero (Conductividad hidráulica (k), transmisividad (T), coeficiente de almacenamiento (S), como mínimo).

- ✓ Presentar bitácoras con el registro diario de los volúmenes de agua captados para el desarrollo de las actividades autorizadas; los anteriores registros deberán ser presentados

a Corporinoquia en una base de datos (libro de Excel) con una periodicidad anual. Lo anterior en cumplimiento del artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 del 2015.

- ✓ Realizar las actividades de mantenimiento, revisión y control de fugas en la red de manera preventiva y correctiva, al sistema de captación y pozo profundo y allegar en los informes anuales los soportes que evidencien el cumplimiento.

- ✓ Allegar la caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua cruda extraída del pozo profundo de una muestra tomada en el cuarto (4) año de la concesión. Los parámetros fisicoquímicos y biológicos a monitorear incluyen como mínimo: Temperatura, PH, Dureza, Alcalinidad, Sólidos Suspendidos, Hierro Total, Fosfatos, Coliformes, Salinidad, Amoniaco, Conductividad, Aceites y Grasas, DBO, Oxigeno Disuelto. El análisis deberá ser realizado por un laboratorio debidamente acreditado por el IDEAM.

- ✓ Se prohíbe uso, venta o transporte del recurso hídrico para fines diferentes a los autorizados en la presente concesión.

- ✓ Realizar el pago a favor de CORPORINOQUIA por los costos de supervisión y/o visitas de control y seguimiento a las que haya lugar, con el fin de 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).

- ✓ Realizar el pago y presentar los soportes del pago correspondiente a la tasa por el uso del agua, la cual será liquidada anualmente conforme a lo previsto en el Capítulo 6 Tasas por utilización del agua (sección 1) del Decreto 1076 de 2015 y en el Artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO QUINTO: La empresa **REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A**., identificada con el NIT 900.222.927-1, como titular de la Concesión de aguas superficiales para uso industrial deberá cumplir con las siguientes medidas de Prevención.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- ✓ Tomar medidas que aseguren que no se verá afectado el recurso hídrico por la actividad de captación, teniendo 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 se pueda garantizar el caudal concedido, conforme lo establece el Decreto 1076 de fecha 26 de mayo de 2015 en su artículo 2.2.3.2.7.2.
- ✓ 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.

- ✓ El usuario asume el riesgo o responsabilidad del uso que le dará al recurso hídrico, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.2.13.16. del Decreto 1076 del 2015.

- ✓ Hacer uso racional y eficiente del recurso hídrico subterráneo, en el punto de captación.

- ✓ Toda modificación se deberá informar por escrito a Corporinoquia previo al inicio de actividades, a fin de evaluar si corresponden a cambios menores y/o si se requiere la modificación del acto administrativo, en cumplimiento a lo estipulado en el artículo 2.2.3.2.8.6. del Decreto 1076 de 2015.

- ✓ Para que el concesionario pueda traspasar, total o parcialmente la concesión se 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 cambie la propiedad, el beneficiado de la concesión deberá solicitar el traspaso de la concesión dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual presentará los documentos que acrediten al nuevo propietario como tal y los demás documentos que se le exijan con el fin de establecer al nuevo titular de la concesión (Artículo 2.2.3.2.8.7. Decreto 1076 del 2015).

- ✓ Deberá presentar informes de cumplimiento de las medidas ambientales, con una periodicidad anual, en el primer trimestre de cada anualidad, en el cual debe incluir el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones impuestas por Corporinoquia, con sus respectivos soportes.

ARTICULO SEXTO: Adoptar el **PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA SIMPLIFICADO** en los mismos términos y vigencia de la concesión de aguas otorgada, es decir **5 AÑOS.**

PARAGRAFO PRIMERO: Adicionalmente se debe presentar un informe de cumplimiento anual, el cual será verificado en las visitas de control y seguimiento junto con metas e indicadores definidos en los proyectos propuestos, en las metas e indicadores generales, en el cronograma y el presupuesto propuesto por el usuario, los cuales se resumen a continuación:

Tabla 16. Metas e indicadores PUEAA.

Actividad	Descripción de la actividad	Meta	Indicador
Protección de zonas de manejo especial	Despertar la cultura y conciencia responsable en el uso y manejo adecuado del recurso hídrico a cada empleado que se encuentre en el campamento	Realizar capacitaciones al 100% del personal que labora en la reforestadora	(# de personal que labora *100) /Total personal
	Capacitar a todo el personal que labora en la reforestadora en las temáticas del bueno uso y manejo del recurso hídrico, así mismo, de las consecuencias en el inadecuado manejo de este	Efectuar 4 capacitaciones (2 por cada año)	(#Capacitaciones realizadas*100) / Total capacitaciones agendadas
	Capacitar a la población de la zona de influencia al campamento o reforestadora en la temática de la conservación de los cuerpos de agua y el bueno uso del recurso hídrico.	Efectuar 1 capacitaciones (1 por cada año)	(#Capacitaciones realizadas*100) / Total capacitaciones agendadas
	Manejo de residuos sólidos dentro del campamento	Certificado anual de servicio de recolección	100% de periodos certificados
	Mantenimiento periódico al pozo	Realizar dos mantenimientos	(# de mantenimientos realizados*100) / Total mantenimiento
Aprovechamiento de aguas lluvias	Captación y recirculación de aguas para amortiguar el uso del reusó hídrico concesionado	Diseño de 2 estrategias de captación y recirculación de aguas implementadas	(# estrategias diseñadas e implementadas *100) / Total estrategias programadas
Micromedidores de consumo	Calibración periódica de los instrumentos de medición.	Realizar una calibración de acuerdo a la ficha técnica del micromedidor	(# de calibraciones efectuadas *100) Total de calibraciones agendadas
	Instalación de nuevos micromedidores cuando sea el caso	Realizar la instalación de un medidor de caudal de salida del pozo de captación cuando el anterior se dañe o	(# de medidores instalados *100) / Total medidores agendados

		presente problemas de medición.	
	Localizar fugas	Revisión mensual del sistema para detectar y corregir fugas del sistema	(# de revisiones realizadas*100) / Total meses de evaluación
Identificación y medición de pérdidas de aguas	Registros semanales de consumo del recurso	Realizar cuatro registros mensuales de consumo del recurso	(# de registros realizados*100 / Total de registros programados
	Revisar y diagnosticar la estructura de control del nivel en tanque	Efectuar una revisión cuatrimestral del sistema	(# de revisiones realizadas*100) / Total revisiones programadas
Acciones para la reducción de pérdidas de agua	Formular y ejecutar plan de mantenimiento	Realizar un plan de mantenimiento formulado y ejecutado	(# de planes ejecutados *100) / Total planes formulados
Recirculación, reúso	Operación sin pérdidas (perdidas mínimas) en las redes de distribución	Verificación y registro mensual de actividades de verificación de redes de distribución	(# de revisiones realizadas*100) / Total de meses de evaluación
	Divulgación y capacitación al personal encargado del sistema de captación y distribución, sobre el ahorro y uso eficiente del agua	Realizar dos capacitaciones anuales	(# de capacitaciones realizadas*100) / Total capacitaciones agendadas
	Sensibilización a la comunidad del área de influencia directa sobre el ahorro y uso eficiente del agua	Efectuar una campaña de sensibilización anual	(# de campañas realizadas*100) / Total campañas agendadas
Reconversión a tecnologías de bajo consumo	Generar una conciencia ambiental a todo el personal de la reforestadora frente al uso adecuado del agua	Realizar dos actividades de concientización anuales	(# de actividades realizadas*100) / Total actividades agendadas
	Cambio de equipos y accesorios (llaves de paso, etc.) en mal estado o con fugas.	Cambio del 100% de equipos y accesorios que presenten daños o en alto grado de deterioro	(# de cambios realizados*100) / Total daños identificados

Fuente: Radicado No. PR-2023-1462 del 20 de noviembre del 2023.

ARTICULO SEPTIMO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS TRATADAS (ARD-T) AL SUELO, a la empresa **REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A.**, identificada con el NIT 900.222.927-1, el vertimiento al suelo sería por un caudal de 0,0206 L/s mediante campo de infiltración. Las condiciones bajo las cuales se otorga el permiso de vertimiento se relacionan a continuación:

Tabla 17. Condiciones del permiso de vertimiento de ARD-T al suelo

Tipo de Vertimiento	Caudal de Vertimiento	Sistema de Tratamiento	Fuente Receptora	Localización Coordenadas Geográficas – Polígono autorizado			Área (m²)
				Vértice	Latitud (N)	Longitud (W)	
Agua residual doméstica (ARD-T) tratada	0,0206 L/s	• Trampa de grasas • Tanque séptico con Filtro	Suelo (campo de infiltración)	1	5°19'18.90"	70° 2'57.07"	185 m²
				2	5°19'19.17"	70° 2'56.72"	

Expediente N°.800.33.1.09.0006
Resolución N°: 600.36.24.0024

Tipo de Vertimiento	Caudal de Vertimiento	Sistema de Tratamiento	Fuente Receptora	Localización Coordenadas Geográficas – Polígono autorizado			Área (m²)
		Anaerobio de Flujo ascendente (FAFA)		3	5°19'18.86"	70° 2'56.45"	
				4	5°19'18.55"	70° 2'56.84"	

Fuente: Corporinoquia, 2024

ARTICULO OCTAVO: El término por el cual se otorga el permiso de vertimiento será por un periodo de CINCO (5) años contados a partir de la ejecutoría del acto administrativo que otorgue el permiso

PARAGRAFO PRIMERO: La solicitud de renovación del permiso de vertimiento deberá ser presentada dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso, a la luz de lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10. del Decreto 1076 del 2015. El trámite correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo.

PARAGRAFO SEGUNDO: Para iniciar el trámite administrativo de cualquier solicitud de modificación, prorroga, renovación y/o cesión, CORPORINOQUIA verificará previamente el cumplimiento del 100% de las obligaciones establecidas en el acto administrativo que acoja el presente concepto tecnico y en los actos administrativos que en relación a la misma obren en el expediente No. 800.33.1.09.006.

ARTICULO NOVENO: La empresa **REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A., identificada con el NIT 900.222.927-1,** deberá dar cumplimiento a las medidas ambientales señaladas a continuación:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- ✓ Realizar periódicamente actividades de mantenimiento y limpieza a las estructuras que conforman el sistema de tratamiento, las cuales deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, garantizando la disposición final adecuada de los residuos, adjuntando copia del soporte de entrega a terceros autorizados, e indicando nombre de la empresa, periodo de entrega, tipo y volumen de los residuos sólidos y/o líquidos evacuados.
- ✓ Durante el tiempo de vigencia del permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas (ARD-T) tratadas al suelo, el usuario deberá presentar el reporte de caudal vertido al suelo, con una periodicidad anual.
- ✓ Garantizar que el vertimiento no exceda los valores límites máximos permisibles definidos para Usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa, Categoría III, listados en la Tabla 1 del artículo 4 de la Resolución 0699 del 2021, los parámetros a monitorear son los siguientes:

Tabla 18 Parámetros para usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa

Parámetro	Unidad de medida	Velocidad de infiltración básica CATEGORIA III Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h.
Generales		
Temperatura	°C	+- 5 °C que el rango de temperatura media anual multianual del lugar
pH	Unidades de Ph	6,5 – 8,5
Demanda Química de Oxigeno (DQO)	mg/l O_2	200,0
Solidos Suspendidos Totales (SST)	mg/l	50,0
Solidos sedimentables (SSED)	mg/l	1,5
Grasas y aceites	mg/l	20,0
Sustancias Activas de Azul de Metileno (SAAM)	mg/l	0,5
Conductividad eléctrica	(µs/cm)	700,0
Fosforo total (P)	mg/l	2,0

Parámetro	Unidad de medida	Velocidad de infiltración básica
		CATEGORIA III
		Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h.
Compuestos de nitrógeno		
Nitrógeno Total (N)	mg/l	20,0
Iones		
Cloruros (Cl^-)	mg/l	140,0

Fuente: Resolución No. 699 de 2021.

Para esto se deberá presentar la caracterización fisicoquímica y microbiológica semestral de un muestreo simple o puntual de las aguas residuales a la salida del sistema de tratamiento. Las actividades aquí indicadas deberán ser realizadas única y exclusivamente por laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM. **Nota:** El usuario responsable de la actividad podrá solicitar ante CORPORINOQUIA la exclusión de algún(os) parámetro(s), soportado con la realización de las caracterizaciones donde se demuestre que dichos parámetros no se encuentran presentes en sus Aguas Residuales tratadas, para ello se deberá realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- ✓ El beneficiario del presente permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas (ARD), será responsable de cumplir con las acciones pertinentes para mitigar todos los impactos ambientales negativos no previstos que se puedan generar durante el desarrollo y operación del proyecto, para lo cual se deberán tomar las medidas para su prevención, atención, corrección y recuperación en eventuales contingencias. Lo anterior deberá ser informado a esta autoridad ambiental para su intervención, en caso de considerarse necesario.
- ✓ El beneficiario de este permiso de vertimiento será el directo responsable por las afectaciones ambientales causadas a los recursos naturales existentes en el área de desarrollo del proyecto, producto de la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas tratadas (ARD-T) al suelo.
- ✓ Se prohíbe la disposición de lodos provenientes del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, al igual que cualquier otro residuo derivado del mantenimiento y limpieza de los componentes de este, sobre el suelo y/o cuerpos de agua existentes en el área del proyecto, por lo que deberá presentar en el informe de cumplimiento de medidas ambientales, el manejo que se está dando a este tipo de residuos.
- ✓ El usuario no podrá realizar el vertimiento directo, indirecto o por escorrentía (sin tratamiento previo) de las aguas residuales al suelo o a fuentes hídricas.
- ✓ Establecer soluciones y actividades correctivas y preventivas in situ en caso de que se presenten accidentes dentro de las instalaciones, por deficiencias de los operarios, fallas en las estructuras o fenómenos naturales, e informar a CORPORINOQUIA oportunamente.
- ✓ Se prohíbe la utilización del recurso hídrico, de las aguas lluvias, de las provenientes de acueductos públicos o privados, de enfriamiento, del sistema de aire acondicionado, de condensación y/o de síntesis química, con el propósito de diluir los vertimientos, con anterioridad al punto de control del vertimiento.
- ✓ En caso de ser necesario modificar y/o cambiar las condiciones actuales del permiso de vertimientos otorgado, el usuario deberá avisar oportunamente a esta Corporación a fin de evaluar desde el punto de vista ambiental la pertinencia o no de una eventual modificación al acto administrativo que lo otorgue.
- ✓ Presentar informes de cumplimiento de las medidas ambientales, con una periodicidad anual, en el primer trimestre de cada anualidad, en el cual debe incluir soportes del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones impuestas por Corporinoquia.

ARTICULO DECIMO: APROBAR EL **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO,** para el manejo de las aguas residuales domésticas tratadas (ARD-T) generadas en el campamento ubicado en el predio Los Leones, vereda La Primavera, municipio de La Primavera, departamento de Vichada.

PARAGRAFO PRIMERO: La vigencia del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento es la misma del permiso de vertimiento, es decir CINCO (5) años.

PARAGRAFO SEGUNDO: En caso de presentarse un evento de contingencia durante la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas tratadas (ARD-T), deberá darse cumplimiento a lo establecido en el Plan de Gestión del Riesgo, cumpliendo con los respectivos protocolos de emergencia y contingencia, los programas de rehabilitación y recuperación, suspensión de las actividades de vertimiento y limitación o afectación del funcionamiento del sistema e informar y allegar el respectivo informe a esta Autoridad Ambiental, el cual debe contener: descripción del evento, causa, efectos directos e indirectos generados y acciones de control adelantados.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: La empresa **REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A** identificada con NIT 900.222.927-1, deberá cumplir una medida de compensación, dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades, y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por la ejecución de las obras y actividades asociadas al uso de los recursos naturales en el campamento ubicado en el predio Los Leones, municipio de La Primavera, departamento de Vichada.

PARAGRAFO PRIMERO: Para lograr la compensación y maximizar sus beneficios, se podrán hacer alianzas estratégicas que posibiliten la ejecución de los proyectos o actividades contenidos en la herramienta denominada "Áreas Prioritarias de Inversión de no menos del 1% y Compensación de Corporinoquia" (APIC - CORP).

PARAGRAFO SEGUNDO: Como medida para cuantificar esta obligación, se tendrá en cuenta los costos por hectárea de reforestación promedio dispuestos por esta corporación en la Resolución No. 500.41.15.0370 del 10 de marzo de 2015, que para este caso tendría la equivalencia a DOS (2) HECTÁREAS según como lo señala la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014, para Otros proyectos.

Tabla 19. Medida de compensación.

PERMISO AMBIENTAL	ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUIVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN	ÁREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Concesión de Aguas Subterráneas para uso Doméstico	Proyectos, obras o actividades que requieran para su ejecución permisos ambientales especiales que no quedan contemplados en esta Resolución	Reforestación	De 1 a 3 hectáreas de acuerdo con su naturaleza y volumen/área/caudal, actividad a realizar o por parámetro aprovechado	1 hectárea
Permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas tratadas – ARD-T	Otro tipo de proyectos relacionados con el sector	Reforestación	1 a 5 hectáreas a criterio técnico	1 hectárea
Total a compensar				**2 hectáreas**

Fuente: Corporinoquia Territorial Vichada, con base en Resolución No. 100.41.14-1428 del 29/09/2014

PARAGRAFO TERCERO: La empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A identificada con NIT 900.222.927-1 a través de su representante legal, deberá solicitar a CORPORINOQUIA la concertación de la medida de compensación, dentro del mes (1) siguiente a su imposición, se eleve la solicitud de concertación ante Corporinoquia. La compensación debe realizarse en áreas

adyacentes al lugar del vertimiento o cerca de cuerpos hídricos en la jurisdicción del municipio de La Primavera, departamento del Vichada, o en un área previamente concertada con CORPORINOQUIA.

PARAGRAFO CUARTO:El establecimiento de la compensación debe estar de acuerdo con las especificaciones técnicas para establecimiento de reforestaciones, Resolución N°659 de 2000 y la Resolución N°200.15.04-0678 del 14 de diciembre del 2004, emitida por CORPORINOQUIA, o las normas que las modifiquen, adicionen y/o sustituyan.

El usuario deberá presentar un informe final del establecimiento y durante la etapa de mantenimiento, informes semestrales hasta por dos (2) años posteriores al establecimiento o hasta que las especies plantadas alcancen una altura de 1,30 metros, momento en que se dará por recibida la compensación ambiental por parte de Corporinoquia.
En el asunto de informes de cumplimiento de medidas ambientales y demás documentos que se radiquen a CORPORINOQUIA, se deberá hacer referencia al número del expediente sobre el cual se desarrolla el presente proceso, el cual corresponde al número 800.33.1.09.006.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: 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 PRIMERO: Por esta actividad el usuario deberá cancelar el valor de acuerdo con lo reglamentado en la Resolución N°500.36.22.0586 del 09 de mayo del 2022, o aquella que la modifique o sustituya, por concepto del servicio de seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambienta

PARÁGRAFO SEGUNDO: CORPORINOQUIA realizará visitas de control y seguimiento, cuando lo estime pertinente para verificar el estado de las condiciones ambientales en las que se desarrolla la actividad, el cumplimiento de la normatividad ambiental y los lineamientos, obligaciones y recomendaciones contenidas en este acto administrativo.

PARÁGRAFO TERCERO: El incumplimiento de los anteriores requerimientos y del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico, o el uso y aprovechamiento de los recursos naturales sin la previa autorización de esta Autoridad Ambiental, dará origen al inicio de actuaciones de carácter investigativo sin perjuicio de las sanciones previstas en el Artículo 85 de la Ley 99 de 1993, previo proceso sancionatorio ambiental en contra del usuario, según la ley 1333 de 2009.

ARTICULO DECIMO TERCERO: La empresa REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A identificada con NIT 900.222.927-1, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones generales:

OBLIGACIONES GENERALES

- El beneficiario del presente permiso deberá presentar ante esta Corporación, con una periodicidad anual, un informe de cumplimiento de medidas ambientales, que incluya además las obligaciones derivadas del acto administrativo que otorgue los permisos, con los respectivos soportes y registro fotográfico.

- El asunto de los informes de cumplimiento de medidas ambientales y demás documentos que se radiquen a CORPORINOQUIA, se deberá hacer referencia al número del expediente sobre el cual se desarrolla el presente proceso, el cual corresponde al N° 800.33.1.09-0006.

ARTICULO DECIMO CUARTO: El presente permiso ambiental, no confiere a la titular, derechos reales sobre el área a explotar, como tampoco permisos, autorizaciones o servidumbres que se requieran para el normal desarrollo de las actividades y obras autorizadas.

ARTÍCULO DECIMO QUINTO: El Concepto Técnico de Evaluación No. 600.8.2.24.0128 de fecha 25 de junio del 2024, hace parte integra del presente Acto Administrativo y podrá ser consultado en el expediente No. 800.33.1.09.006.

Parágrafo.- En caso de requerirse copia por parte del interesado, podrá solicitarla a través del correo electrónico *sedeprimavera@corporinoquia.gov.co* *laprimaverasede@gmail.com* , para su respectivo trámite.

Expediente N°.*800.33.1.09.0006*
Resolución N°: 600.36.24.0024

ARTÍCULO DECIMO SEXTO: La empresa **REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A** identificada con NIT 900.222.927-1, por los inconvenientes no previstos y los daños causados al medio ambiente que se puedan presentar con ocasión del permiso otorgado, los cuales deberán ser reportados a CORPORINOQUIA de manera inmediata, debera implementar las medidas necesarias para controlar, corregir o compensar los efectos e impactos causados al medio ambiente.

ARTÍCULO DECIMO SEPTIMO: Se le advierte a la empresa **REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A** identificada con NIT 900.222.927-1, beneficiaria de los presentes permisos, que las obligaciones impuestas y requeridas en la presente Resolución son de estricto cumplimiento, así como las acciones descritas en el presente documento. El incumplimiento producirá las sanciones administrativas del caso por parte de Corporinoquia de acuerdo a lo previsto en los Articulos 40 y 42 de la Ley 1333 de 2009 y demás normas ambientales vigentes y concordantes sobre la materia.

ARTÍCULO DECIMO OCTAVO: Notificar el contenido de la presente decisión de manera personal, el representante legal del **REFORESTADORA GUACAMAYAS S.A,** con identificación tributaria; NIT-900.222.927-7, el señor. **ANDRES CARVAJAL MOLINA,** identificado con cedula de ciudadania N°.71.701.580 de Medellín, o a quien se designe legalmente, dentro de los cinco (5) días siguientes a su expedición de conformidad con el artículo 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011 y/o al correo electrónico: estabulado8@hotmail.com.

PARÁGRAFO: Adicionalmente, puede recibir en su dirección de correo electrónico o fax las decisiones que le deban ser notificadas personalmente o comunicadas, para lo cual es necesario que previamente y por escrito, acepte ser notificado de esta manera, de conformidad con lo establecido en el Artículo 56 del Código Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DECIMO NOVENO: Comunicar el presente Acto Administrativo a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios que ejerce competencia en el Departamento del Vichada, enviándole copia del presente proveído.

ARTÍCULO VIGECIMO: Una vez notificada la presente decisión, procédase a realizar publicación del presente Acto Administrativo, mediante la oficina de sistemas de CORPORINOQUIA Yopal en la página web: www.corporinoquia.gov.co, dando cumplimiento al Artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO VIGECIMO PRIMERO: Contra el presente Acto Administrativo, procede el recurso de reposición, que se podrá interponer ante la Direccion Territorial del Vichada de CORPORINOQUIA, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de la presente providencia de conformidad con los Artículos 76 y 77 del Código de Porcedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

COMUNIQUESE, NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CARLOS ALBERTO SANDOVAL JERÓNIMO
Director Territorial Vichada

Aprobó: Carlos Alberto Sandoval Jeronimo / director territorial
Proyectó: Indira Cuellar Tabaco / Profesional Universitaria