"POR LA CUAL SE OTORGAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

La Directora General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, en uso de sus facultades legales, y en particular, las previstas en la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, Acuerdo No. 200.3.2.24-008 del 09 de diciembre de 2024 y demás normatividad vigente, y

I. CONSIDERANDO

1. A través del Auto No. 500.6-23-2872 del 10 de noviembre de 2023, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia –CORPORINOQUIA, inicio un trámite administrativo ambiental tendiente a evaluar una solicitud de permisos ambientales presentada por la sociedad EXTRACTORA CUSIANA S.A.S., con Nit. 830.036.832-8, para actividades propias de un cultivo de palma de aceite ubicado en la vereda Guinea, en jurisdicción del municipio de Maní, departamento de Casanare. Notificado por correo el electrónico el día 20 de noviembre de 2023.

2. Mediante oficio con No. 500.10.1.23-13416 del 24 de noviembre de 2023, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia –CORPORINOQUIA, remite aviso de visita al municipio de Maní, con el fin de que se publique en la cartelera de la Alcaldía de acuerdo a las condiciones establecidas en los Artículos 2.2.3.2.9.4 y 2.2.3.2.9.7 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

3. La Subdirección de Control y Calidad Ambiental de esta Corporación realizó visita técnica de evaluación el día 12 de diciembre de 2023, al área donde se desarrollará el proyecto, con el objeto de verificar las condiciones ambientales y corroborar la información técnica presentada por el usuario.

4. Como resultado de la evaluación documental presentada y la visita realizada, se estructuró y suscribió el concepto técnico No. 500.8.2.24-0010 del 03 de enero de 2024, el cual se constituye en el soporte técnico y legal del presente acto administrativo, haciendo parte integra en cada uno de sus aspectos, como motivación y fundamento de la decisión que acá se adopta.

5. En cumplimiento a lo establecido en el numeral 5 del artículo 2.2.3.3.5.5, del Decreto 1076 de 2015, mediante Auto No. 500.6.24-0318 del 10 de abril de 2024, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia-CORPORINOQUIA-, declaro reunida la información para decidir sobre el permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas.

II. CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA SUBDIRECCIÓN DE CONTROL Y CALIDAD AMBIENTAL DE CORPORINOQUIA

En cumplimiento del procedimiento, se dispuso la evaluación técnica de la documentación presentada por la sociedad EXTRACTORA CUSIANA S.A.S., con Nit. 830.036.832-8. En atención a lo antes dispuesto, se relaciona en el presente acto administrativo y como motivación del mismo, aspectos del concepto técnico No. 500.8.2.24-0010 del 03 de enero de 2024, siendo, como se dispusiera que el mismo hace parte integra de la decisión que se produce.

Al respecto de lo anunciado:

"(...)

4. CONCEPTO TECNICO

En atención a lo ordenado mediante Auto No. 500.6-23-2872 del 10 de noviembre de 2023 (notificado por correo el electrónico el dia 20 de noviembre de 2023), por medio del cual esta Corporación dio inicio a un trámite administrativo ambiental tendiente a evaluar una solicitud de permisos ambientales presentada por la empresa EXTRACTORA

CUSIANA S.A.S., para actividades propias de un cultivo de palma de aceite ubicado en la vereda Guinea, jurisdicción del Municipio de manI, Departamento de Casanare. Solicitud que fue presentada por la señora Paola Andrea Vargas Vallejo quien obra como representante legal, para lo cual la Subdirección de Control y Calidad Ambiental evaluó la documentación técnica allegada, en concordancia con los lineamientos señalados por el Decreto 1076 del 2015 "Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" y demás normatividad ambiental aplicable, en horas de la mañana del día 12 de diciembre de 2023, con el fin de verificar el estado del área donde se desarrolla el proyecto, así como las condiciones de los recursos naturales de los que se realizará uso y aprovechamiento. De acuerdo a lo anterior se emite el siguiente concepto técnico:

4.1. CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Es importante mencionar que las consideraciones técnicas del sistema de abastecimiento para la captación del recurso hídrico son las siguientes:

- ***Sistema de Captación:** El sistema para la captación del recurso hídrico funciona mediante electrobomba modelo CPS1100/HSE1 16-1 HF REFERENCIA E0777 con una potencia de motor de 1.6 HP, la cual se encuentra dispuesta sobre una tabla a la intemperie.*

- ***Sistema De Aducción, Conducción y Distribución:** Cuenta con las redes hidráulicas de conducción y distribución; a todas las unidades sanitarias, y lavadero en tuberías de PVC de 1½" y ½", se cuenta con el medidor y con válvulas de control a que haya lugar para la regulación en la entrada del recurso hídrico, tanto al tanque de almacenamiento como en cada uno de los puntos de distribución.*

- ***Sistema De Almacenamiento:** Esta conformado por 7 tanques de almacenamiento fabricados en polietileno negros de 2000 litros dispuestos sobre una estructura de concreto elevada a mas de 2 metros de altura.*

Prueba De Bombeo:

Los resultados obtenidos al nivel que fueron desarrollados permitieron conocer la capacidad de los yacimientos de los cuales se abastecen para periodos de los pozos profundos para periodos de explotación continuos y aseguran que las capas acuíferas que realizan actualmente el aporte de agua, presentan continuidad y capacidad para suministrar los volúmenes de agua concesionados. A continuación el resumen de los datos de la prueba de bombeo:

CUADRO RESUMEN DE DATOS			
PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDADES	CAMPAMENTO GUANARE
			MAGNITUD
CAUDAL DE BOMBEO	Q	L/s	3.02
NIVEL ESTATICO	NE	M	3.58
NIVEL DINAMICO	ND	M	5.97
ABATIMIENTO	S	M	2.39
DESCENSO CICLO LOG.	Δd	M	0.08
CAPACIDAD ESPECIFICA	Ce	l/s/m	0.79
TRANSMISIVIDAD	T	m²/d	571.79

El pozo de abastecimiento en estudio, para el campamento Guanare, presenta una transmisividad alta para pozos con capacidad de aporte de entre 50 y 100 L/s con 10 m de depresión teórica.

Conforme al resultado presentado en la prueba de bombeo se pudo identificar la fuente hídrica de la cual se pretende derivar el recurso, cuenta con la capacidad suficiente para abastecer la demanda. Esto se sustenta en el hecho de que el pozo profundo cuenta con una capacidad específica de 0.79 litros por segundo, siendo esta magnitud superior al

caudal requerido por el proyecto.

Por lo anterior, **SE CONSIDERA TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS** a la sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con NIT 830.036.832-2, para uso doméstico, a captar de un pozo profundo ubicado en el predio Guanare ubicado en la vereda Guinea, jurisdicción del Municipio de maní, Departamento de Casanare. Las condiciones bajo las cuales otorga la referida concesión de aguas se resumen a continuación.

Tabla 15. Condiciones de la Concesión de Aguas Subterráneas

Fuente de abastecimiento	Uso	Caudal Concesionado	Coordenadas del Punto de Captación		
			Geográficas Datum WGS 84	Latitud N	Longitud W
				4°43'15.6"	72°08'11.9"
Pozo profundo	Doméstico	0.22 l/s	Magna sirgas Origen Nacional	Norte	Este
				2079724.263	5095711.990

Fuente: CORPORINOQUIA, 2023.

La presente Concesión de Aguas Subterráneas se otorga por un término de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente Concepto Técnico y podrá ser prorrogada si el interesado así lo solicita antes de su vencimiento.

4.1.1. PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA-PUEAA

El documento presentado por la sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con NIT 830.036.832-2, contiene la información general de la fuente hídrica subterránea, describe el sistema y método de medición del caudal a utilizar, e identifica las pérdidas de agua respecto al caudal captado y las acciones de control de las mismas.

Una vez evaluada la información correspondiente al PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA - SIMPLIFICADO, SE CONSIDERA VIABLE SU APROBACIÓN, en los mismos términos y vigencia de la Concesión de Aguas otorgada, es decir, durante cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico; toda vez que se ajusta a lo establecido en la Resolución 1257 de 2018, por la cual se desarrollan los parágrafos 1° y 2° del artículo 2.2.3.2.1.1.3 del decreto 1090 de 2018, mediante el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015.

La empresa Extractora Cusiana S.A.S., con NIT 830.036.832-2, como beneficiaria de la presente Concesión de aguas, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- ✓ Cumplir con las especificaciones del sistema de conducción y distribución del recurso hídrico captado, descritos en el documento técnico, es decir que cualquier cambio al sistema no contemplado, requerirá de una modificación, la cual tendrá que ser presentada de conformidad a los lineamientos legales vigentes.

- ✓ La concesión de aguas subterráneas únicamente se autoriza para uso doméstico, es decir que cualquier otra actividad no contemplada, requerirá de una modificación, la cual tendrá que ser presentada de conformidad a los lineamientos legales vigentes.

- ✓ La captación se podrá realizar sin superar el caudal de agua autorizado **(0.22 L/s)**, es decir, sin que se realicen captaciones acumulativas. En este sentido, si hay días o periodos de tiempo en los que no se realiza la captación, posteriormente no se podrá captar el recurso hídrico correspondiente a los días o periodos en que esta no se realizó.

- ✓ Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia de la

concesión de agua, el sistema de medición de caudal debidamente calibrado, que permita conocer en cualquier momento la cantidad captada; en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 de 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 la consumida". Se le indica al beneficiario que, en cada uno de los informes de cumplimiento de medidas ambientales, se deberán reportar anualmente los registros de volúmenes de agua captados de la fuente subterránea discriminados por meses, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, realización de aforos, registro fotográfico, etc.) así como los reportes de calibración del medidor de flujo.

✓ 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. Por lo anterior, anualmente deberá realizar la descripción del estado de la estructura de captación junto a su respectivo registro fotográfico.

✓ Cumplir con lo estipulado en los numerales 1,2,3,4,5,6,7,8 y 10 del Artículo 2.2.1.1.18.1 del Decreto 1076 de 2015.

✓ El beneficiario debe dar cumplimiento al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA, de acuerdo a los proyectos formulados, cronograma, y actividades establecidas en el Plan de Acción, y reportar dicha gestión con el desarrollo de los indicadores dentro del informe de cumplimiento de medidas ambientales.

✓ 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 Capítulo 6 Art. 2.2.3.2.23.4 del Decreto 1076 de 2015 y en el Artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

✓ Realizar anualmente una prueba de bombeo, en época de verano (en los meses de febrero o marzo), a caudal constante, el cual debe ser igual o superior al otorgado, con una duración entre 24 y 72 horas, o hasta alcanzar condiciones de equilibrio. En el informe a presentar deberá remitir los datos recolectados durante la realización de la prueba, la interpretación de los mismos y los métodos utilizados para calcular los parámetros hidráulicos del acuífero. En caso de que el pozo no se estabilice dentro de las 72 horas, se deberá extender la duración de la prueba y esta no se finalizará sino hasta que se observe una tendencia clara o un nivel de bombeo consistente y se registre el fracaso en alcanzar el equilibrio.

✓ El suministro de agua para satisfacer la concesión está sujeto a la disponibilidad del recurso hídrico. Por lo tanto, el estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido, conforme lo establece el Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015 en su artículo 2.2.3.2.7.2.

✓ El interesado asume el riesgo o responsabilidad del uso que le dará al recurso hídrico, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 122 del Decreto 1541 de 1978.

✓ Sólo se podrá utilizar el recurso hídrico para el uso autorizado en el presente Concepto Técnico, en beneficio de la empresa Extractora Cusiana S.A.S., con NIT 830.036.832-2, por lo que se prohíbe su comercialización.

✓ En caso de novedad, modificación y/o cambios en las condiciones del proyecto, el beneficiario de la Concesión de Aguas Subterráneas deberá avisar oportunamente a esta Corporación a fin de evaluar si dichos cambios corresponden a cambios menores y/o a la modificación del respectivo Acto Administrativo.

✓ La concesión de aguas subterráneas solo podrá prorrogarse durante el último año del período para el cual se haya otorgado, salvo razones de conveniencia pública

(Decreto 1076 de 2015), por lo cual el titular de la misma deberá solicitar la ampliación de la concesión de manera previa al vencimiento de la misma.

✓ *CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Acto Administrativo que acoja el presente Concepto Técnico, para lo cual la empresa Extractora Cusiana S.A.S., con NIT 830.036.832-2, deberá cancelar los costos generados por la Corporación.*

✓ *Tal como se expone en el artículo 2.2.3.2.13.16 del decreto 1076 de 2015, en caso de producirse escasez crítica por sequías, contaminación, catástrofes naturales o perjuicios producidos por el usuario, que limiten los caudales útiles disponibles, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA podrá restringir los usos o consumos temporalmente, pese a que afecte derechos otorgados por concesiones o permisos.*

4.2. PERMISO DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS

La empresa EXTRACTORA CUSIANA S.A.S., para actividades propias de un cultivo de palma de aceite ubicado en la vereda Guinea, jurisdicción del Municipio de maní, Departamento de Casanare, solicita ante esta Corporación el respectivo Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas - ARD, de acuerdo a la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 y Resolución 699 del 2021; para ello, durante la visita se verificó el área donde se establece el sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas, las cuales pasan mediante un tren de tratamiento conformado por una caja de inspección inicial, trampa de grasas, un pozo séptico y un tanque filtro anaeróbico para posteriormente llegar al campo de infiltración para la disposición final. Para este proyecto se tiene establecido un campo de infiltración (El sistema el campo de infiltración está compuesto de tres (3) líneas de tubería perforada soportadas sobre un medio filtrante (triturado 3").

La prueba de infiltración la realizó la empresa INGCONSAM S.A.S., el 11 de septiembre del 2021 en los sitios georreferenciados con las Coordenadas promedio en el sitio 1 de estudio: 06°03'09.08" N 69°10'28.8" W y sitio 2 de estudio: 06°03'10,20" N 69°10'33.54" W, sistema WGS84. Inicialmente se saturó el suelo con agua con el fin de que los poros del suelo se llenar y se pudiera obtener el valor de la conductividad hidráulica del terreno más representativa; esta prueba arrojó determinó que el terreno es "moderadamente permeable para aguas libres de sólidos suspendidos gruesos. Es homogénea para tratamientos que utilicen el suelo como medio de absorción."

De acuerdo lo anterior y conforme a lo establecido en la Resolución 699 de 2021 "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones", garantiza que el área destinada para el campo de infiltración tiene la capacidad suficiente para recibir e infiltrar el caudal de agua residual a verter.

Es importante mencionar que las condiciones técnicas de operación del sistema de tratamiento aguas residuales domésticas están constituidas por los siguientes elementos:

- ***Trampa de grasas:** Funciona como recolector, separador de grasas y desperdicios de comida, se generará una nata superficial, la cual debe retirarse periódicamente.*

- ***Sedimentador Primario:** A la entrada de la PTARD M20 se hace una transición de diámetro en tuberías de 2" a 4" con el fin de disminuir la velocidad de llegada y evitar turbulencia. El sedimentador primario horizontal cuenta con un bafle que se encarga de disipar la energía del bombeo, retener grasas y direccionar el flujo de agua, con capacidad de 10.000 L. El bafle tiene una abertura cuadrada de 50 cm x 50 cm en la zona inferior derecha, por donde fluye el agua para ir dirigiéndose al siguiente proceso. Este primer compartimiento también cuenta con dos tuberías cuello de ganso por donde salen los gases generados en los procesos anaerobios y 2 sifones para evitar la emisión de olores.*

- ***Biofiltro:*** *El flujo hidráulico es descendente y en su trayecto el agua residual entra en contacto con el lecho sintético donde colonias microbianas se adhieren para asimilar los nutrientes allí contenidos. La recolección del efluente tratado se hace a través de una tubería PVC de 4" ubicada en el fondo, hacia las cámaras de digestión anaerobia, con dimensiones de 1.3 m2.*

- ***Digestor anaerobio:*** *El sistema cuenta con 2 cámaras tipo FAFA, de 6.000 L en capacidad total, con el fin de propiciar la digestión biológica anaerobia y efectuar una segunda sedimentación. El diseño tipo serpentín logra remover sólidos suspendidos no retenidas en los procesos anteriores evitando su ingreso al área de fitotratamiento. La tubería proveniente del biofiltro ingresa a la primera cámara del digestor anaerobio y luego el agua residual retrocede por las restantes 3 cámaras, siguiendo un flujo en "s" o serpentín. Finalmente, en la última cámara el agua es colectada por un ducto de 40x40cm mediante el cual asciende hacia el proceso de fitotratamiento. Los gases generados en las cámaras inferiores son evacuados por escotillas de las tapas de acceso para mantenimiento.*

- ***Módulo de Aireación:*** *El sistema cuenta con un módulo de aireación a través del cual se oxigena la materia orgánica por medio de cuatro difusores de 9" de burbuja fina, localizado posterior al reactor FAFA, los cuales reciben oxígeno a través de un Blower, permitiendo así la descomposición de materia orgánica.*

- ***Fitotratamiento:*** *Las aguas residuales provenientes del digestor anaerobio, ascienden al área de fitotratamiento con un flujo subsuperficial (bajo la superficie), el cual está compuesto por lecho sintético plástico (el mismo utilizado en el biofiltro) y gravas de ¾", como sustrato de plantas emergentes (junco - Phragmites Australis) con un área de 8m2. Al igual que en el caso de las cámaras de digestión anaerobia, el comportamiento hidráulico dentro del humedal artificial es tipo serpentín "s", con el fin de evitar zonas de baja circulación, aumentar el contacto entre lecho sintético y sistema radicular de las plantas. Puesto que el flujo es sumergido no hay presencia de insectos ni olores. Aquí las raíces de las plantas (tipo heliconia enana) atraviesan 2 sustratos, compuesta por grava de 20 cm, separada por una malla cedazo de lecho sintético (50 cm), en donde se encuentra la zona radicular de las plantas. Finalmente el agua es recolectada hacia un filtro en carbón activado y gravas.*

- ***Filtro en carbón activado:*** *La filtración en carbón activado granulado tiene como finalidad la remoción de patógenos y olores típicos presentes en las aguas residuales, siendo esta la etapa final de pulimiento previo al vertimiento. El proceso de filtración se efectúa de manera descendente a través de un lecho de gravas seguido del carbón activado de 5 mm a la salida, para finalmente ser recolectado por tubería PVC ranurada 4".*

- ***Caja de aforo:*** *Es una estructura dispuesta junto al filtro en carbón activado y su finalidad es permitir la toma de muestras del efluente y aforo volumétrico de caudal de salida.*

- ***Lecho de Secado de lodos:*** *Es una estructura en fibra de vidrio de dimensiones largo: 1.4m, ancho: 1.4m, altura 1m con capacidad efectiva para almacenamiento de hasta 400L en la cual son vertidos los lodos y grasas extraídos de los componentes del sistema para su deshidratación por acción solar. El lecho de secado cuenta con un falso fondo perforado, así como una cámara de 100L para recolección de lixiviados.*

- ***Campo de infiltración:*** *Es un área junto a la PTARD dispuesta para realizar el vertimiento final del agua tratada, está compuesta por una capa de grava de 3", sobre la cual se encuentran tuberías perforadas encargadas de realizar la distribución uniforme hacia el subsuelo. Se cuenta además con una caja de distribución y piezómetros para la inspección del nivel de agua. Construcción de 3 zanjas de infiltración de longitud 20 m x 1m de ancho y 1m de profundidad.*

En razón a lo anterior, CORPORINOQUIA considera ***TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS TRATADAS – ARD-T****, a la empresa Extractora Cusiana S.A.S., con NIT 830.036.832-2; vertimiento que tendrá como sitio de disposición final un campo de*

infiltración. Las condiciones bajo las cuales se otorga el permiso de vertimiento se relacionan a continuación:

***Tabla 16.** Condiciones del Permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas.*

Tipo de Vertimiento	Caudal de Vertimiento	Área para el Vertimiento	Localización Coordenadas Geográficas		
			Puntos	**Latitud N°**	**Longitud W°**
Agua residual doméstica tratada	0.16 l/s	Campo de infiltración (110 m^2)	1	4°43' 4.57"N	72°8' 15.31"O
			2	4°43'14.80"N	72° 8'15.32"O
			3	4°43'14.37"N	72° 8'15.73"O
			4	4°43'14.25"N	72° 8'15.56"O

***Fuente**: CORPORINOQUIA, 2023.*

El término por el cual se aprueba el permiso de vertimiento será por el mismo periodo de la concesión de aguas subterráneas, es decir, por un término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del Acto Administrativo que acoja el presente Concepto Técnico. La solicitud de prórroga 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 de 2015. El trámite correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo. Si no existen cambios en la actividad generadora del vertimiento, la renovación queda supeditada solo a la verificación del cumplimiento de la norma de vertimiento mediante la caracterización del vertimiento.

La empresa Extractora Cusiana S.A.S., con NIT 830.036.832-2, beneficiaria del presente permiso de vertimiento deberá dar cumplimiento a las medidas ambientales señaladas a continuación:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

✓ *Mantener debidamente señalizada y aislada el área y las estructuras que conforman el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – STARD. El campo de infiltración deberá contar con un cerramiento perimetral.*

✓ *Realizar periódicamente actividades de mantenimiento y limpieza a las estructuras que conforman el STARD, las cuales deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, 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, el usuario deberá implementar y mantener en funcionamiento un equipo, estructura o metodología que permita llevar el registro de los caudales vertidos al campo de Infiltración. De esta manera, se le indica al beneficiario que en cada uno de los informes de cumplimiento de medidas ambientales, se deberán reportar los caudales medios mensuales correspondientes a cada uno de los meses en que se realizó el vertimiento, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, lecturas de medidores volumétricos o realización de aforos, etc.); el cálculo del caudal medio mensual vertido deberá realizarse con mínimo 4 mediciones realizadas por cada mes (1 cada semana), y en caso de emplear medidores volumétricos, registrar los volúmenes medidos por el instrumento de aforo finalizado cada mes (reportar fechas de aforo, lectura de medidores y certificados de calibración de medidores volumétricos según sea el caso).*

✓ *Anualmente se tendrá que realizar una caracterización del agua residual doméstica tratada proveniente de cada uno de los sistemas de tratamiento instalados en el área del proyecto. En este orden de ideas, las muestras de agua recolectadas para tal fin se tendrán que tomar en el afluente de cada uno de los sistemas de tratamiento. Tomando en consideración que con la entrada en vigencia de la Resolución 699 de 2021 "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los*

vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones", deberá realizar la caracterización del agua residual tratada, para cada uno de los parámetros establecidos en la Tabla 2 "Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa" del Artículo 4 "Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo", bajo la CATEGORIA II (Velocidad de infiltración entre 2.6 a 15 mm/h o entre 28 a 52 mm/h). Dicha caracterización se tendrá que desarrollar por medio de un muestreo simple o puntual, con una frecuencia anual. Además, será necesario realizar el reporte de los parámetros medidos in situ (Caudal [L/s], Conductividad Eléctrica [µS/cm], pH, Temperatura [°C] y Oxigeno disuelto [mg/L]) del efluente del vertimiento, empleando el formato de la Tabla FR-2; las actividades aquí indicadas deberán ser realizadas única y exclusivamente por laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

Tabla 17. *Tabla FR-2 - Formato de registro de medición de parámetros in situ.*

Hora de toma de muestra	PARÁMETROS MEDIDOS IN SITU				
	Caudal (L/s)	pH	Temperatura (°C)	Conductividad eléctrica (µS/cm)	Oxigeno disuelto (mg/L)

***Fuente**: CORPORINOQUIA, 2023.*

✓ *La concentración de los constituyentes del vertimiento de agua residual doméstica Tratada (ARD-T) realizado por el beneficiario al campo de infiltración destinado para tal fin, deberá ser menor o igual a los valores máximos permisibles establecidos en la Tabla 2 – CATEGORIA II "Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa" del Artículo 4 "Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo" de la Resolución 699 de 2021.*

✓ *En aras de constatar la capacidad del suelo para permitir el drenaje y absorción del vertimiento dispuesto en el campo de infiltración, el beneficiario anualmente deberá realizar una prueba de infiltración en el área donde se encuentra construido el campo de infiltración. Esta prueba deberá realizarse en el periodo comprendido entre el mes de junio y agosto de cada uno de los años de vigencia del permiso, la cual podrá ser ejecutada por laboratorios debidamente acreditados por el IDEAM y/o profesionales del área de ingeniería relacionadas a ciencias ambientales (para estos últimos presentar el respectivo certificado de vigencia COPNIA); el reporte a CORPORINOQUIA se realizará por medio de un informe en el cual se detalle la metodología empleada, junto a la respectiva descripción del área (anexar registro fotográfico) y el registro de datos medidos en campo, información que será soporte del valor de la tasa de infiltración estimada para cada punto.*

✓ *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 Domésticas Tratadas; para ello se deberá realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones demostrando la consistencia de la no presencia de dichos parámetros en sus aguas residuales tratadas según la Resolución 699 del 2021.*

✓ *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 agua residual doméstica.*

✓ *Presentar las actas de capacitación del personal encargado de operar el sistema de tratamiento del agua residual doméstica, o el certificado del profesional encargado para realizar dicha labor.*

✓ *En el escenario en que se decida realizar la clausura del campo de infiltración proyectado a construirse, se deberá dar aplicabilidad a cada uno de los programas y*

actividades propuestas dentro del ***Plan de Cierre y Abandono del Área de Disposición del Vertimiento*** *presentado junto a la solicitud de esta autorización ambiental. Esta actividad deberá ser reportada en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, presentando una descripción detallada del proceso de desmantelamiento de cada una de las unidades clausuradas (incluir registro fotográfico), especificando el antes, durante y después de la reconformación del área intervenida.*

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

✓ *El beneficiario del presente permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas, 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 personal que realice la operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento deberá contar con los elementos de protección personal adecuados, toda vez de garantizar la seguridad y protección del personal. En caso de presentarse accidentes dentro de las instalaciones por error de los operarios, fallas en las estructuras o fenómenos naturales, se deberá informar a CORPORINOQUIA, indicando las acciones correctivas realizadas in situ*

✓ *Se prohíbe la disposición de lodos provenientes del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, al igual que cualquier otro residuo derivado del mantenimiento y limpieza de los componentes del mismo, 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 (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos domésticos, al suelo o fuentes hídricas.*

✓ *CORPORINOQUIA podrá realizar visitas control y seguimiento al permiso de vertimientos otorgado, con el fin de verificar que el sistema de tratamiento propuesto se encuentre operando de forma adecuada, y bajo las condiciones que fue otorgado el permiso.*

4.2.1. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA MANEJO DE VERTIMIENTOS.

El Decreto 1076 de 2015 en la sección 5 "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.

Una vez adelantada la evaluación del Plan de Gestión del Riesgo para el manejo de vertimientos, se evidencia que este se enmarca dentro de los términos de referencia emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS; por lo tanto, se considera ***TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE APROBAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO,*** *a la empresa Extractora Cusiana S.A.S., con NIT 830.036.832-2, para el manejo de situaciones que limiten o impidan el vertimiento autorizado.*

En caso de presentarse un evento de contingencia durante la operación del sistema de tratamiento de agua residual doméstica establecido para el proyecto, la empresa Extractora Cusiana S.A.S., con NIT 830.036.832-2, deberá dar estricto cumplimiento a lo

establecido en el Plan de Gestión del Riesgo aprobado mediante el presente concepto técnico, cumpliendo con los respectivos protocolos de emergencia y contingencia, los programas de rehabilitación y recuperación para la atención de derrames por falla del sistema, suspensión de las actividades de vertimiento y limitación o afectación del funcionamiento del sistema, además de reportar a CORPORINOQUIA las acciones realizadas frente al evento de contingencia por medio de un informe detallado.

4.3 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

De acuerdo a la información presentada por la Sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con NIT 830.036.832-2, el manejo y disposición final que se dará a los residuos generados durante el desarrollo de las actividades de la plantación Guanare, es como se relaciona a continuación:

Tabla 18. Manejo y disposición de los residuos sólidos domésticos

CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS	*MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL*
RESIDUOS CONVENCIONALES	
ORGÁNICOS: *Residuos de comida y cartón, vidrio, plástico, papel de oficina, textiles entre otros contaminados.*	*Los residuos orgánicos de acuerdo a sus volúmenes se procesarán para ser o serán llevados a rellenos sanitarios o plantas de tratamiento de residuos, se contempla la entrega a vecinos que cuenten con proyectos productivos que requieran el suministro de comida sobrante.* *- Comercializado y/o entregado a particulares para ser utilizado como abono en viveros y fincas.*
RECICLABLES: *Papel, cartón, plástico, latas, madera no contaminada, envases de vidrio y chatarra.*	*Serán entregados a asociaciones o cooperativas de recicladores de la región o en su defecto a empresas que cuenten con los permisos respectivos para su aprovechamiento; serán dispuestos en un relleno sanitario que cuente con licencia ambiental.*
RESIDUOS CONVENCIONALES NO RECICLABLES: *Aquellos que no se pueden aprovechar, como papel plastificado, icopor y papel carbón, entre otros.*	*Serán entregados a una empresa que cuente con los permisos ambientales vigentes para el transporte, manejo, tratamiento y disposición de los mismos; serán dispuestos en un relleno sanitario que cuente con licencia ambiental.*

Fuente: Radicado YO-2020-07512 del 31 de agosto del 2020

Teniendo en cuenta que en la información presentada no se especifica el manejo y disposición final que se dará a los residuos aprovechables, no aprovechables y orgánicos aprovechables, ni se informa concretamente quienes serán los terceros que recibirán los residuos que se generen en la plantación Guanare perteneciente a extractora Cusiana; no obstante, de deberá presentar de un informe por parte de la Sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con NIT 830.036.832-2, donde se exponga claramente la gestión que se realizará con los residuos sólidos (aprovechables, no aprovechables y orgánicos aprovechables), especificando el tercero que se encargará de la disposición final, y adjuntando los convenios suscritos con los mismos para dicha gestión.

Además, la Sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con NIT 830.036.832-2., deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas, con ocasión de la Autorización para el manejo de residuos sólidos.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Construir el punto de acopio para el almacenamiento temporal de residuos y con la capacidad suficiente para el acopio de los mismos de acuerdo al volumen que se estima generar.

Mantener en óptimas condiciones de orden y aseo el punto temporal de acopio de residuos, garantizando una correcta separación de los mismos, y evacuación oportuna, de manera que el volumen de residuos no supere la capacidad del almacenamiento.

Presentar en cada informe de cumplimiento de medidas ambientales, un informe del

manejo y disposición final de los residuos sólidos convencionales y no convencionales generados durante la operación del proyecto, donde se especifique cantidad, características de los mismos, origen, e infraestructura dispuesta para su proceso de recolección. Este informe debe ser soportado con las actas de entrega de los residuos, por tipo, de acuerdo a su destinación (tercero que realiza el aprovechamiento o disposición final) donde se especifique lo siguiente:

- Número de consecutivo del Acta de Entrega.
- Lugar y fecha de entrega.
- Nombre de quien recibe
- Identificación de quien recibe, dirección y teléfono.
- Ubicación del lugar de destino del residuo (Indicar Vereda, y/o corregimiento, municipio y extensión total)
- Cantidad de residuo recibido /kg / Ton).
- Identificación del vehículo transportador y placa.
- Nombre del conductor del vehículo y No. de la cédula.
- Uso que se dará al residuo.

- ✓ *Reportar la cantidad de residuos sólidos generados en la plantación Guanare, e informar su disposición final.*

- ✓ *La presente autorización podrá ser renovada, a la par con los permisos ambientales otorgados para operación de la plantación Guanare, durante el último año de vigencia de estos.*

MEDIDA DE PREVENCIÓN

- ✓ *Se prohíbe la disposición y quema a campo abierto de cualquier residuo.*

MEDIDA DE COMPENSACIÓN

La empresa Extractora Cusiana S.A.S., con NIT 830.036.832-2, 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.

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 uno punto veinticinco (1,25) hectáreas según como lo señala la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014, para los sectores aguas, y saneamiento básico.

Tabla 19. Medida de compensación Sector Aguas (otros usuarios)

ACTIVIDAD Y/O CATEGORIA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN	AREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Categoría Única: Concesiones entre 1 y 100 l/s	Reforestación	Por cada 5 l/s concesionados, 0.25 hectáreas más un 25%, según criterio técnico, por proyecto y formación boscosa	0,25 hectáreas
Total a compensar por Concesión de aguas subterráneas			**0,25 hectáreas**

Fuente: CORPORINOQUIA, 2023, con base en Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014

Tabla 20. Medida de compensación Sector Saneamiento básico

ACTIVIDAD Y/O CATEGORIA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN	AREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Otro tipo de proyectos relacionados con el sector	Reforestación	1 a 5 hectáreas a criterio técnico	1 hectárea
Total a compensar por permiso de vertimiento de Aguas Residuales Domésticas Tratadas			**1 hectárea**

Fuente: CORPORINOQUIA con base en Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014

Tabla 21. Resumen de compensación por desarrollo del proyecto

PERMISO O AUTORIZACIÓN QUE DA ORIGEN A LA MEDIDA DE COMPENSACIÓN	AREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Concesión de Aguas Subterráneas	0,25 hectáreas
Permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas tratadas – ARD-T	1 hectárea
TOTAL COMPENSACIÓN	**1,25 hectáreas**

Fuente: CORPORINOQUIA, 2023.

La empresa Extractora Cusiana S.A.S., con NIT 830.036.832-2, deberá solicitar a CORPORINOQUIA la concertación de la medida de compensación, dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico.

OBLIGACIONES GENERALES

La sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, por intermedio de su representante legal, deberá presentar ante esta Corporación, con una periodicidad anual, un informe de cumplimiento de medidas ambientales que incluya las obligaciones derivadas del acto administrativo que acoja el presente Concepto Técnico, con los respectivos soportes y registro fotográfico.

En 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 número 500.33.1.09-248".

III. COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA- CORPORINOQUIA.

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).

En el numeral 2º del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, se indica 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.

Por su parte el numeral 9º del artículo en cita dispone 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.

El Numeral 12 del Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece que es función de las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer el control y seguimiento ambiental a los usos del agua, del suelo, el aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

El Numeral 13 del Artículo en cita dispone, que es función de las Corporaciones Autónomas Regionales, recaudar, conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, fijar su monto en el territorio de su jurisdicción, con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Conforme a lo anterior, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, es competente para proferir este acto administrativo.

IV. CONSIDERACIONES JURIDICAS

Los artículos 79 y 80 de la Constitución Política consagran el derecho colectivo a gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables a fin de garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y prevenir los factores de deterioro ambiental.

Las mencionadas normas constitucionales están sujetas a un ejercicio de ponderación, en aplicación de la ley. Por ende, una disposición legal incompatible con un principio constitucional, no se debe aplicar, en caso de que no admita una interpretación conforme a la Carta. Pues la fuerza normativa de los principios y valores constitucionales es tan clara y goza de poder vinculante en cuanto sustento del orden legal, en este sentido no existe una contradicción normativa entre el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables (Decreto Ley 2811 de 1974) y el Decreto 1076 de 2015 y la Constitución Política.

En este orden de ideas la Corte Constitucional mediante Sentencia C-126-98 del 1 de abril de 1998, Magistrado Ponente Dr. Alejandro Martínez Caballero expresó:

> *(...) No existe una contradicción normativa entre el Código de Recursos Naturales y la Constitución. En efecto, a pesar de que el código acusado no utiliza la expresión "desarrollo sostenible", y su lenguaje es a veces diverso al de la Carta, lo cierto es que los principios enunciados por ese estatuto, así como la regulación específica del uso de los distintos recursos naturales, son perfectamente compatibles con este concepto y con los mandatos constitucionales. El artículo contiene, en germen, la idea del desarrollo sostenible, pues plantea que el crecimiento económico debe tomar en cuenta los límites que derivan de los equilibrios ecológicos, por lo cual la*

solidaridad intergeneracional debe ser un criterio básico para regular la explotación de los recursos naturales. No de otra forma se puede interpretar el mandato de ese estatuto, según el cual, debe protegerse la salud y bienestar no sólo de los colombianos de hoy sino también de los "futuros habitantes del territorio nacional". En cierta medida, el código consagró, sin mencionarlo, el imperativo constitucional según el cual el desarrollo debe ser sostenible (...).

Por lo anterior, se tiene que la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, y es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

De los permisos, autorizaciones y/o concesiones, aprovechamiento y/o afectación de los 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", establece en su artículo 9 que:

"El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios:

a) Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código.
b) Los recursos naturales y demás elementos ambientales, son interdependientes. Su utilización se hará de manera que, en cuanto sea posible, no interfieran entre sí.
c) La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad, o el derecho de terceros.
d) Los diversos usos que pueda tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente, para que se puedan cumplir los principios enunciados en los ordinales precedentes.
e) Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles, que, al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público.
f) La planeación del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral, de tal modo que contribuya al desarrollo equilibrado urbano y rural. Para bienestar de la comunidad, se establecerán y conservarán, en los centros urbanos y sus alrededores, espacios cubiertos de vegetación."

En similar sentido el artículo 42 del Decreto en mención, establece que "(...) *Pertenecen a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos...»*

De acuerdo con el literal h) del artículo 45 del Decreto Ley 2811 de 1974, la Administración *"velará para que los recursos naturales renovables se exploten en forma eficiente, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos..."*

Por mandato expreso de la ley, le corresponde a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, otorgar el permiso ambiental solicitado, concesión de aguas subterráneas y permiso de vertimiento de aguas residuales no domésticas, conforme en la normatividad ambientales vigente contenida en la Ley 99 de 1993, y en las normas especiales Decreto Ley 2811 de 1974 y Decreto 1076 de 2015, en los siguientes términos:

RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

El Decreto- Ley 2811 de 1974 por el cual se expidió el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, establece en su artículo 1° que

el ambiente es patrimonio común y que el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, por ser de utilidad pública e interés social.

Adicionalmente, 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°), reconociendo al hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, como el organismo rector de la gestión ambiental y a quien compete 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°).

Del mismo modo, el Convenio de Diversidad Biológica, aprobado por Colombia mediante la Ley 165 de 1994, estableció dentro de sus objetivos, la necesidad de conservar la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes, adoptando un enfoque ecosistémico como estrategia para la gestión integral de la tierra, el agua y la biodiversidad, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados.

En consonancia con lo anterior, 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.

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, menciona que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas.

En el artículo 92 ibídem, 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.

En 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 133 del Decreto Ley 2811 de 1974 establece las obligaciones que deben observar los usuarios de las aguas de dominio público.

Por su parte, el Artículo 153 ibídem, dispone que las concesiones de aguas subterráneas podrán ser revisadas, modificadas o declararse su caducidad, cuando haya agotamiento de tales aguas o las circunstancias hidrogeológicas que se tuvieron en cuenta para otorgarlas hayan cambiado sustancialmente.

Los artículos 62 del Decreto Ley 2811 de 1974, y el artículo 2.2.3.2.24.4 del Decreto 1076 de 2015, establecen, las condiciones y causales generales de caducidad de las concesiones de aguas.

"SECCIÓN 5. DE LOS MODOS DE ADQUIRIR EL DERECHO AL USO DE LAS AGUAS Y SUS CAUCES.

***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".

Artículo 2.2.3.3.2.1. Usos del agua. 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.

La norma establece el mecanismo por el cual la ley prescribe y otorga, previo agotamiento del procedimiento reglado, el derecho a un particular para ejercer el uso del recurso hídrico, que en principio pertenece al Estado. Para el presente caso, y en especial en lo que tiene que ver con el derecho al uso de aguas subterráneas en beneficio del proyecto de cultivo de palma de aceite denominado Plantación Guanare, ubicado en el predio Guanare, localizado en la vereda Guinea, en jurisdicción del Municipio de Maní, Departamento de Casanare

El Decreto 1076 de 2015, en lo que concierne a las concesiones, es pertinente traer a colación los artículos 2.2.3.2.5.3, 2.2.3.2.7.2, 2.2.3.2.7.3 y 2.2.3.2.7.4, de la norma en cita, los cuales rezan al siguiente tenor:

El Artículo 2.2.3.2.5.3 del Decreto 1076 de 2015, señala que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso de la autoridad ambiental competente, para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces, salvo en los casos previstos en los Artículos 2.2.3.2.6.1 y 2.2.3.2.6.2 de este Decreto.

Así mismo, en el Artículo 2.2.3.2.7.1 del Decreto 1076 del 2015, dispuso: *que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas.*

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

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

Así mismo, en el artículo 2.2.3.2.7.4 del Decreto 1076 de 2015, establece que el término para las concesiones no podrá ser mayor de diez (10) años, salvo las destinadas a la prestación de servicios públicos o a la construcción de obras de interés público o social, que podrán ser otorgadas por períodos hasta de cincuenta (50) años.

Y que dicho termino puede ser objeto de prorroga en los términos del Artículo 2.2.3.2.7.5 del Decreto 1076 de 2015 y que para ello deberá cumplir con lo dispuesto en el Artículo

2.2.3.2.8.4 de la norma en cita, que menciona *"Las concesiones de que trata este capítulo sólo podrán prorrogarse durante el último año del período para el cual se hayan otorgado, salvo razones de conveniencia pública"*.

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

Así mismo, el Artículo 2.2.3.2.16.1.3 ibídem señala: "*Los aprovechamientos de aguas subterráneas, tanto en predios propios como ajenos, requieren concesión de la Autoridad Ambiental competente, con excepción de los que se utilicen para usos domésticos en propiedad del beneficiario o en predios que éste tenga en posesión o tenencia*". Y será el beneficiario, según lo establece su Artículo 2.2.3.2.17.9. el que dispondrá de supervisión técnica de los pozos y perforaciones para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en las resoluciones de permiso o concesión.

En lo que concierne a los requisitos para el otorgamiento de concesión de aguas subterráneas, el artículo 2.2.3.2.16.14 del Decreto en cita dispone: *"La solicitud de concesión de aguas subterráneas debe reunir las requisitos y trámites establecidos en la sección 9 de este capítulo (...)"*.
En este sentido el Artículo 2.2.3.2.17.6 ibídem prescribe "*Ningún aprovechamiento podrá iniciarse sin haberse practicado previamente la prueba de bombeo a que se refiere el artículo 2.2.3.2.1.11 de este Decreto. El titular de la concesión deberá dotar al pozo de contador adecuado, conexión a manómetro y de toma para la obtención de muestras de agua.*"

De otra parte, el Artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 de 2015, establece: "*Toda obra de captación o alumbramiento de aguas deberá estar provista de aparatos de medición u otros elementos que permitan en cualquier momento conocer tanto la cantidad derivada como la consumida; los planos a que se refiere este Título deberán incluir tales aparatos o elementos*".

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. (...)

Así mismo, 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.

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.

Por su parte la Corporación Autónoma de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, expidió la Resolución No. 200.41.08.0892 del 15 de agosto de 2008 "*Por medio de la cual se actualiza la tarifa para el cobro de la tasa por uso del recurso hídrico en la jurisdicción de CORPORINOQUIA, se establece el procedimiento para la entrega de caudales y para reclamaciones*", modificada por la Resolución No.500.36.25-0211 del 10 de marzo de 2025, respecto al periodo de facturación.

DEL PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA - PUEAA

Con relación al programa de ahorro y uso eficiente del recurso, el artículo primero de la Ley 373 de 1997, establece lo siguiente:

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

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.

El 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.

El 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.

El documento PUEAA SIMPLIFICADO presentado dentro del trámite de evaluación, contiene la información general de la fuente hídrica superficial y especifica las acciones y medidas de reducción y control, las cuales se formulan y adoptaran luego de efectuar un

diagnóstico de los componentes mencionados en el documento, teniendo en cuenta el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 1257 de 2018, el cual cuenta con los términos de referencia establecidos en el artículo "Contenido Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua" de la Resolución 1257 del 2018.

RESPECTO AL PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS

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 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través del Decreto 050 del 16 de enero del 2018, modificó parcialmente el Decreto 1076 de 2015, en relación con los Consejos Ambientales Regionales de las Macro cuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos; respecto del vertimiento al recurso suelo señala:

El Artículo 8 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, modifica el Artículo 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 Artículo 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 insumas, 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."

DE LA MEDIDA DE COMPENSACION

La Constitución Política de Colombia reconoce al ambiente dentro del ordenamiento jurídico colombiano una triple dimensión: de una parte, la protección al ambiente comporta un valor fundante de carácter constitucional representado en la prevalencia del interés general y un principio que irradia todo el orden jurídico, teniendo en cuenta que es obligación del Estado y de los particulares proteger las riquezas naturales de la Nación (artículo 8°). Así mismo, comprende el derecho constitucional de todas las personas de gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del Ambiente (artículo 79), siendo éste exigible por vía judicial y, por último, de su reconocimiento en la denominada Constitución Ecológica deriva un conjunto de obligaciones impuestas tanto a las Autoridades Públicas como a los particulares (artículos 79 y 80)[1].

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual,

[1] Corte Constitucional. Sentencia T – 760 de 2007

la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero "dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T – 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:

> *(...) Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales(...)*

Así las cosas, la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Al respecto, el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales de la Orinoquia son entes Corporativos de carácter público, encargados por la Ley de administrar dentro del área de su Jurisdicción, el medio ambiente y propender por su desarrollo sostenible, entendiéndose por este, el que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y el bienestar social sin agotar la base de recursos naturales en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

Bajo ese contexto el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, establece que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, conforme a las directrices trazadas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por lo tanto corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales en ejercicio de su función legal y de máxima Autoridad Ambiental en el área de su jurisdicción, la de expedir Actos Administrativos de carácter general con el fin de regular el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, así como también para la preservación, restauración, y compensación del medio ambiente natural.

Que, es un deber legal de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, dentro del proceso de evaluación y seguimiento ambiental de los proyectos, obras y actividades de su competencia y bajo las facultades otorgadas por la Constitución Política y la legislación ambiental vigente, exigir la implementación de las medidas de manejo y control ambiental que sean necesarias para precaver y mitigar los impactos y efectos ambientales que puedan ser generados por los proyectos autorizados, en el entendido de que el desarrollo económico y social es necesario y deseable dentro del territorio nacional, pero siempre enmarcado dentro de los límites de una gestión ambiental responsable, sujeta al control social y a las normas establecidas para el efecto.

En ese orden el artículo 2.2.31.3 del Decreto 1076 de 2015 define las medidas de compensación, como las acciones dirigidas a resarcir *y* retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos.

Es importante señalar que la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA, en cumplimiento de sus funciones, ha expedido los actos administrativos que se mencionan a continuación cuya finalidad es regular el uso, manejo

y aprovechamiento de los recursos naturales, así como también la preservación, restauración, y compensación del medio ambiente natural.

- Resolución 659 del 17 de noviembre de 2000 "*Por la cual se establecen disposiciones técnicas para adelantar reforestaciones protectoras impuestas por compensación ambiental", modificada por la Resolución 200.15.05.0678 del 14 de diciembre 2004, con relación a las especies a utilizar, las densidades de siembra y el material vegetal correspondiente.*

Así las cosas, una vez evaluado el proyecto, esto es a través del concepto técnico No. 500.8.2.24-0010 del 03 de enero de 2024, se estableció, que como medida de compensación por los impactos que no pueden ser mitigados y/o corregidos por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, de conformidad con la naturaleza del proyecto, la sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, deberá realizar el establecimiento de una reforestación protectora de una coma veinticinco (1,25) hectáreas, de acuerdo a lo señalado la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014.

En todo caso, para dar cumplimiento a esta obligación la sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, previamente deberá solicitar la concertación dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo.

De conformidad con las anteriores consideraciones de orden jurídico y estableciendo que la documentación anexa a la solicitud presentada por la sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, se ajusta a lo previsto en esta normativa y valorada la misma desde el punto de vista técnico ambiental mediante el concepto técnico No. 500.8.2.24-0010 del 03 de enero de 2024, la Corporación Autónoma Regional de la CORPORINOQUIA, considera ambientalmente viable otorgar los permisos ambientales concernientes a concesión de aguas subterráneas y permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas, para el desarrollo de un proyecto de cultivo de palma de aceite denominado Plantación Guanare, ubicado en el predio Guanare, localizado en la vereda Guinea, en jurisdicción del Municipio de Maní, Departamento de Casanare, en los términos a puntualizar en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar concesión de aguas subterráneas para uso doméstico en un caudal de 0.22 l/s, a la sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, para el desarrollo de un proyecto de cultivo de palma de aceite denominado Plantación Guanare, ubicado en el predio Guanare, localizado en la vereda Guinea, en jurisdicción del municipio de Maní, departamento de Casanare. Las condiciones bajo las cuales otorga la referida concesión de aguas se resumen a continuación

Tabla 15. Condiciones de la Concesión de Aguas Subterráneas

Fuente de abastecimiento	Uso	Caudal Concesionado	Coordenadas del Punto de Captación		
			Geográficas Datum WGS 84	Latitud N	Longitud W
Pozo profundo	Doméstico	0.22 l/s		4°43'15.6"	72°08'11.9"
			Magna sirgas	Norte	Este

			Origen Nacional	2079724.263	5095711.990

Fuente: Concepto técnico No. 500.8.2.24-0010 de 2024

PARÁGRAFO 1: La presente concesión para el aprovechamiento de aguas subterráneas, está sujeta a la disponibilidad del recurso hídrico. Por lo tanto, CORPORINOQUIA no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido, conforme los establece el artículo 2.2.3.2.7.2 del Decreto 1076 de 2015.

PARÁGRAFO 2: El sistema para la captación del recurso hídrico funciona mediante electrobomba modelo CPS1100/HSE1 16-1 HF REFERENCIA E0777 con una potencia de motor de 1.6 HP, la cual se encuentra dispuesta sobre una tabla a la intemperie.

ARTÍCULO SEGUNDO: El término por el cual se otorga la concesión para el aprovechamiento de aguas subterráneas es de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO: Su prórroga se efectuará siempre y cuando la solicitud se realice antes del vencimiento de su vigencia y sea viable técnica y ambientalmente, y que no existan razones de interés social o conveniencia pública que impidan su otorgamiento de conformidad a lo establecido en el Articulo 2.2.3.2.8.4 Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO TERCERO: Aprobar el PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA) - SIMPLIFICADO, de acuerdo a los proyectos formulados, presentado por la sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, para el desarrollo de un proyecto de cultivo de palma de aceite denominado Plantación Guanare, ubicado en el predio Guanare, localizado en la vereda Guinea, en jurisdicción del municipio de Maní, departamento de Casanare.

PARÁGRAFO: El término por el cual se aprueba el PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA SIMPLIFICADO es por el mismo término de la vigencia de la Concesión de Aguas Subterráneas.

ARTÍCULO CUARTO: La sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, con relación a la concesión de aguas subterráneas deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

1. Cumplir con las especificaciones del sistema de conducción y distribución del recurso hídrico captado, descritos en el documento técnico, es decir que cualquier cambio al sistema no contemplado, requerirá de una modificación, la cual tendrá que ser presentada de conformidad a los lineamientos legales vigentes.

2. La concesión de aguas subterráneas únicamente se autoriza para uso doméstico, es decir que cualquier otra actividad no contemplada, requerirá de una modificación, la cual tendrá que ser presentada de conformidad a los lineamientos legales vigentes.

3. La captación se podrá realizar sin superar el caudal de agua autorizado **(0.22 L/s),** es decir, sin que se realicen captaciones acumulativas. En este sentido, si hay días o periodos de tiempo en los que no se realiza la captación, posteriormente no se podrá captar el recurso hídrico correspondiente a los días o periodos en que esta no se realizó.

4. Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia de la concesión de agua, el sistema de medición de caudal debidamente calibrado, que permita conocer en cualquier momento la cantidad captada; en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 de 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 la consumida". Se le indica al beneficiario que, en cada uno de los informes de cumplimiento de medidas

ambientales, se deberán reportar anualmente los registros de volúmenes de agua captados de la fuente subterránea discriminados por meses, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, realización de aforos, registro fotográfico, etc.) así como los reportes de calibración del medidor de flujo.

5. 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. Por lo anterior, anualmente deberá realizar la descripción del estado de la estructura de captación junto a su respectivo registro fotográfico.

6. Cumplir con lo estipulado en los numerales 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 10 del Artículo 2.2.1.1.18.1 del Decreto 1076 de 2015.

7. Dar cumplimiento al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA, de acuerdo a los proyectos formulados, cronograma, y actividades establecidas en el Plan de Acción, y reportar dicha gestión con el desarrollo de los indicadores dentro del informe de cumplimiento de medidas ambientales.

8. 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 Capítulo 6 Art. 2.2.3.2.23.4 del Decreto 1076 de 2015 y en el Artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. Realizar anualmente una prueba de bombeo, en época de verano (en los meses de febrero o marzo), a caudal constante, el cual debe ser igual o superior al otorgado, con una duración entre 24 y 72 horas, o hasta alcanzar condiciones de equilibrio. En el informe a presentar deberá remitir los datos recolectados durante la realización de la prueba, la interpretación de los mismos y los métodos utilizados para calcular los parámetros hidráulicos del acuífero. En caso de que el pozo no se estabilice dentro de las 72 horas, se deberá extender la duración de la prueba y esta no se finalizará sino hasta que se observe una tendencia clara o un nivel de bombeo consistente y se registre el fracaso en alcanzar el equilibrio.

2. El interesado asume el riesgo o responsabilidad del uso que le dará al recurso hídrico, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 122 del Decreto 1541 de 1978.

3. En caso de novedad, modificación y/o cambios en las condiciones del proyecto, el beneficiario de la Concesión de Aguas Subterráneas deberá avisar oportunamente a esta Corporación a fin de evaluar si dichos cambios corresponden a cambios menores y/o a la modificación del respectivo Acto Administrativo.

4. La concesión de aguas subterráneas solo podrá prorrogarse durante el último año del período para el cual se haya otorgado, salvo razones de conveniencia pública (Decreto 1076 de 2015), por lo cual el titular de la misma deberá solicitar la ampliación de la concesión de manera previa al vencimiento de la misma.

5. CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente Acto Administrativo, para lo cual la empresa Extractora Cusiana S.A.S., con Nit 830.036.832-2, deberá cancelar los costos generados por la Corporación.

6. Tal como se expone en el artículo 2.2.3.2.13.16 del Decreto 1076 de 2015, en caso de producirse escasez crítica por sequías, contaminación, catástrofes naturales o perjuicios producidos por el usuario, que limiten los caudales útiles disponibles, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA podrá restringir los usos o consumos temporalmente, pese a

que afecte derechos otorgados por concesiones o permisos.

ARTÍCULO QUINTO: Las aguas de uso público no pueden transferirse por venta, donación o permuta, ni constituirse sobre ellas derechos personales o de otra naturaleza. Por consiguiente, es nula toda cesión, transacción o en general cualquier contrato hecho sobre las aguas derivadas, de acuerdo con lo establecido en la Ley sin autorización previa del concedente.

ARTÍCULO SEXTO: La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -CORPORINOQUIA- cobrará por el uso de las aguas dadas en concesión una tasa, la cual será liquidada conforme a lo previsto en el Artículo 2.2.9.6.1.6 del Decreto 1076 del 2015.

PARÁGRAFO 1: Los cobros de la tasa por utilización de agua será año vencido y su facturación se efectuará atendiendo lo dispuesto por el artículo 2.2.9.6.1.14 del Decreto 1076 de 2015; correspondiendo al periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre de cada anualidad.

PARÁGRAFO 2: Para efectos de equiparar los periodos de liquidación del cobro de tasa por uso del recurso hídrico de conformidad con lo expuesto en el Parágrafo 1, el área de recaudos de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -CORPORINOQUIA, generará por única vez, una factura que corresponda al consumo de agua en el periodo comprendido entre la fecha de la ejecutoria del Acto Administrativo que otorga la concesión, hasta el último día del año objeto de facturación.

PARÁGRAFO 3: En los casos, en los que los usuarios reporten los volúmenes del recurso hídrico captado de conformidad con lo establecido en el parágrafo del Artículo 2.2.9.6.1.6 del Decreto 1076 del 2015, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -CORPORINOQUIA-, procederá a realizar la liquidación por concepto de tasa por utilización del agua de acuerdo a lo presentado por el beneficiario de la concesión; para tal efecto, la información debe ser allegada dentro de los quince (15) días calendario siguientes al vencimiento del periodo anual establecido.

PARÁGRAFO 4: La tasa por uso se cobrará al beneficiario de la concesión hasta que la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -CORPORINOQUIA, ordene el archivo del expediente o se autorice la cesión de derechos y obligaciones.

ARTÍCULO SÉPTIMO: La sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, deberá tener plena observancia a las siguientes causales de caducidad de la concesión para el aprovechamiento de aguas, establecidas en el artículo 62 del Decreto Ley 2811 de 1974 en concordancia con el Artículo 2.2.3.2.24.4., del Decreto 1076 de 2015:

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 de la concesionaria 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.

PARÁGRAFO: La declaración de caducidad no se hará sin que previamente se notifique personalmente a la sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, las causales que a juicio de la Corporación la justifiquen, la cual dispondrá de un término de quince (15) días hábiles para rectificar o subsanar la (s) falta (s) que se le acusan o para formular su defensa.

ARTÍCULO OCTAVO: Otorgar a la sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit

830.036.832-2, permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas tratadas en un caudal de 0.16 l/s, para el desarrollo de un proyecto de cultivo de palma de aceite denominado Plantación Guanare, ubicado en el predio Guanare, localizado en la vereda Guinea, en jurisdicción del municipio de Maní, departamento de Casanare. Las condiciones bajo las cuales se otorga el permiso de vertimientos se relacionan a continuación:

Tabla 16. Condiciones del Permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas.

Tipo de Vertimiento	Caudal de Vertimiento	Área para el Vertimiento	Localización Coordenadas Geográficas		
			Puntos	**Latitud N°**	**Longitud W°**
Agua residual doméstica tratada	0.16 l/s	Campo de infiltración (110 m^2)	1	4°43' 4.57"N	72°8' 15.31"O
			2	4°43'14.80"N	72° 8'15.32"O
			3	4°43'14.37"N	72° 8'15.73"O
			4	4°43'14.25"N	72° 8'15.56"O

Fuente: Concepto técnico No. 500.8.2.24-0010 de 2024.

ARTÍCULO NOVENO: El término por el cual se otorga el permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas tratadas son de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

PARAGRAFO 1: La solicitud de prórroga del permiso de vertimiento deberá ser presentada 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. Si no existen cambios en la actividad generadora del vertimiento, la renovación queda supeditada solo a la verificación del cumplimiento de la norma de vertimiento mediante la caracterización del vertimiento.

ARTÍCULO DÉCIMO: La sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, como beneficiaria del permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas tratadas, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas ambientales:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

1. Mantener debidamente señalizada y aislada el área y las estructuras que conforman el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – STARD. El campo de infiltración deberá contar con un cerramiento perimetral.

2. Realizar periódicamente actividades de mantenimiento y limpieza a las estructuras que conforman el STARD, las cuales deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, 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.

3. Durante el tiempo de vigencia del permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas, el usuario deberá implementar y mantener en funcionamiento un equipo, estructura o metodología que permita llevar el registro de los caudales vertidos al campo de Infiltración. De esta manera, se le indica al beneficiario que en cada uno de los informes de cumplimiento de medidas ambientales, se deberán reportar los caudales medios mensuales correspondientes a cada uno de los meses en que se realizó el vertimiento, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, lecturas de medidores volumétricos o realización de aforos, etc.); el cálculo del caudal medio mensual vertido deberá realizarse con mínimo 4 mediciones realizadas por cada mes (1 cada semana), y en caso de emplear medidores volumétricos, registrar los volúmenes medidos por el instrumento de aforo finalizado cada mes (reportar fechas de aforo, lectura de medidores y certificados de calibración de medidores volumétricos según sea el caso).

4. Anualmente se tendrá que realizar una caracterización del agua residual doméstica tratada proveniente de cada uno de los sistemas de tratamiento

instalados en el área del proyecto. En este orden de ideas, las muestras de agua recolectadas para tal fin se tendrán que tomar en el afluente de cada uno de los sistemas de tratamiento. Tomando en consideración que con la entrada en vigencia de la Resolución 699 de 2021 *"Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones"*, deberá realizar la caracterización del agua residual tratada, para cada uno de los parámetros establecidos en la Tabla 2 *"Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa"* del Artículo 4 *"Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo"*, bajo la CATEGORIA II *(Velocidad de infiltración entre 2.6 a 15 mm/h o entre 28 a 52 mm/h)*. Dicha caracterización se tendrá que desarrollar por medio de un muestreo simple o puntual, con una frecuencia anual. Además, será necesario realizar el reporte de los parámetros medidos in situ (Caudal [L/s], Conductividad Eléctrica [µS/cm], pH, Temperatura [°C] y Oxígeno disuelto [mg/L]) del efluente del vertimiento, empleando el formato de la Tabla FR-2; las actividades aquí indicadas deberán ser realizadas única y exclusivamente por laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

Tabla 17. Tabla FR-2 - Formato de registro de medición de parámetros in situ.

Hora de toma de muestra	PARÁMETROS MEDIDOS IN SITU				
	Caudal (L/s)	pH	Temperatura (°C)	Conductividad eléctrica (µS/cm)	Oxigeno disuelto (mg/L)

Fuente: CORPORINOQUIA, 2023.

5. La concentración de los constituyentes del vertimiento de agua residual doméstica Tratada (ARD-T) realizado por el beneficiario al campo de infiltración destinado para tal fin, deberá ser menor o igual a los valores máximos permisibles establecidos en la Tabla 2 – CATEGORIA II *"Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa"* del Artículo 4 *"Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo"* de la Resolución 699 de 2021.

6. En aras de constatar la capacidad del suelo para permitir el drenaje y absorción del vertimiento dispuesto en el campo de infiltración, el beneficiario anualmente deberá realizar una prueba de infiltración en el área donde se encuentra construido el campo de infiltración. Esta prueba deberá realizarse en el periodo comprendido entre el mes de junio y agosto de cada uno de los años de vigencia del permiso, la cual podrá ser ejecutada por laboratorios debidamente acreditados por el IDEAM y/o profesionales del área de ingeniería relacionadas a ciencias ambientales (para estos últimos presentar el respectivo certificado de vigencia COPNIA); el reporte a CORPORINOQUIA se realizará por medio de un informe en el cual se detalle la metodología empleada, junto a la respectiva descripción del área (anexar registro fotográfico) y el registro de datos medidos en campo, información que será soporte del valor de la tasa de infiltración estimada para cada punto.

7. 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 Domésticas Tratadas; para ello se deberá realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones demostrando la consistencia de la no presencia de dichos parámetros en sus aguas residuales tratadas según la Resolución 699 del 2021.

8. 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 agua residual doméstica.

9. Presentar las actas de capacitación del personal encargado de operar el sistema de tratamiento del agua residual doméstica, o el certificado del profesional encargado para realizar dicha labor.

10. En el escenario en que se decida realizar la clausura del campo de infiltración proyectado a construirse, se deberá dar aplicabilidad a cada uno de los programas y actividades propuestas dentro del Plan de Cierre y Abandono del Área de Disposición del Vertimiento presentado junto a la solicitud de esta autorización ambiental. Esta actividad deberá ser reportada en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, presentando una descripción detallada del proceso de desmantelamiento de cada una de las unidades clausuradas (incluir registro fotográfico), especificando el antes, durante y después de la reconformación del área intervenida.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. El beneficiario del presente permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas, 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.

2. El personal que realice la operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento deberá contar con los elementos de protección personal adecuados, toda vez de garantizar la seguridad y protección del personal. En caso de presentarse accidentes dentro de las instalaciones por error de los operarios, fallas en las estructuras o fenómenos naturales, se deberá informar a CORPORINOQUIA, indicando las acciones correctivas realizadas in situ

3. Se prohíbe la disposición de lodos provenientes del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, al igual que cualquier otro residuo derivado del mantenimiento y limpieza de los componentes del mismo, 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.

4. El usuario no podrá realizar el vertimiento directo (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos domésticos, al suelo o fuentes hídricas.

5. CORPORINOQUIA podrá realizar visitas control y seguimiento al permiso de vertimientos otorgado, con el fin de verificar que el sistema de tratamiento propuesto se encuentre operando de forma adecuada, y bajo las condiciones que fue otorgado el permiso.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento presentado por la sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, el cual se enmarca en los términos de referencia emitidos por el Ministerio de Ambiente, teniendo como base el Decreto 1076 de 2015, en el marco del desarrollo del proyecto de cultivo de palma de aceite denominado Plantación Guanare, ubicado en el predio Guanare, localizado en la vereda Guinea, en jurisdicción del municipio de Maní, departamento de Casanare, por el mismo término del permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas tratadas.

PARÁGRAFO: En caso de presentarse un evento de contingencia durante la construcción y operación del sistema de tratamiento de agua residual establecido para el proyecto, la sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, deberá dar estricto cumplimiento a cada una de las medidas establecidas en el plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos aprobado mediante el presente acto administrativo,

además de reportar a CORPORINOQUIA las acciones realizadas frente al evento de contingencia por medio de un informe detallado.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: La sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, con relación a la autorización para el manejo de residuos sólidos, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas ambientales:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

1. Presentar un informe por parte de la sociedad, donde se exponga claramente la gestión que se realizará con los residuos solidos (aprovechables, no aprovechables y orgánicos aprovechables), especificando el tercero que se encargará de la disposición final, y adjuntando los convenios suscritos con los mismos para dicha gestión.

2. Construir el punto de acopio para el almacenamiento temporal de residuos y con la capacidad suficiente para el acopio de los mismos de acuerdo al volumen que se estima generar.

3. Mantener en óptimas condiciones de orden y aseo el punto temporal de acopio de residuos, garantizando una correcta separación de los mismos, y evacuación oportuna, de manera que el volumen de residuos no supere la capacidad del almacenamiento.

4. Presentar en cada informe de cumplimiento de medidas ambientales, un informe del manejo y disposición final de los residuos sólidos convencionales y no convencionales generados durante la operación del proyecto, donde se especifique cantidad, características de los mismos, origen, e infraestructura dispuesta para su proceso de recolección. Este informe debe ser soportado con las actas de entrega de los residuos, por tipo, de acuerdo a su destinación (tercero que realiza el aprovechamiento o disposición final) donde se especifique lo siguiente:

   - Número de consecutivo del Acta de Entrega.
   - Lugar y fecha de entrega.
   - Nombre de quien recibe
   - Identificación de quien recibe, dirección y teléfono.
   - Ubicación del lugar de destino del residuo (Indicar Vereda, y/o corregimiento, municipio y extensión total)
   - Cantidad de residuo recibido /kg / Ton).
   - Identificación del vehículo transportador y placa.
   - Nombre del conductor del vehículo y No. de la cédula.
   - Uso que se dará al residuo.

5. Reportar la cantidad de residuos sólidos generados en la plantación Guanare, e informar su disposición final.

6. La presente autorización podrá ser renovada, a la par con los permisos ambientales otorgados para operación de la plantación Guanare, durante el último año de vigencia de estos.

MEDIDA DE PREVENCIÓN

1. Se prohíbe la disposición y quema a campo abierto de cualquier residuo

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: La sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones generales:

1. Presentar ante esta Corporación, con una periodicidad anual, un informe de cumplimiento de medidas ambientales que incluya las obligaciones derivadas del presente acto administrativo, con los respectivos soportes y registro fotográfico.

2. En 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 número 500.33.1.09-248.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: La sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, deberá realizar una medida de compensación por los impactos que no pueden ser mitigados y/o corregidos por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, de conformidad con la naturaleza del proyecto de cultivo de palma de aceite denominado Plantación Guanare, ubicado en el predio Guanare, localizado en la vereda Guinea, en jurisdicción del municipio de Maní, departamento de Casanare.

PARÁGRAFO 1: 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 **una coma veinticinco (1,25) hectáreas**, según como lo señala la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014.

Tabla 19. Medida de compensación Sector Aguas (otros usuarios)

ACTIVIDAD Y/O CATEGORIA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN	AREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Categoría Única: Concesiones entre 1 y 100 l/s	Reforestación	Por cada 5 l/s concesionados, 0.25 hectáreas más un 25%, según criterio técnico, por proyecto y formación boscosa	0,25 hectáreas
Total a compensar por Concesión de aguas subterráneas			**0,25 hectáreas**

Fuente: Concepto técnico No. 500.8.2.24-0010.

Tabla 20. Medida de compensación Sector Saneamiento básico

ACTIVIDAD Y/O CATEGORIA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN	AREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Otro tipo de proyectos relacionados con el sector	Reforestación	1 a 5 hectáreas a criterio técnico	1 hectárea
Total a compensar por permiso de vertimiento de Aguas Residuales Domésticas Tratadas			**1 hectárea**

Fuente: Concepto técnico No. 500.8.2.24-0010.

Tabla 21. Resumen de compensación por desarrollo del proyecto

PERMISO O AUTORIZACIÓN QUE DA ORIGEN A LA MEDIDA DE COMPENSACIÓN	AREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Concesión de Aguas Subterráneas	0,25 hectáreas

Permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas tratadas – ARD-T	1 hectárea
TOTAL COMPENSACIÓN	**1,25 hectáreas**

Fuente: Concepto técnico No. 500.8.2.24-0010 de 2024.

PARÁGRAFO 2: En todo caso, para dar cumplimiento a esta obligación la sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, previamente deberá solicitar la concertación dentro de los seis (06) meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO 3: 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).

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: La sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, para acceder o tramitar alguna modificación, prorroga, renovación y/o cesión del permiso ambiental, deberá presentar ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia la solicitud quien verificará previamente el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente Resolución y los demás actos administrativos que en relación a la misma obren en el expediente No. 500.33.1.09-248.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Los presentes permisos ambientales, no confieren al 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 DÉCIMO SÉPTIMO: El incumplimiento de los términos, condiciones, medidas de manejo ambiental, prevención, control y mitigación impuestas en el presente acto administrativo hará acreedor a la sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, de las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, modificada por la ley 2387 de 2024, previo agotamiento del proceso sancionatorio ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: 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, de la flora silvestre y los bosques en particular. CORPORINOQUIA, verificará con base en posteriores visitas de control y seguimiento el buen funcionamiento del proyecto y el estado de las estructuras y determinará la necesidad o no de llevar a cabo otras acciones complementarias para establecer el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución.

PARÁGRAFO: Por esta actividad la sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, deberá cancelar el valor por el servicio de control y seguimiento de acuerdo con lo reglamentado en la Resolución No 500.36.22-0586 del 9 de mayo de 2022, o aquella que la modifique, adicione o sustituya en la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: El concepto técnico No. 500.8.2.24-0010 del 03 de enero de 2024 es el soporte y fundamento técnico del presente acto administrativo y podrá ser consultado en el expediente No. 500.33.1.09-248, el cual, reposa en el centro de documentos de la Secretaria General de Corporinoquia.

ARTÍCULO VIGÉSIMO; Notificar el contenido del presente acto administrativo a la sociedad Extractora Cusiana S.A.S., con Nit. 830.036.832-2, al correo electrónico comercial@ole-i.com, como fue autorizado en el formato único nacional de solicitud de concesión de aguas subterráneas, en el evento en que la notificación no pueda hacerse de forma electrónica, se seguirá el procedimiento previsto en los artículos 67 y s.s, de la Ley 1437 de 2011.

PARÁGRAFO ÚNICO: Se advierte al usuario que, en caso de cambio en la dirección

electrónica autorizada, deberá informarlo por escrito a esta Corporación, de lo contrario las notificaciones continuarán efectuándose a través del correo autorizado.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: Una vez notificada la presente decisión procédase por intermedio de la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, CORPORINOQUIA a publicarla en la página web de esta Autoridad Ambiental www.corporinoquia.gov.co, surtido este trámite deberá allegar al expediente copia de la publicación que evidencie su cumplimiento. De conformidad a lo establecido en el Artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

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

PARÁGRAFO: El recurso se podrá remitir al correo electrónico atencionusuarios@corporinoquia.gov.co controlycalidad@corporinoquia.gov.co.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

DIANA CAROLINA MARIÑO MONDRAGÓN
Directora General

Proyectó: *Yenny Zulay Guerrero Riaño*
Profesional de Apoyo – Proceso Evaluación SCCA
CPSP 120-12-13-25-122 de 2025
Fecha de proyección: 20/06/2025

Revisión jurídica: *Lina M[illegible]vergara*
C.P.S.P. 120.12.13-25-358 del 16 de mayo de 2025

Revisión técnica: *Jenny Paola León Ortega*
Profesional de Apoyo – Grupo Evaluación SCCA
CPSP 120-12-13-25-327 de 2025

Aprobó: *Andrea Consuelo López Niño*
Subdirectora de Control y Calidad Ambiental