"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESION DE AGUAS CONCESIÓN DE AGUAS DE REUSO PARA USO AGRICOLA"

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

ANTECEDENTES

Que, mediante radicado PR-2025-0744 del 10 de octubre del 2025 Y PR-2025-0820 del 05/11/2025, RIOPAILA CASTILLA S.A, realizo ante esta corporación solicitud de concesión de aguas de reusó para el riego de 15 hectáreas de cultivo de palma de aceite, ubicado en el predio el milagro, vereda Pavanay, zona rural del municipio de santa Rosalía, allegando la siguiente documentación:

- FUN de solicitud de concesión de aguas diligenciado
- Poder especial firmado por el representante legal de Riopaila Castilla S.A
- Cedula del apoderado
- Escritura del predio el milagro
- Escritura predio arrayanes
- Cesión de contrato los arrayanes
- Certificado de tradición y libertad el milagro
- Certificado de tradición y libertad los arrayanes
- Rut Riopaila castilla
- Certificado de existencia y representación legal
- Formato de determinación de costos del proyecto
- Certificado de uso del suelo arrayanes
- Certificado de uso del suelo milagro
- Lista de chequeo solicitud de concesión
- Documento técnico de solicitud
- Necesidades de riesgo
- Evaluación de vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos
- Resultados de las pruebas de infiltración y formatos de registros
- Características de las aguas residuales
- Planos de las lagunas de estabilización
- Plano del sistema de riego
- Resolución ICA 00032564 del 20/09/2018
- PUEAA

Que, mediante oficio No. 600.11.25.0865 del 22 de octubre del 2025, se envió el respectivo oficio de liquidación de servicios de evaluación por solicitud del permiso de concesión de aguas para la ejecución del proyecto para uso de riego de 15 hectáreas de palma de aceite" ubicados en el predio el milagro, vereda Pavanay, zona rural del municipio de Santa Rosalía, indicando que se debe cancelar un valor de ($2.152.977) DOS MILLONES CIENTO CINCUENTA Y DOS MIL SETECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE, a favor de Corporinoquia.

Que, mediante PR-2025-0800 del 30 de octubre del 2025, por medio del cual se allego el respectivo soporte de pago de fecha 29/10/2025 por parte de Riopaila por un valor de $ 2.152.977 a favor de Corporinoquia y en consecuencia se emite la factura SAFE 5890.

Por medio del **Acto Administrativo N° 600.6.25.0648** de fecha, 13 de noviembre del 2025, *"POR MEDIO DEL CUAL SE INICIA UN TRÁMITE TENDIENTE A EVALUAR LA SOLICITUD DE UNA CONCESION DE AGUAS DE REUSO"*, a la Empresa RIOPAILA PALMA, identificada con Nit: 900.594.046-1 administrada por la Empresa **RIOPAILA CASTILLA S.A, identificada con Nit: 900.087.414-4, (GRUPO AGROINDUSTRIAL RIOPAILA CASTILLA);** tendiente a evaluar la solicitud de un permiso de concesión de aguas residuales tratadas para su aprovechamiento en riego agrícola.

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

El día 9 de diciembre del 2025 un funcionario del área técnica de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA - Territorial Vichada, realiza visita técnica en los Predios ARRAYAN y MILAGRO, Vereda Pavanay, en el Municipio de Santa Rosalía - departamento de Vichada, a **Empresa RIOPAILA PALMA, identificada con Nit: 900.594.046-1,** tendiente a obtener el Permiso de **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES TRATADAS-REUSO** , radicado bajo el N° PR-2025-0744 del 10 de octubre

del 2025 y PR-2025-0820 del 5 de noviembre de 2025, se emite Concepto Técnico de Evaluación De Permisos Ambientales N° 600.8.2.25.0384, de fecha 12 de diciembre del 2025, del cual se extrae lo siguiente:

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA VISITA

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La empresa Riopaila Castilla S.A.S ejecutará el proyecto denominado: "Concesión de aguas residuales tratadas-reuso" como usuario generador y la empresa Riopaila Palma S.A.S. será el usuario receptor de las aguas producidas en La Planta Extractora ubicada en el predio Arrayanes desde donde se abastece de un pozo profundo localizado en las coordenadas 5°1'57.4"N – 70°50'32.4"W, con una profundidad aproximada de 103 m, el cual intercepta un acuífero semiconfinado perteneciente al Sistema Acuífero de los Llanos Orientales. Esta captación constituye una fuente hídrica léntica de origen antrópico adscrita a la cuenca del Orinoco (AH_3), en la zona hidrográfica del Meta (ZH 35) y la subzona 3526 – Directos al río Meta entre los ríos Cusiana y Casanare.

El uso del agua subterránea fue otorgado a Riopaila Castilla S.A. para fines domésticos e industriales mediante la Resolución 800.41.17-0021 de 2017, renovada por la Resolución 600.36.23.0071 de 2023, expedidas por CORPORINOQUÍA. El recurso se utiliza principalmente en la generación de vapor para los autoclaves de esterilización y en labores de limpieza de la planta.

Posterior al proceso de extracción, las aguas residuales industriales son conducidas al sistema de tratamiento conformado por seis lagunas de estabilización en serie: una laguna de enfriamiento, dos lagunas anaerobias y tres lagunas facultativas. Este tren de tratamiento está diseñado para la reducción progresiva de temperatura, estabilización de pH, disminución de la carga orgánica y remoción de compuestos característicos de los efluentes del proceso de extracción de aceite de palma.

Las aguas residuales generadas y tratadas se buscan emplear en tres diferentes campos de trabajo como lo son: riego agrícola de 15 hectáreas de palma africana en estado adulto, mantenimiento de vías internas existentes y futuro vivero.

Para lo anterior requerirán del aprovechamiento hídrico, a través de una laguna facultativa que conduce las aguas hacia una piscina de almacenamiento final para el transporte a través de un motor de impulsión para finalmente pasar por un macromedidor y entregar las aguas al lote 49 donde ese realiza el riego de las 15 hectáreas, este punto de entrega se encuentra en el predio arrayanes identificado predial No. 000000000268000 ubicado en la vereda Pavannay zona rural del municipio de Santa Rosalía, que las características y clasificación de uso de suelo del punto de entrega del recurso hídrico ubicado en las coordenadas 05°01'49,87" N – 70°50'32,75" W, corresponde a SUELOS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE BOSQUES, AGRICULTURA MECANIZADA, SEMI-MECANIZADA, GANADERÍA EXTENSIVA, AGRICULTURA CON TECNOLOGÍA APROBADA, REHBILITACIÓN DE SUELOS Y COBERTURA VEGETAL, por lo que con relación al proyecto de la planta extractora es compatible ya que se trata de una actividad complementaria al establecimiento del cultivo de palma africana en el mismo predio.

LOCALIZACIÓN PUNTO DE CAPTACIÓN

El equipo de bombeo se encuentra ubicado en las coordenadas 05°01'49,82" N – 70°50'32,46" W en el predio denominado Arrayanes en la vereda Pavanay, municipio de Santa Rosalía, Vichada, al cual para acceder a la Planta Extractora ubicada en el predio Arrayanes, se partió desde la oficina de la Territorial Vichada de Corporinoquia, tomando la vía nacional I-40 desde el municipio de La Primavera con destino al municipio de Santa Rosalía. El predio se encuentra a una distancia aproximada de 84 km. La Planta Extractora se localiza en las coordenadas geográficas 05°02'05.79" N - 70°50'33.37" W.

Imagen Satelital 2. Recorrido a Riopaila.

Fuente: Google earth, modificado por el autor,2025.

DESARROLLO DE LA VISITA

En cumplimiento a lo solicitado mediante el Auto N°600.6.25.0648 del 13 de noviembre del 2025 "por medio del cual se inicia un trámite tendiente a evaluar la solicitud de una concesión de aguas de reuso", notificado el 20 de noviembre de 2025, emitiendo oficio No. 600.11.25.1078 del 21 de noviembre del 2025, por medio del cual se solicita el apoyo interinstitucional de la Alcaldía del municipio de Santa Rosalía- Vichada, para fijar en la cartelera municipal el aviso de trámite de una concesión de aguas superficiales tratadas-reuso, solicitada por la empresa Riopaila Castilla S.A.S identificada con Nit 900087414-4, en el predio Arrayanes

como usuario generador y Riopaila Palma S.A.S identificado con Nit. No. 900594046-1 como usuario receptor en el predio el Milagro, Vereda Pavanay del Municipio de Santa Rosalía, Departamento de Vichada. El aviso estuvo fijado en la cartelera municipal y en la cartelera de la Territorial Vichada de Corporinoquia desde el 24 de noviembre del 2025 a las 08:00 a.m. hasta el 05 de diciembre del 2025 a las 5:00 p.m.; la información publicada en el aviso de trámite fue la siguiente:

Tabla 21. Parámetros de la visita
Fecha y hora de la visita: 09 de diciembre del 2025, a las 09:00 am
Uso solicitado: Riego, industrial, vivero
Caudal solicitado: 12l/s
Ubicación: Laguna de oxidación ubicada sobre las coordenadas geográficas 5°01'49.82" N - 70°50'32.46" W municipio de Santa Rosalía, departamento de Vichada
Fuente: Corporinoquia, 2025.

La visita técnica se surtió bajo los parámetros descritos anteriormente, durante la diligencia no se presentaron personas interesadas en intervenir dentro del trámite de prórroga de la concesión de aguas subterráneas para uso doméstico. Por lo tanto, se dio cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.9.5. del Decreto 1076 del 2015. Durante la visita técnica de evaluación participaron las siguientes personas:

Tabla 21. Asistentes de la visita técnica.

NOMBRE	CARGO	ENTIDAD
Carlos Andrés Cepeda Rojas	Profesional de apoyo	Corporinoquia
Jennifer Tabares Catimay	Analista Ambiental	Riopaila Castilla S.A.S

Fuente: Corporinoquia, 2025

Una vez en el predio Arrayanes, se procede a realizar visita de verificación al punto solicitado para la concesión de aguas superficiales tratada-reuso de la siguiente forma:

Se realizó recorrido por el predio en mención en primera instancia por la planta extractora de aceite, con el fin de evidenciar el proceso que se lleva a cabo por parte de la empresa de Riopaila Castilla S.A.S. y las cuales son las generadoras de aguas residuales industriales a ser tratadas y que son objeto de estudio para el presente permiso de aguas superficiales tratadas-reuso. El predio donde se ubica la planta extractora se encuentra cerrado perimetralmente con malla eslabonada, cuenta con vigilancia-porteria 24 horas y se debe contar con una serie de permisos para acceder al lugar.

Una vez se ingresa, se procede a hacer uso de los elementos de protección personal para acceder a la fuente procesadora, donde el proceso inicia con el pesaje de los vehículos transportadores de racimos en la báscula industrial de la planta. El fruto es descargado en la tolva de alimentación y trasladado mediante un transportador tipo redler hacia el área de esterilización, donde dos autoclaves de carga manual realizan el tratamiento térmico con vapor saturado a 40 PSI y 120 °C durante aproximadamente 60 minutos. Esta operación permite la inactivación de la lipasa, el ablandamiento del raquis y la separación de las fracciones del fruto. Los condensados generados son recolectados en un pozo y enviados al sistema de tratamiento anaeróbico.

Posteriormente, el fruto esterilizado pasa al digestor y a la prensa, donde se obtiene el licor de prensa (aceite, agua y sólidos) y la torta de prensa (fibra y nueces). El licor se somete a separación por densidad para recuperar el aceite, el cual posteriormente es secado y almacenado en tanques. La fibra y la cascarilla se dirigen al sistema de separación para la obtención de la almendra, mientras que los residuos fibrosos son utilizados como biomasa para la caldera. El vapor requerido para la esterilización se genera en una caldera acuapirotubular bifásica con capacidad de 7,8 t/h, alimentada principalmente con biomasa proveniente del proceso (fibra y tusa).

Pozo profundo
Ubicado en las coordenadas geográficas DATUM WGS84: 5°01'57.42" N - 70°50'32.42" W, donde se evidenció la presencia de una valla informativa que indica la ubicación del pozo y detalla la información relacionada con el otorgamiento del permiso.
De acuerdo con lo establecido en la resolución que autoriza dicha concesión (Resolución No. 600.36.23.0071 del 17 de octubre del 2023, cuya información reposa en el expediente trámite 800.33.1.17.0008), el pozo cuenta con una profundidad aproximada de 103 m, revestido con tubería de PVC de 6". La línea de succión y conducción corresponde a tubería de acero galvanizado de 3". La salida del pozo profundo se encuentra protegida mediante un sello hermético, rodeada por una loza de concreto de aproximadamente 1,20 m x 1,20 m x 0,10 m.
El sistema de captación está conformado por una electrobomba sumergible tipo lapicero, marca Franklin Electric, de 10 HP, trifásica, con 3500 rpm, instalada a una profundidad de 27 m. Para la medición de caudal,

se cuenta con un macromedidor de flujo marca Acquatti. Al momento de la visita, dicho medidor registraba un volumen acumulado de 26202 m³.
Las aguas captadas pasan a un sistema de tratamiento compuesto por aireador, sedimentador, filtrados y finalmente clorador, para posteriormente distribuir las aguas hacia la planta extractora y para las labores domésticas de la empresa.

CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES TRATADAS-REUSO

Durante la visita técnica a la Planta Extractora, se verificó en sitio la operación del sistema de tratamiento conformado por una laguna de enfriamiento, dos lagunas anaerobias y tres lagunas facultativas, así como la infraestructura complementaria para el manejo y aprovechamiento del efluente tratado. En general, el sistema presenta un funcionamiento adecuado y acorde con los principios de tratamiento biológico de baja carga.

Se evidenció que los efluentes provenientes del proceso industrial ingresan inicialmente a los florentinos, donde se realiza la remoción primaria de aceites y sólidos sedimentables. Esta etapa cumple una función preventiva importante al garantizar que las bombas y lagunas posteriores no reciban cargas excesivas.

La laguna de enfriamiento opera correctamente, cumpliendo su propósito de reducir la temperatura del efluente antes de su ingreso a la fase anaerobia. Se observó una adecuada separación de sólidos flotantes y un nivel de operación estable. Las lagunas anaerobias, con profundidades entre 4 y 5 metros, mantienen condiciones anóxicas apropiadas para la digestión de la materia orgánica. Según la inspección visual y revisión de niveles, se aprecia estabilidad hidráulica y ausencia de turbulencias que pudieran afectar el manto de lodos, lo que favorece la remoción significativa de DBO en esta etapa.

Las lagunas facultativas exhiben estratificación típica, con zonas superficiales oxigenadas y acumulación controlada de sólidos en el fondo. El espejo de agua no presenta signos de eutrofización severa ni proliferación excesiva de algas, indicando una relación adecuada entre carga orgánica, TRH y capacidad volumétrica. Esta etapa complementa la depuración biológica mediante la acción de microorganismos facultativos.

El pozo de bombeo y el filtro STF se encuentran operativos y permiten la conducción del efluente tratado hacia el sistema de riego, evitando la colmatación de líneas y aspersores. La infraestructura de distribución al cultivo de palma se encuentra en buen estado y permite una aplicación controlada del efluente sobre las 15 hectáreas autorizadas al contar con seis estaciones manuales para el riego por aspersión sobre la plantación (2,5 hectáreas por estación), en cuanto a los usos para vivero y mantenimiento vial, se contemplan los proyectos de hacer uso de carrotanques para el transporte de aguas así como mangueras para el riego de las plántulas en crecimiento. Cuenta con un medidor de flujo de la marca Bermad modelo Turbo-IR con medida al dia de visita de 61483m3.

En términos generales, el sistema de tratamiento presenta condiciones técnicas satisfactorias, con una configuración que permite la estabilización del efluente y su posterior uso agrícola. La operación observada es compatible con los requerimientos para un esquema de reúso, siempre que se mantenga el monitoreo de los parámetros regulados y el mantenimiento preventivo de las lagunas y equipos asociados.

Fotografía 1. Fruto en la tolva de alimentación.

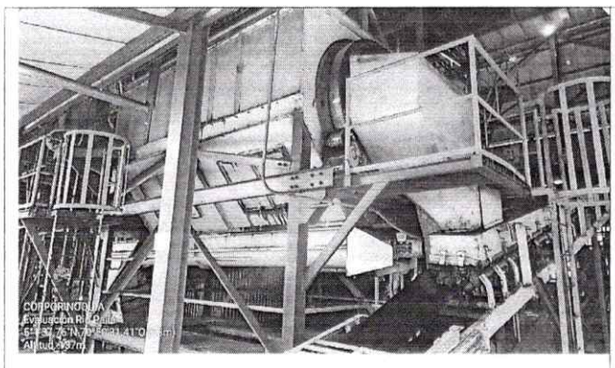


Fotografía 2. Cinta transportadora de ingreso.

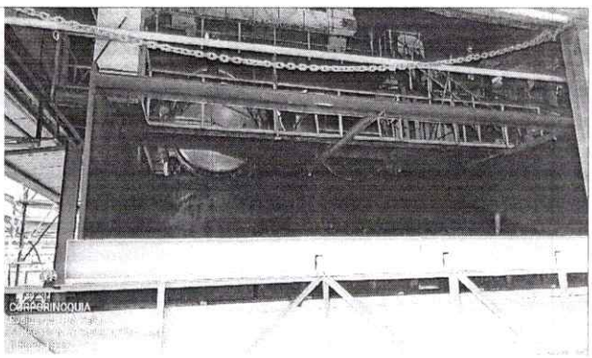


Fotografía 3. Interior de la Planta.

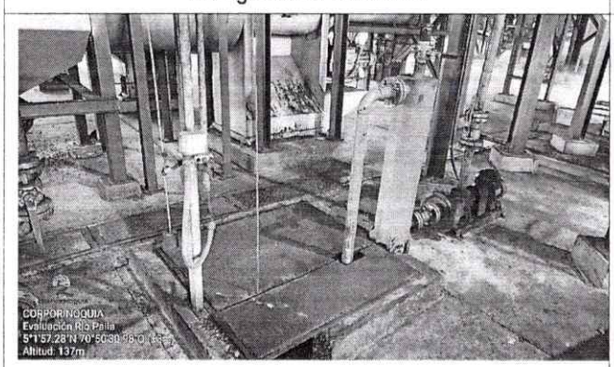
Fotografía 4. Caldera agua pirotubular.



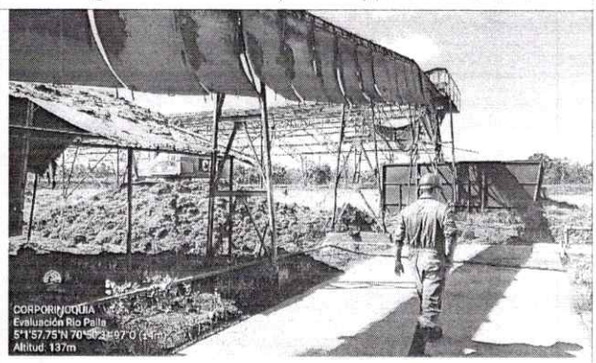
Fotografía 5. Florentino



Fotografía 6. Cascarilla (biomasa) para combustible.



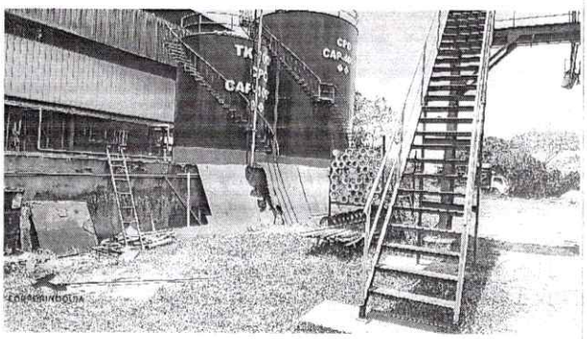
Fotografía 7. Vista general de la planta



Fotografía 8. Tanques de almacenamiento de aceite.



Fotografía 9. Laguna de enfriamiento



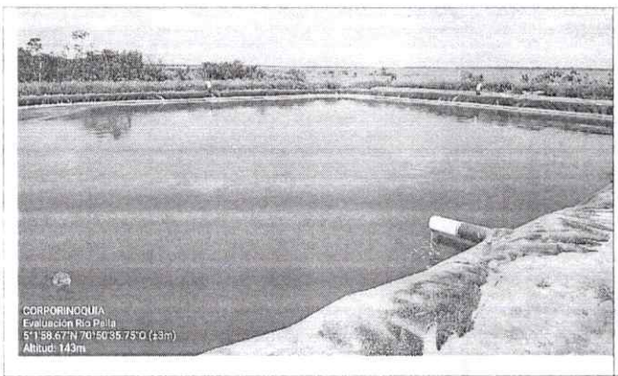
Fotografía 10. Laguna anaerobia 1



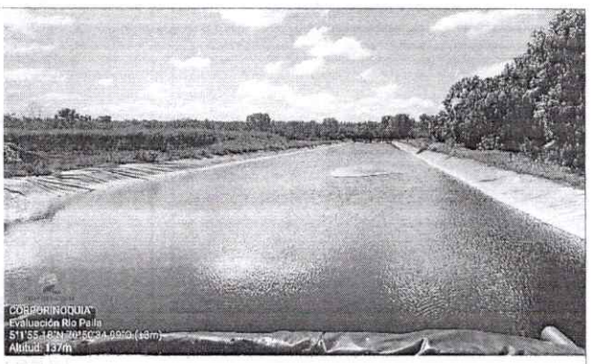
Fotografía 11. Laguna anaerobia 2



Fotografía 12. Laguna facultativa.



Fotografía 13. Pozo de bombeo



Fotografía 14. Filtro STF



Fotografía 15. Equipo de bombeo



Fotografía 16. Presurizador



Fotografía 17. Cuarto de bombeo



Fotografía 18. Estación de riego



Fotografía 19. Aspersor



Fotografía 20. Pozo profundo de captación.





Fuente: Corporinoquia, 2025.

Durante la visita el usuario entrega dos mapas formato A1 con la ubicación del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas de la planta extractora, del punto de entrega, estaciones de irrigación y aspersores.

CONCEPTO TÉCNICO

En atención a lo ordenado mediante el Auto N°600.6.25.0648 del 13 de noviembre del 2025 "por medio del cual se inicia un trámite tendiente a evaluar la solicitud de una concesión de aguas de reuso", notificado el 20 de noviembre de 2025, solicitada la empresa Riopaila Castilla S.A.S con Nit 900087414-4, en el predio Arrayanes como usuario generador y la empresa Riopaila Palma identificado con Nit 900594046-1 como usuario receptor de las aguas tratadas con el fin de hacer riego de la plantación ubicada en el lote 49 predio El Milagro de 15 hectáreas de palma africana, mantenimiento de vías y establecimiento de viveros en la Vereda Pavanay del Municipio de Santa Rosalia-Vichada

Para lo anterior se realizó visita técnica el día 09 de diciembre de 2025 con el objeto de verificar y corroborar la información técnica presentada mediante el radicado No. PR-2025-0744 del 10 de octubre de 2025 y PR-2025-0820 del 05 de noviembre de 2025, y las condiciones ambientales actuales del área de interés, la cual fue evaluada en el presente concepto técnico, en concordancia con los lineamientos señalados en el artículo 2.2.3.2.9.5 del Decreto 1076 del 2015, "Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", Módulos de consumo de Corporinoquia, Resolución 1256 de 2021 y demás normatividad ambiental aplicable. Teniendo en cuenta lo observado durante la visita técnica y la información que reposa en el expediente trámite No. 600.10.3.25.0025, se determina lo siguiente:

CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES TRATADAS-REUSO

La empresa Riopaila Castilla S.A.S. solicita la concesión de aguas residuales tratadas para su aprovechamiento en riego agrícola, mantenimiento de vías internas y abastecimiento del vivero del predio. El efluente proviene del sistema lagunar de tratamiento de aguas residuales industriales generadas en la Planta Extractora, que incluye laguna de enfriamiento, dos lagunas anaerobias, tres lagunas facultativas, pozo de bombeo y sistema de filtración.

El sistema lagunar se evidenció con operación estable, adecuada estratificación y ausencia de condiciones críticas como reboses, colmatación severa o proliferación excesiva de algas, cumpliendo con su trabajo de establilización de temperatura, retención de sólidos flotantes y remoción de materia orgánica

Con base a los resultados fisicoquímicos presentados y comparados con la resolución 1256 de 2021, se observa qué se debe presentar un plan de mejora que involucre la optimización de parámetros como la conductividad, cloruros, sodio, nitratos y coliformes totales a fin de dar cumplimiento total a la normatividad, sin embargo, el efluente presenta características compatibles para los usos que se buscan obtener siempre que se mantengan controles operativos y monitoreo continuo.

La presencia de coliformes totales, alta conductividad eléctrica, concentraciones elevadas de cloruros, sodio, cloro residual y nitratos en el suelo es indicativa de procesos de contaminación antrópica y degradación edáfica, comúnmente asociados al uso de aguas residuales, prácticas inadecuadas de fertilización y salinización secundaria. Diversos estudios señalan que el incremento de la salinidad y sodicidad deteriora la estructura del suelo por dispersión de arcillas, reduce la infiltración y la disponibilidad de agua para las plantas, y limita la absorción de nutrientes, generando estrés fisiológico y disminución del rendimiento agrícola. Adicionalmente, niveles elevados de nitratos favorecen la lixiviación hacia aguas subterráneas y la eutrofización de cuerpos de agua superficiales, mientras que la detección de coliformes totales representa un riesgo sanitario y evidencia contaminación fecal activa, afectando la inocuidad de los cultivos y la salud humana. La presencia de cloro residual impacta negativamente la microbiota del suelo, alterando los procesos biogeoquímicos esenciales para la fertilidad y resiliencia del ecosistema edáfico, lo que en conjunto compromete la sostenibilidad productiva y ambiental del suelo a mediano y largo plazo

El comportamiento de infiltración registrado en las tres pruebas confirma que el suelo cuenta con capacidad hidráulica suficiente para recibir cargas de riego con efluentes tratados sin generar condiciones de riesgo de saturación, escorrentía ni percolación excesiva. Las tasas de infiltración obtenidas respaldan la viabilidad del sistema de reúso, condicionado a optimizar las tecnologías de tratamiento actuales para asegurar el cumplimiento de los parámetros excedidos frente a la Resolución 1256 de 2021.

El balance hídrico elaborado para la Planta Extractora evidencia que el sistema presenta una gestión coherente y técnicamente fundamentada del recurso hídrico utilizado en el proceso industrial. Se determinó que del total de agua captada para la generación de vapor y labores de proceso, aproximadamente el 44,5 % retorna como agua residual no doméstica, la cual es sometida a tratamiento en el sistema lagunar antes

de su reutilización. Este porcentaje resulta consistente con los consumos característicos del sector palmero, donde el vapor constituye la mayor demanda operacional.

Finalmente, pese a que el caudal solicitado para la ejecución del proyecto es de 12 l/s, una vez realizados los cálculos respectivos por el área técnica según los módulos de consumo de Corporinoquia, adoptados mediante el Acuerdo del Consejo Directivo No. 200.3.2.19-001 del 29 de marzo del 2019, el cual se basa en los factores de consumo establecidos en la Resolución 0330 del 2017, el caudal requerido es menor teniendo en cuenta que el tramo a intervenir tiene una longitud total de 14,34 km a mantener durante CINCO (05) meses que es el tiempo de épo seca. Por lo tanto, se intervendrían aproximadamente 2,966 km/mes (0,099 km/día). Por lo tanto, el caudal requerido diariamente sería el siguiente:

$$Q_D=K*F_cw=0,099\ km/dia\times 16.380,00\ L/(km\text{-}dia)\times\ (1\ día)/(86.400\ s)=0,0019\ L/s.$$

Asi mismo, el caudal requerido para el vivero se modifica a 0,59lps que aplicaría para un sistema de microriego por goteo controlado.

Es decir, que el caudal solicitado se modifica a 4,0819 lps para las tres actividades de interés; 3,49 (riego) + 0.59(vivero)+ 0,0019(mantenimiento vias).

Sin embargo, los datos aportados por el usuario permiten concluir que la oferta hídrica de aguas residuales provenientes de la planta extractora no son suficientes para cubrir la demanda del cultivo de palma africana, por lo que no se puede otorgar el caudal de aguas residuales solicitado sino aquel máximo permitido por el sistema de tratamiento de aguas de la planta. Para esto, se tiene que los tiempos de retención hidráulica TRH de las lagunas son diferentes, siendo el menor y limitante el de la 4ª laguna con un valor TRH de 9 días y 1.736 m³ de capacidad, que se traducen en un efluente de 2.23 lps bajo el que sigue realizando su labor depurativa en condiciones de diseño.

No obstante, dado que la planta extractora de aceite aún no trabaja al tope de su capacidad y por ende tampoco lo hace el sistema de tratamiento lagunar, solo se podrá otorgar el efluente promedio anual del sistema de tratamiento actual que fue estimado por el interesado en 0.53 lps.

Con base en la revisión integral del sistema lagunar, los resultados de las pruebas de infiltración, la coherencia del balance hídrico y la calidad fisicoquímica del efluente, se concluye que el proyecto cumple con los criterios técnicos mínimos para conceder de manera limitada concesión de reúso de aguas residuales tratadas para los siguientes fines:

- *Riego del cultivo de palma (15 ha),*
- *Humectación y mantenimiento de vías internas,*
- *Suministro a vivero.*

El sistema de tratamiento opera con capacidad adecuada, el suelo posee tasas de infiltración compatibles con la aplicación del efluente, y el balance hídrico garantiza que no se superará la capacidad de disposición del área de riego.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el usuario generador es la empresa Riopaila Castilla S.A.S nit 900087414-4, según Resolución 600.36.23.0071 del 17 de octubre de 2023 por la cual se le otorgaron los permisos con los que cuenta la Planta Extractora de Aceite en el Predio Arrayanes, el receptor de las aguas será la empresa Riopaila Palma S.A.S identificado con Nit 900594046-1, según contratos de arrendamiento cedidos de Riopaila Castilla S.A.S a Riopaila Palma S.A.S., quien será la parte interesada de este permiso.

Por lo anteriormente expuesto, condicionado al mantenimiento del sistema lagunar, monitoreo periódico de la calidad del efluente, control de láminas de aplicación, actualización anual del balance hídrico, y dado el cumplimiento de los requisitos establecido en la Resolución 1256 de 2021, CORPORINOQUIA Subsede La Primavera considera que es ***TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS DE REUSO*** *a la empresa RIOPAILA PALMA S.A.S identificado con Nit 900594046-1 controlada por Riopaila Castilla S.A.S Nit 900087414-4, a captar desde el pozo de bombeo ubicado sobre las coordendas* ***05°01'49,82" N – 70°50'32,46"*** *en el predio Arrayanes, vereda Pavanay municipio de Puerto Carreño, departamento de Vichada por un periodo de* ***TRES (03) AÑOS****. Los detalles de la concesión otorgada son los siguientes:*

Puntos	*Fuente hídrica*	*GEORREFERENCIACIÓN COORDENADAS GEOGRÁFICAS DATUM WGS 84*		*Uso*	*Caudal (l/s)*	*Método de captación*
		Latitud (N)	*Longitud (W)*			

***ENTREGA** EN CASETA DE BOMBEO - DIRECTOS RIO META ENTRE RIOS CUSIANA Y CASANARE*	*LAGUNA FACULTATIVA DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS TRATADAS*	***5°01'49.82"***	***70°50'32.46"***	*VIVERO*	*0,0281*	*EQUIPO DE BOMBEO IMH MODELO 5X20SMR209MM SERIE 1813777*
				MATENIMIENTO VIAS INTERNAS	*0,0019*	
***CONTROL** EN LOTE DE RIEGO*	*Primera Estación de riego*	***5°01'43.31"***	***70°50'34.46"***	*RIEGO AGRICOLA*	*0.5*	*Estación de riego con controlador inalámbrico Hunter WVC*
				TOTAL	*0,53*	

La presente concesión de aguas superficiales tratadas-reúso se otorga por una vigencia ***de TRES (03) AÑOS****. En el evento en que se requiera prorrogar el término establecido, el usuario deberá solicitarla durante el último año de la concesión.*

Para iniciar el trámite administrativo de cualquier solicitud de modificación, prórroga, renovación o cesión, CORPORINOQUIA, verificará previamente el cumplimiento del 100% las obligaciones establecidas en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico y en los actos administrativos que en relación a la misma obren en el expediente No. 600.10.3.25-0025.

La vigencia de la concesión queda sujeta al estricto cumplimiento de la reglamentación jurídica vigente para el caso, así como, la disponibilidad del recurso y de cada una de las siguientes medidas de tipo preventivo y de mitigación de carácter técnico y ambiental:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- ✓ *Presentar un plan de mejora que incluya soluciones de tratamiento secundario a los parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos que no cumplieron con los valores límites permisibles establecidos en el artículo 5 de la Resolución 1256 de 2021 y 2.2.3.3.9.5 del Decreto 1076 del 2015 a saber: Coliformes totales, Conductividad, Cloruros, Sodio, Cloro residual y Nitratos.*
- ✓ *Presentar un informe cuando se dé inicio a las actividades de vivero y mantenimiento de vías, toda vez que el sistema aún no cuenta con la respectiva derivación para sus usos.*
- ✓ *Presentar anualmente un informe con la Caracterización físico química y bacteriológica según términos de referencia de la Corporación, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios: se realizará la toma de muestras en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto como mínimo de ocho horas, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en los puntos control así: Tomando los datos de campo: pH, temperatura, caudal y analizar los parámetros establecidos en el artículo 5 de la Resolución 1256 del 2021 y en el artículo 2.2.3.3.9.5 del Decreto 1076 del 2015.*
- ✓ *Implementar y mantener en funcionamiento un sistema de medición de caudal debidamente calibrado en el punto de entrega, durante el tiempo de vigencia de la concesión de agua, en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 de 2015. En cada uno de los informes de cumplimiento de medidas ambientales, se deberán reportar anualmente los registros de volúmenes de agua residual tratada captada discriminados por meses y actividad de reúso en riego, mantenimiento vial y vivero, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, registro fotográfico, bitácora, etc.) así como el certificado de calibración del medidor de flujo.*
- ✓ *Presentar resultados fisicoquímicos de las aguas subterráneas alrededor del lote de 15 ha. a irrigar, instalando piezómetros para tal fin, a fin de evaluar la posible afectación del recurso hídrico, monitoreando la calidad de agua subterránea con una frecuencia anual, en cuanto a los parámetros: Coliformes totales, Conductividad, Cloruros, Sodio, Cloro residual y Nitratos.*
- ✓ *En caso de generarse una contingencia, deberá comunicar inmediatamente a la Autoridad Ambiental y suspender el uso de las Aguas Residuales hasta que se ejecuten todas las acciones necesarias para hacer cesar la contingencia.*
- ✓ *Informe detallado de las actividades desarrolladas en al plan de monitoreo y seguimiento de la calidad y cantidad del agua residual empleada en el reúso, presentado mediante radicado RR-2025-0744, el cual identifique entre otros elementos el Punto de Control y el Punto de Entrega.*
- ✓ *Se deberá presentar anualmente un análisis de suelos en el área donde se hará el riego, con un punto blanco fuera del lote y otro de control dentro del lote, a fin de conocer las características del mismo y determinar las variaciones que se pueden dar por el riego de las aguas de reúso. Dicho*

análisis deberá determinar los parámetros Coliformes totales, Conductividad, Cloruros, Sodio, Cloro residual y Nitratos, con su respectiva interpretación de salinidad, sodicidad y toxicidad del suelo que limiten, restrinjan o impidan los usos agrícolas actuales y potenciales del área de aplicación, teniendo como directrices por tipo de cultivo las establecidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR o las de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO.

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

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- ✓ *El suministro de las cantidades (volumen o caudal) de agua requeridas para el reúso está sujeto a la disponibilidad definida por parte del Usuario Generador. El Estado no será responsable de garantizar la cantidad y continuidad (volumen o caudal) concesionada al Usuario Receptor.*
- ✓ *Toda modificación se deberá informar por escrito a Corporinoquia previo al inicio de actividades, a fin de evaluar si corresponden a cambios menores y/o si se requiere la modificación del acto administrativo, en cumplimiento a lo estipulado en el artículo 2.2.3.2.8.6. del Decreto 1076 de 2015.*
- ✓ *Para que el concesionario pueda traspasar, total o parcialmente la concesión se necesita autorización previa. La Corporación podrá negarla cuando por causas de utilidad pública o interés social lo estime conveniente mediante providencia motivada. En caso de que se cambie la propiedad, el beneficiado de la concesión deberá solicitar el traspaso de la concesión dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual presentará los documentos que acrediten al nuevo propietario como tal y los demás documentos que se le exijan con el fin de establecer al nuevo titular de la concesión (Artículo 2.2.3.2.8.7. Decreto 1076 del 2015).*

PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA)

Una vez revisada la documentación presentada, se considera ***VIABLE ADOPTAR EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA) COMPLETO*** *en los mismos términos y vigencia de la concesión de aguas otorgada. En las visitas de control y seguimiento se verificará el cumplimiento de las metas e indicadores definidos en los proyectos propuestos, en las metas e indicadores generales, en el cronograma y el presupuesto propuesto por el usuario, los cuales se resumen a continuación:*

Implementación de fuentes alternativas el cual cuenta con dos actividades las cuales son: implementación de sistemas de captación de aguas lluvias y divulgación del contenido del PUEAA.

Eficiencia en el uso del agua, el cual cuenta con tres actividades a desarrollar como lo son: reemplazar o calibrar los medidores de flujo cada dos años, reducción de las pérdidas de agua respecto al caudal generado y medición de la cantidad y calidad de agua generada que es reutilizada.

- ✓ *El usuario deberá allegar un informe de cumplimiento anual de la implementación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, el cual debe contener las evidencias (registro fotográfico, bitácoras, planillas, etc) del cumplimiento de las actividades asociadas a cada proyecto propuesto, según el cronograma de actividades.*
- ✓ *Se deberá realizar un balance hídrico del sistema, donde se incluyan la oferta de ARnD obtenida y el consumo en las actividades de riego, mantenimiento vial y vivero.*

MEDIDA DE COMPENSACIÓN

RIOPAILA PALMA S.A.S identificado con Nit 900594046-1, deberá cumplir una medida de compensación, dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades, y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por las actividades asociadas al uso del recurso hídrico para el beneficio de las actividades a ejecutar.

Tabla 25. Medida de compensación

SECTOR	*ACTIVIDAD Y/O CATEGORIA*	***MEDIDA DE COMPENSACIÓN***	***EQUVALENTE A COMPENSAR***	***AREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO***
AGUAS / ACUEDUCTOS VEREDALES, DISTRITOS DE PEQUENA	*Categoria única: Concesiones entre 1 y , 100l/s*	*Reforestación*	*Por cada 5 l/s concesionados, 0,25 hectáreas más un 25%, según criterio*	*0,31 hectáreas*

IRRIGACION y OTROS USUARIOS			*técnico, por proyecto y formación boscosa.*	
COMPENSACIÓN TOTAL				***0,31 hectáreas***

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

RIOPAILA PALMA S.A.S identificado con Nit 900594046-1, deberá solicitar a CORPORINOQUIA la concertación de la medida de compensación, dentro del mes (1) siguiente a la ejecutoria del acto administrativo que otorgue la concesión de aguas de reúso.

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

SEGUIMIENTO Y CONTROL

De conformidad con la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones ejercer las funciones de control y vigilancia, así como impartir las órdenes necesarias para la defensa del medio ambiente. Por lo tanto, el usuario deberá cancelar el valor de acuerdo con lo reglamentado en la Resolución N°500.36.22.0586 del 09 de mayo del 2022, o aquella que la modifique o sustituya, por concepto del servicio de seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental. Es de aclarar que CORPORINOQUIA realizará visitas de control y seguimiento, cuando lo estime pertinente para verificar el estado de las condiciones ambientales en las que se desarrolla la actividad, el cumplimiento de la normatividad ambiental y los lineamientos, obligaciones y recomendaciones contenidas en este acto administrativo.

OBLIGACIONES GENERALES

El usuario deberá presentar informes con una periodicidad anual, con el cumplimiento de estas obligaciones ambientales y las derivadas del acto administrativo que otorgue la concesión, donde incluya los respectivos soportes y registro fotográficos. En el asunto del informe de cumplimiento se deberá hacer referencia al número del expediente, el cual corresponde al No. 600.10.3.25-0025.

Se remite el presente concepto técnico junto con el expediente trámite No. 600.10.3.25-0025 al área jurídica de la Territorial Vichada de Corporinoquia para que sea acogido mediante acto administrativo el otorgamiento de la concesión de aguas de reúso.

DE LA COMPETENCIA DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA-CORPORINOQUIA.

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

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

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

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

FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES Y JURÍDICOS

La Constitución Política establece en los Artículos 8, 79, 80 y 95, la obligación del Estado de proteger la diversidad del ambiente, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental. El derecho de todas las

personas a gozar de un ambiente sano, el deber de los ciudadanos de proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación del ambiente.

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

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

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

El Gobierno Nacional expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, con el objetivo de compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, a fin de contar con un instrumento único, el cual entró en vigencia a partir del 27 de mayo 2015 y fue publicado en el Diario Oficial No. 49.523 del día 26 del mes y año en cita.

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

Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014, a través de la cual se aclara y complementa la ejecución de las medidas de compensación y restauración, que deben cumplir los usuarios de los recursos naturales renovables, en la jurisdicción de CORPORINOQUIA.

La Resolución No. 200.41.09-1592 del 24 de diciembre de 2009, mediante la cual, CORPORINOQUIA reglamentó el trámite tendiente a otorgar licencias ambientales, concesiones, permisos y autorizaciones 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 en su jurisdicción.

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

La Resolución No. 500.36.22.0586 del 09 de mayo de 2022, por medio de la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental y se dictan otras disposiciones.

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

El proceso de Otorgar **CONCESION DE AGUAS CONCESIÓN DE AGUAS DE REUSO,** se halla expresamente fundamentado en la normatividad vigente que regula la materia, y de manera general en la Ley 99 de 1993, el Decreto 2811 de 1974 en especial el Decreto 1076 de 2015 y en la Resolución 1256 de 2021; por tanto, su exigencia no obedece al arbitrio de la autoridad ambiental competente, sino a la gestión que la autoridad debe cumplir en virtud de la facultad de la que se halla revestida por ministerio de la Ley, en los siguientes términos:

DEL APROVECHAMIENTO DE AGUAS CONCESIÓN DE AGUAS DE REUSO:

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

Que el *artículo 92 del Decreto Ley 2811 de 1974*, señala que toda concesión de aguas estará sujeta a condiciones especiales previamente determinadas para defender las aguas, lograr su conveniente utilización, por razones especiales de conveniencia pública, como la necesidad de un cambio en el orden de prelación de cada uso, o el acaecimiento de hechos que alteren las condiciones ambientales, se

encuentran en peligro de agotamiento o de contaminación o en merma progresiva y sustancial en cantidad o calidad, podrán modificarse por parte de la autoridad ambiental competente las condiciones de la concesión.

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

Decreto 1076 del 2015

ARTÍCULO 2.2.3.3.9.5. TRANSITORIO. Criterios de calidad para uso agrícola. Los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para uso agrícola son los siguientes:

Referencia	Expresado como	Valor
Aluminio	Al	
Arsénico	As	
Berilio	Be	
Cadmio	Cd	
Cinc		
Cobalto	Co	
Cobre	Cu	
Cromo	Cr	
Manganeso		
Molibdeno		
	Unidades	
Vanadio		

PARÁGRAFO 1. Además de los criterios establecidos en el presente artículo, se adoptan los siguientes:
a) El Boro, expresado como B, deberá estar entre 0.3 y 4.0 mg/1 dependiendo del tipo de suelo y del cultivo.
b) El NMP de coliformes totales no deberá exceder de 5.000 cuando se use el recurso para riego de frutas que se consuman sin quitar la cáscara y para hortalizas de tallo corto.
c) El NMP de coliformes fecales no deberá exceder de 1.000 cuando se use el recurso para el mismo fin del literal anterior.

PARÁGRAFO 2. Deberán hacerse mediciones sobre las siguientes características.
a) Conductividad.
b) Relación de absorción de sodio (RAS).
c) Porcentaje de sodio posible (PSP).
d) Salinidad efectiva y potencial.
e) Carbonato de sodio residual
f) Radionucleídos.
(Decreto 1594 de 1984, art. 40).

Que el Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible en la Resolución 1256 del 23 de noviembre del 2021 "Por la cual se reglamenta el uso de las aguas residuales y se adoptan otras disposiciones" establece lo

siguiente:

Reúso: Es el uso de las Aguas Residuales por parte de un Usuario Receptor, para un uso distinto al que las generó.

Artículo 4. Del reúso. Se requerirá concesión de aguas para adquirir el derecho al uso de las aguas residuales como bien de uso público, salvo lo dispuesto en el artículo 148 del Decreto-Ley 2811 de 1974.

Parágrafo 1. El suministro de las cantidades (volumen o caudal) de agua requeridas para el reúso está sujeto a la disponibilidad definida por parte del Usuario Generador. El Estado no será responsable de garantizar la cantidad y continuidad (volumen o caudal) concesionada al Usuario Receptor.

Parágrafo 2. El Usuario Receptor de Aguas Residuales es responsable del cumplimiento de las disposiciones establecidas en la presente resolución.

Artículo 5. De los usos y los criterios mínimos de calidad. Las aguas residuales se podrán usar en los uso agrícola e industrial de que tratan los artículos 2.2.3.3.2.5 y 2.2.3.3.2.8 del Decreto 1076 de 2015 o la norma que modifique adiciona o sustituya.

Los criterios de calidad del agua residual para el uso agrícola deberán cumplir con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.9.5 del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, así como, con los criterios establecidos en la siguiente tabla:

Criterios de calidad adicionales de aguas residuales para uso agrícola

Variable	Unidad de Medida	Valor Límite Máximo Permisible
Conductividad	µS/cm	1.500,0
Fenoles Totales	mg/L	0,2
Hidrocarburos Totales	mg/L	1,0
Cianuro Libre	mg CN⁻/L	0,20
Cloruros	mg Cl⁻/L	300,0
Fluoruros	mg F⁻/L	1,0
Sulfatos	mg SO_4^{2-}/L	500,0
Mercurio	mg Hg/L	0,001
Sodio	mg Na/L	200,0
Antimonio	mg Sb/L	0,1
Cloro Total Residual (con mínimo 30 minutos de contacto)	mg Cl_2/L	< 1,0
Nitratos (expresado como N)	mg/L	11,0

Lo anterior sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones establecidas en materia sanitaria y demás normatividad que regula la actividad.

Parágrafo 1. La exclusión de uno o más parámetros deberá solicitarse ante la Autoridad Ambiental y estar sustentada con el empleo de balances de materia y la caracterización de las Aguas Residuales la cual debe ser efectuada por el Usuario Receptor.

Parágrafo 2. La medición de radionucleidos deberá ser realizada por el Usuario Receptor siempre y cuando use aguas residuales de procesos tecnológicos relacionados con materiales radiactivos naturales o procesos antrópicos en donde se empleen radionucleidos.

Parágrafo 3. Para el agua residual para el uso industrial, no se establecen criterios de calidad desde el punto de vista ambiental; lo anterior, sin perjuicio de las disposiciones establecidas en materia sanitaria y demás disposiciones que regula la actividad.

Artículo 6. De la Prevención. Para efectos del otorgamiento de la concesión de uso de las aguas residuales, el Usuario Receptor deberá presentar a la Autoridad

Ambiental, la siguiente información técnica para el manejo y la prevención de los riesgos asociados al uso de las aguas residuales:

1. Balance Hídrico del sistema de reúso por parte del Usuario Receptor donde contemple el volumen entregado por el Usuario Generador.

2. Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales.

3. Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento.
4. Para el uso agrícola, evaluación de vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, a escala 1:25.000 o de mayor detalle.
5. Para el uso agrícola, un plan de monitoreo y seguimiento de la calidad y cantidad del agua residual empleada en el reúso, el cual identifique entre otros elementos el Punto de Control y el Punto de Entrega. La Autoridad Ambiental definirá la frecuencia del monitoreo de calidad en el acto administrativo mediante el cual se pronuncie. Para el uso industrial, un plan de monitoreo y seguimiento de la cantidad del agua residual empleada en el reúso, el cual identifique entre otros elementos el Punto de Control y el Punto de Entrega. La Autoridad Ambiental definirá la frecuencia del monitoreo en el acto administrativo mediante el cual se pronuncie.
6. Para el uso agrícola, se deberá demostrar mediante mediciones in situ, la velocidad de infiltración en el suelo u otros procedimientos técnicamente establecidos por la ciencia y la técnica, que las cantidades de agua y los tiempos de aplicación en los diferentes períodos estacionales, satisfacen los requerimientos de agua del suelo y/o del cultivo y que no se generan cantidades excedentes de la misma como escorrentía o percolación.
En este sentido para el uso agrícola, las tasas de aplicación (m3/día-ha) y el tiempo de aplicación (días/año) del agua residual no deben ocasionar cambios en la salinidad, sodicidad y toxicidad del suelo que limiten, restrinjan o impidan los usos agrícolas actuales y potenciales del área de aplicación, teniendo como directrices por tipo de cultivo las establecidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR o las de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO.

Parágrafo. En caso de generarse una contingencia, se deberá comunicar inmediatamente a la Autoridad Ambiental y suspender el uso de las Aguas Residuales por parte del Usuario Receptor hasta que se ejecuten todas las acciones necesarias para hacer cesar la contingencia.

PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA

ARTÍCULO 2.2.3.2.1.1.1. Objeto y ámbito de aplicación. El presente decreto tiene por objeto 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.
(Decreto 1090 de 2018, art. 1)

ARTÍCULO 2.2.3.2.1.1.2. Uso eficiente y ahorro del agua (UEAA). 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.
(Decreto 1090 de 2018, art. 1)

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.
(Decreto 1090 de 2018, art. 1)

Por lo anteriormente expuesto, condicionado al mantenimiento del sistema lagunar, monitoreo periódico de la calidad del efluente, control de láminas de aplicación, actualización anual del balance hídrico, y dado el cumplimiento de los requisitos establecido en la Resolución 1256 de 2021, CORPORINOQUIA Subsede La Primavera considera que es TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS DE REUSO a la empresa RIOPAILA PALMA S.A.S identificado con Nit 900594046-1 controlada por Riopaila Castilla S.A.S Nit 900087414-4, a captar desde el pozo de bombeo ubicado sobre las coordenadas 05°01'49,82" N – 70°50'32,46" en el predio Arrayanes, vereda Pavanay municipio de Puerto Carreño, departamento de Vichada por un periodo de TRES (03) AÑOS. Los detalles de la concesión otorgada son los siguientes:

Puntos	Fuente hídrica	GEORREFERENCIACIÓN COORDENADAS GEOGRÁFICAS DATUM WGS 84	Uso	Caudal (l/s)	Método de captación

		Latitud (N)	Longitud (W)			
ENTREGA EN CASETA DE BOMBEO - DIRECTOS RIO META ENTRE RIOS CUSIANA Y CASANARE	LAGUNA FACULTATIVA DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS TRATADAS	5°01'49.82"	70°50'32.46"	VIVERO	0,0281	EQUIPO DE BOMBEO IMH MODELO 5X20SMR209MM SERIE 1813777
				MATENIMIENTO VIAS INTERNAS	0,0019	
CONTROL EN LOTE DE RIEGO	Primera Estación de riego	5°01'43.31"	70°50'34.46"	RIEGO AGRICOLA	0,5	Estación de riego con controlador inalámbrico Hunter WVC

La presente concesión de aguas superficiales tratadas-reúso se otorga por una vigencia **de TRES (03) AÑOS**. En el evento en que se requiera prorrogar el término establecido, el usuario deberá solicitarla durante el último año de la concesión.

Para iniciar el trámite administrativo de cualquier solicitud de modificación, prórroga, renovación o cesión, CORPORINOQUIA, verificará previamente el cumplimiento del 100% las obligaciones establecidas en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico y en los actos administrativos que en relación a la misma obren en el expediente No. 600.10.3.25-0025.

La Empresa Riopaila Castilla S.A.S Nit 900087414-4, cuyo representante legal por el señor PEDRO **ENRIQUE CARDONA LOPEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 80.408.514 expedida en Bogotá D.C, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas de mitigación y prevención:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- ✓ Presentar un plan de mejora que incluya soluciones de tratamiento secundario a los parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos que no cumplieron con los valores límites permisibles establecidos en el articulo 5 de la Resolución 1256 de 2021 y 2.2.3.3.9.5 del Decreto 1076 del 2015 a saber: Coliformes totales, Conductividad, Cloruros, Sodio, Cloro residual y Nitratos.
- ✓ Presentar un informe cuando se dé inicio a las actividades de vivero y mantenimiento de vías, toda vez que el sistema aún no cuenta con la respectiva derivación para sus usos.
- ✓ Presentar anualmente un informe con la Caracterización físico química y bacteriológica según términos de referencia de la Corporación, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios: se realizará la toma de muestras en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto como mínimo de ocho horas, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en los puntos control así. Tomando los datos de campo: pH, temperatura, caudal y analizar los parámetros establecidos en el artículo 5 de la Resolución 1256 del 2021 y en el artículo 2.2.3.3.9.5 del Decreto 1076 del 2015.
- ✓ Implementar y mantener en funcionamiento un sistema de medición de caudal debidamente calibrado en el punto de entrega, durante el tiempo de vigencia de la concesión de agua, en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 de 2015. En cada uno de los informes de cumplimiento de medidas ambientales, se deberán reportar anualmente los registros de volúmenes de agua residual tratada captada discriminados por meses y actividad de reúso en riego, mantenimiento vial y vivero, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, registro fotográfico, bitácora, etc.) así como el certificado de calibración del medidor de flujo.
- ✓ Presentar resultados fisicoquímicos de las aguas subterráneas alrededor del lote de 15 ha. a irrigar, instalando piezómetros para tal fin, a fin de evaluar la posible afectación del recurso hídrico, monitoreando la calidad de agua subterránea con una frecuencia anual, en cuanto a los parámetros: Coliformes totales, Conductividad, Cloruros, Sodio, Cloro residual y Nitratos.
- ✓ En caso de generarse una contingencia, deberá comunicar inmediatamente a la Autoridad Ambiental y suspender el uso de las Aguas Residuales hasta que se ejecuten todas las acciones necesarias para hacer cesar la contingencia.
- ✓ Informe detallado de las actividades desarrolladas en al plan de monitoreo y seguimiento de la calidad y cantidad del agua residual empleada en el reúso, presentado mediante radicado PR-2025-0744, el cual identifique entre otros elementos el Punto de Control y el Punto de Entrega.
- ✓ Se deberá presentar anualmente un análisis de suelos en el área donde se hará el riego, con un punto blanco fuera del lote y otro de control dentro del lote, a fin de conocer las características del mismo y determinar las variaciones que se pueden dar por el riego de las aguas de reúso. Dicho análisis deberá determinar los parámetros Coliformes totales, Conductividad, Cloruros, Sodio, Cloro residual y Nitratos, con su respectiva interpretación de salinidad, sodicidad y toxicidad del suelo que limiten, restrinjan o impidan los usos agrícolas actuales y potenciales del área de aplicación, teniendo como directrices por tipo de cultivo las establecidas por el Ministerio de Agricultura y

Desarrollo Rural - MADR o las de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO.

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

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- ✓ El suministro de las cantidades (volumen o caudal) de agua requeridas para el reúso está sujeto a la disponibilidad definida por parte del Usuario Generador. El Estado no será responsable de garantizar la cantidad y continuidad (volumen o caudal) concesionada al Usuario Receptor.
- ✓ Toda modificación se deberá informar por escrito a Corporinoquia previo al inicio de actividades, a fin de evaluar si corresponden a cambios menores y/o si se requiere la modificación del acto administrativo, en cumplimiento a lo estipulado en el artículo 2.2.3.2.8.6. del Decreto 1076 de 2015.
- ✓ Para que el concesionario pueda traspasar, total o parcialmente la concesión se necesita autorización previa. La Corporación podrá negarla cuando por causas de utilidad pública o interés social lo estime conveniente mediante providencia motivada. En caso de que se cambie la propiedad, el beneficiado de la concesión deberá solicitar el traspaso de la concesión dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual presentará los documentos que acrediten al nuevo propietario como tal y los demás documentos que se le exijan con el fin de establecer al nuevo titular de la concesión (Artículo 2.2.3.2.8.7. Decreto 1076 del 2015).

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

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR - a la Empresa Riopaila Castilla S A S Nit 900087414-4. **CONCESIÓN DE AGUAS DE REUSO**, a captar desde el pozo de bombeo ubicado sobre las coordendas 05°01'49,82" N – 70°50'32,46" en el predio Arrayanes, vereda Pavanay municipio de Puerto Carreño, departamento de Vichada por un periodo de TRES (03) AÑOS. Los detalles de la concesión otorgada son los siguientes:

Puntos	Fuente hídrica	GEORREFERENCIACIÓN COORDENADAS GEOGRÁFICAS DATUM WGS 84		Uso	Caudal (l/s)	Método de captación
		Latitud (N)	Longitud (W)			
ENTREGA EN CASETA DE BOMBEO - DIRECTOS RIO META ENTRE RIOS CUSIANA Y CASANARE	LAGUNA FACULTATIVA DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS TRATADAS	5°01'49.82"	70°50'32.46"	VIVERO	0.0281	EQUIPO DE BOMBEO IMH MODELO 5X20SMR209MM SERIE 1813777
				MATENIMIENTO VIAS INTERNAS	0.0019	
CONTROL EN LOTE DE RIEGO	Primera Estación de riego	5°01'43.31"	70°50'34.46"	RIEGO AGRICOLA	0.5	Estación de riego con controlador inalámbrico Hunter WVC

Parágrafo Primero: La presente concesión de aguas superficiales tratadas-reúso se otorga por una vigencia **de TRES (03) AÑOS**. En el evento en que se requiera prorrogar el término establecido, el usuario deberá solicitarla durante el último año de la concesión.

Parágrafo segundo: Indicar que, para iniciar el trámite administrativo de cualquier solicitud de modificación, prórroga, renovación o cesión, CORPORINOQUIA, verificará previamente el cumplimiento del 100% las obligaciones establecidas en la presenta resolución y demás Actos Administrativos que obren en el Expediente N° 600.10.3.25.0025.

ARTÍCULO SEGUNDO: La vigencia de la concesión queda sujeta al estricto cumplimiento de la reglamentación jurídica vigente para el caso, así como, la disponibilidad del recurso y de cada una de las siguientes medidas de tipo preventivo y de mitigación de carácter técnico y ambiental:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

- ✓ Presentar un plan de mejora que incluya soluciones de tratamiento secundario a los parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos que no cumplieron con los valores límites permisibles establecidos en el artículo 5 de la Resolución 1256 de 2021 y 2.2.3.3.9.5 del Decreto 1076 del 2015 a saber: Coliformes totales, Conductividad, Cloruros, Sodio, Cloro residual y Nitratos.
- ✓ Presentar un informe cuando se dé inicio a las actividades de vivero y mantenimiento de vías, toda vez que el sistema aún no cuenta con la respectiva derivación para sus usos.
- ✓ Presentar anualmente un informe con la Caracterización físico química y bacteriológica según términos de referencia de la Corporación, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios: se realizará la toma de muestras en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto como mínimo de ocho horas, con alicuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en los puntos control así: Tomando los datos de

campo: pH, temperatura, caudal y analizar los parámetros establecidos en el artículo 5 de la Resolución 1256 del 2021 y en el artículo 2.2.3.3.9.5 del Decreto 1076 del 2015.

- ✓ Implementar y mantener en funcionamiento un sistema de medición de caudal debidamente calibrado en el punto de entrega durante el tiempo de vigencia de la concesión de agua, en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 de 2015. En cada uno de los informes de cumplimiento de medidas ambientales, se deberán reportar anualmente los registros de volúmenes de agua residual tratada captada discriminados por meses y actividad de reúso en riego, mantenimiento vial y vivero, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, registro fotográfico, bitácora, etc.) así como el certificado de calibración del medidor de flujo.
- ✓ Presentar resultados fisicoquímicos de las aguas subterráneas alrededor del lote de 15 ha. a irrigar, instalando piezómetros para tal fin, a fin de evaluar la posible afectación del recurso hídrico, monitoreando la calidad de agua subterránea con una frecuencia anual, en cuanto a los parámetros: Coliformes totales, Conductividad, Cloruros, Sodio, Cloro residual y Nitratos.
- ✓ En caso de generarse una contingencia, deberá comunicar inmediatamente a la Autoridad Ambiental y suspender el uso de las Aguas Residuales hasta que se ejecuten todas las acciones necesarias para hacer cesar la contingencia.
- ✓ Informe detallado de las actividades desarrolladas en al plan de monitoreo y seguimiento de la calidad y cantidad del agua residual empleada en el reúso, presentado mediante radicado PR-2025-0744, el cual identifique entre otros elementos el Punto de Control y el Punto de Entrega.
- ✓ Se deberá presentar anualmente un análisis de suelos en el área donde se hará el riego, con un punto blanco fuera del lote y otro de control dentro del lote, a fin de conocer las características del mismo y determinar las variaciones que se pueden dar por el riego de las aguas de reúso. Dicho análisis deberá determinar los parámetros Coliformes totales, Conductividad, Cloruros, Sodio, Cloro residual y Nitratos, con su respectiva interpretación de salinidad, sodicidad y toxicidad del suelo que limiten, restrinjan o impidan los usos agrícolas actuales y potenciales del área de aplicación, teniendo como directrices por tipo de cultivo las establecidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR o las de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO.
- ✓ Se prohíbe uso, venta o transporte del recurso hídrico para fines diferentes a los autorizados en la presente concesión.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- ✓ El suministro de las cantidades (volumen o caudal) de agua requeridas para el reúso está sujeto a la disponibilidad definida por parte del Usuario Generador. El Estado no será responsable de garantizar la cantidad y continuidad (volumen o caudal) concesionada al Usuario Receptor.
- ✓ Toda modificación se deberá informar por escrito a Corporinoquia previo al inicio de actividades, a fin de evaluar si corresponden a cambios menores y/o si se requiere la modificación del acto administrativo, en cumplimiento a lo estipulado en el artículo 2.2.3.2.8.6. del Decreto 1076 de 2015.
- ✓ Para que el concesionario pueda traspasar, total o parcialmente la concesión se necesita autorización previa. La Corporación podrá negarla cuando por causas de utilidad pública o interés social lo estime conveniente mediante providencia motivada. En caso de que se cambie la propiedad, el beneficiado de la concesión deberá solicitar el traspaso de la concesión dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual presentará los documentos que acrediten al nuevo propietario como tal y los demás documentos que se le exijan con el fin de establecer al nuevo titular de la concesión (Artículo 2.2.3.2.8.7. Decreto 1076 del 2015).

ARTÍCULO TERCERO: Indicar a la Empresa Riopaila Castilla S.A.S Nit 900087414-4, que serán causales de caducidad de la concesión para el aprovechamiento de agua de Reuso, otorgadas en el presente acto administrativo, las siguientes, las cuales están establecidas en el artículo 62 del Decreto Ley 2811 de 1974:

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

PARAGRAFO: La declaración de caducidad se hará previamente se notifique personalmente a la Empresa Riopaila Castilla S.A.S Nit 900087414-4, las causales que, a juicio de la Corporación, la justifiquen, la cual dispondrá de un término de quince (15) días hábiles para rectificar o subsanar la(s) falta(s) que se le acusan o para formular su defensa.

ARTICULO CUARTO: Indicar a la Empresa Riopaila Castilla S.A.S Nit 900087414-4, que el uso de las aguas dadas en concesión dará lugar al cobro de la tasa por uso por parte de CORPORINOQUIA, la cual será liquidada semestralmente conforme a lo previsto en el Decreto 155 del 22 de enero de 2004, compilado en el Decreto 1076 de 2015, el cual reglamentó el artículo 43 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO QUINTO: La Empresa Riopaila Castilla S.A.S Nit 900087414-4, deberá cumplir una medida de compensación, dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades, y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por las actividades asociadas al uso del recurso hídrico para el beneficio de las actividades a ejecutar.

Tabla 25. Medida de compensación

SECTOR	ACTIVIDAD Y/O CATEGORIA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUVALENTE A COMPENSAR	AREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
AGUAS / ACUEDUCTOS VEREDALES, DISTRITOS DE PEQUENA IRRIGACION y OTROS USUARIOS	**Categoría única: Concesiones entre 1 y 100l/s**	**Reforestación**	**Por cada 5 l/s concesionados, 0,25 hectáreas más un 25%, según criterio técnico, por proyecto y formación boscosa.**	**0,31 hectáreas**
COMPENSACIÓN TOTAL				0,31 hectáreas

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

PARÁGRAFO PRIMERO: RIOPAILA PALMA S.A.S identificado con Nit 900594046-1, deberá solicitar a CORPORINOQUIA la concertación de la medida de compensación, dentro del mes (1) siguiente a la ejecutoría del acto administrativo que otorgue la concesión de aguas de reúso.

Parágrafo segundo: El establecimiento de los árboles deberá realizarse en el periodo de lluvias y debe estar de acuerdo con las especificaciones técnicas para establecimiento de reforestaciones, Resolución N°659 de 2000 y la Resolución N°200.15.04-0678 del 14 de diciembre del 2004, expedida por CORPORINOQUIA, o las normas que las modifiquen, adicione y/o reemplace. Deberá presentar un informe final del establecimiento y durante la etapa de mantenimiento, informes semestrales hasta por dos (2) años posterior al establecimiento o hasta que las especies plantadas alcancen una altura de 1,30 metros, momento en que se dará por recibida la compensación ambiental por parte de Corporinoquia.

ARTICULO QUINTO: Indicar a la Empresa Riopaila Castilla S.A.S Nit 900087414-4, de conformidad con la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones ejercer las funciones de control y vigilancia, así como impartir las órdenes necesarias para la defensa del medio ambiente. Por lo tanto, el usuario deberá cancelar el valor de acuerdo con lo reglamentado en la Resolución N°500.36.22.0586 del 09 de mayo del 2022, o aquella que la modifique o sustituya, por concepto del servicio de seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental. Es de aclarar que CORPORINOQUIA realizará visitas de control y seguimiento, cuando lo estime pertinente para verificar el estado de las condiciones ambientales en las que se desarrolla la actividad, el cumplimiento de la normatividad ambiental y los lineamientos, obligaciones y recomendaciones contenidas en este acto administrativo.

ARTICULO SEXTO: Aprobar el **PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA) COMPLETO** en los mismos términos y vigencia de la concesión de aguas otorgada. En las visitas de control y seguimiento se verificará el cumplimiento de las metas e indicadores definidos en los proyectos propuestos, en las metas e indicadores generales, en el cronograma y el presupuesto propuesto por el usuario, los cuales se resumen a continuación:

Implementación de fuentes alternativas el cual cuenta con dos actividades las cuales son: implementación de sistemas de captación de aguas lluvias y divulgación del contenido del PUEAA.

Eficiencia en el uso del agua, el cual cuenta con tres actividades a desarrollar como lo son: reemplazar o calibrar los medidores de flujo cada dos años, reducción de las pérdidas de agua respecto al caudal generado y medición de la cantidad y calidad de agua generada que es reutilizada.

- ✓ El usuario deberá allegar un informe de cumplimiento anual de la implementación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA, el cual debe contener las evidencias (registro fotográfico, bitácoras, planillas, etc) del cumplimiento de las actividades asociadas a cada proyecto propuesto, según el cronograma de actividades.
- ✓ Se deberá realizar un balance hídrico del sistema, donde se incluyan la oferta de ARnD obtenida y el consumo en las actividades de riego, mantenimiento vial y vivero.

ARTÍCULO SÉPTIMO: El Concepto Técnico de Evaluación No. 600.8.2.25.0384 de fecha 12 de diciembre del 2025, hace parte integra del presente Acto Administrativo y podrá ser consultado en el expediente N° 600.10.3.25.0025.

Parágrafo Primero: *para todos lo efectos legales se tendrá la cuenta el número de expediente N° 600.10.3.25.0025.*

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

ARTÍCULO OCTAVO: la Empresa **RIOPAILA CASTILLA S.A.S Nit 900087414-4** que inconvenientes no previstos y los daños causados al medio ambiente que se puedan presentar con ocasión del permiso otorgado, los cuales deberán ser reportados a CORPORINOQUIA de manera inmediata, e implementar las medidas necesarias para controlar, corregir o compensar los efectos e impactos causados al medio ambiente.

ARTÍCULO NOVENO: Se le advierte la Empresa **RIOPAILA CASTILLA S.A.S Nit 900087414-4**, beneficiario del presente permiso, que las obligaciones impuestas y requeridas en la presente Resolución son de estricto cumplimiento, así como las acciones descritas en el presente documento. El incumplimiento producirá las sanciones administrativas del caso por parte de Corporinoquia de acuerdo a lo previsto en los Articulos 40 y 42 de la Ley 1333 de 2009 y demás normas ambientales vigentes y concordantes sobre la materia.

ARTÍCULO DECIMO: Notificar el contenido de la presente decisión de manera personal al representante legal de la Empresa **RIOPAILA CASTILLA S.A.S Nit 900087414-4**, o a quien se designe legalmente, dentro de los cinco (5) dias siguientes a su expedición de conformidad con el artículo 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011, correo electrónico autorizado: rafael.sakamoto@riopaila-castilla.com.

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

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

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

COMUNÍQUESE NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

LUIS MANUEL AZABACHE LUNA
Director Territorial Vichada

Reviso y aprobó: *Luis Manuel Azabache Luna*
Director Territorial Vichada

Proyectó: *Leyla Rodríguez Vega*
Profesional Universitario