



Expediente: **19040996**
Radicado: **RE-00211-2024**
Sede: **REGIONAL VALLES**
Dependencia: **DIRECCIÓN REGIONAL VALLES**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **22/01/2024** Hora: **16:47:10** Folios: **13**



RESOLUCION No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en la Ley 99 de 1993, El Decreto- Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución con radicado N° **131-0735** del 11 de julio del 2013, notificado vía electrónicamente el día 16 de julio de 2013, la Corporación **RENOVO EL PERMISO DE VERTIMIENTOS**, a la sociedad denominada **ORQUIDEAS COLOMBIANAS MORENO LTDA "COLOMBORQUIDEAS" LTDA**, con Nit 890.911.531-8, a través de su representante legal el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO** identificado con cédula de ciudadanía número 8.241.235, el **PERMISO DE VERTIMIENTOS** otorgado mediante Resolución 131-0147 de febrero 13 de 2006, para el tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domesticas y agroindustriales generadas por las actividades relacionadas al floricultivo en el predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria No. **017-5048**, ubicado en la vereda Los Salados del Municipio de El Retiro, con coordenadas X: 841.500 Y: 1.165.000 y Z: 2200 MSNM, con una vigencia de 10 años.

Que mediante radicado **CE-08461-2023** del 29 de mayo del 2023, la sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS"** con Nit 890.911.531-8, a través de su representante legal el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO** identificado con cédula de ciudadanía número 8.241.235, solicitó ante la Corporación **RENOVACIÓN DE PERMISO DE VERTIMIENTO** para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las **AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS -ARD Y AGUAS RESIDUALES no DOMÉSTICAS ARnD**, generadas por las actividades de cultivo de especies ornamentales como las Orquídeas, en beneficio de los predios con Folios de Matrículas Inmobiliarias Nos. **017-76356**, **017-76357** y **017-76358**, (inmuebles que se segregaron del predio con Folio de Matricula Inmobiliaria No. 017-5048), predios localizados en la Vereda Los Salados, del municipio de El Retiro, Antioquia.

Que mediante Auto con radicado **AU-01918-2023** del **01 de junio del 2023**, la Corporación da inició al trámite ambiental de **RENOVACIÓN DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por la sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS"** con Nit 890.911.531-8, a través de su representante legal, el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO** identificado con cédula de ciudadanía número 8.241.235, o quien haga sus veces al momento, para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las **AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS -ARD Y AGUAS RESIDUALES no DOMÉSTICAS ARnD**, generadas por las actividades de cultivo de especies ornamentales como las Orquídeas, en beneficio de los predios con Folios de Matrículas Inmobiliarias Nos. **017-76356**, **017-76357** y **017-76358**, ubicados la vereda Los Salados del municipio de El Retiro, Antioquia.

Que una vez evaluada la información, funcionarios de la Corporación procedieron a realizar visita el día 08 de junio del 2023, dando lugar a realizar oficio de requerimiento con radicado **CS-06329-2023** del **13 de junio del 2023**, al señor **JUAN FELIPE POSADA**

Ruta: \\cordc01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hídrico

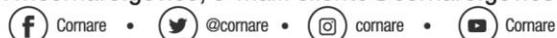
Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03



Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co



MORENO, en calidad de representante legal de la sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS"**.

Que funcionarios de la Corporación revisando el expediente 19040996, evidenciando que no se había subsanado el requerimiento realizado a la sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS"** por lo que, se generó la comunicación interna con radicado **CI-01233-2023** del 15 de agosto del 2023, remitiendo a la oficina de jurídica para realizar el respectivo acto administrativo de desistimiento tácito.

Que mediante Auto con radicado **AU-03109-2023 del 22 de agosto del 2023**, la Corporación **DECLARA EL DESISTIMIENTO TÁCITO**, de la solicitud con radicado CE-08461-2023 del 29 de mayo del 2023, mediante la cual la sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS"** con Nit 890.911.531-8, a través de su representante legal, el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO** identificado con cédula de ciudadanía número 8.241.235, o quien haga sus veces al momento, presentó **RENOVACIÓN DE PERMISO DE VERTIMIENTOS** otorgado mediante la resolución 131-0735-2013 del 01 de junio de 2023, para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las **AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS -ARD Y AGUAS RESIDUALES no DOMÉSTICAS ARnD**, generadas por las actividades de cultivo de especies ornamentales como las Orquídeas, en beneficio de los predios con Folios de Matrículas Inmobiliarias Nos. **017-76356, 017-76357 y 017-76358**, ubicados la vereda Los Salados del municipio de El Retiro

Que mediante comunicación externa con radicado **CE-14149-2023 del 04 de septiembre del 2023**, el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO**, representante legal de la sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS"** allega la información requerida mediante el radicado **CS-06329-2023**, funcionarios proceden a darle respuesta mediante el radicado **CS-10396-2023** del 11 de septiembre del 2023

Que mediante radicado **CE-14839-2023 del 14 de septiembre del 2023**, el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO**, representante legal de la sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS"**, interpone recurso de reposición, en contra del Auto con radicado **AU-03109-2023 del 22 de agosto del 2023**.

Que mediante Resolución con radicado RE-04141-2023 del 25 de septiembre de 2023, notificada el día 2 de octubre de 2023, se resuelve el recurso de reposición, en el sentido de **REPONER** en su totalidad el Auto con radicado **AU-03109- 2023 del 22 de agosto del 2023**, y **ORDENAR** a la Unidad de Trámites Ambientales de la Regional Valles de San Nicolás, la evaluación técnica de la solicitud presentada mediante radicados **CE-08461-2023 del 29 de mayo del 2023, CE -14149-2023 del 04 de septiembre del 2023, CE-14839-2023 del 14 de septiembre del 2023**.

Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente a la solicitud de **RENOVACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por la sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS"** con Nit 890.911.531-8, a través de su representante legal, el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO** identificado con cédula de ciudadanía número 8.241.235, o quien haga sus veces al momento, para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las **AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS -ARD Y AGUAS RESIDUALES no DOMÉSTICAS ARnD**, generadas por las actividades de cultivo de especies ornamentales como las Orquídeas, en beneficio de los predios con Folios de Matrículas Inmobiliarias Nos. **017-76356, 017-76357 y 017-76358**, ubicados la vereda Los Salados del municipio de El Retiro, Antioquia.

Que técnicos de la Corporación procedieron a realizar visita el día 17 de enero de 2024, con el fin de conceptuar sobre la solicitud de renovación del permiso de vertimientos, generándose el informe técnico con radicado **IT-00280-2024** del 22 de enero de 2024 del cual se formularon observaciones y conclusiones las cuales hacen parte integral del presente trámite ambiental, en cuanto a lo siguiente:

“(...)

3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto:

En los predios identificados con Folios de Matrícula Inmobiliaria N° 017-76356, 017-76357 y 017-76358 ubicados en la vereda Los Salados del municipio de El Retiro, se encuentra la infraestructura de la empresa COLOMBORQUIDEAS LTDA., en la cual se cultiva y comercializan especies ornamentales como Orquídeas bajo polisombra e invernadero.

De acuerdo con lo descrito en el informe técnico N° 131-0827 del 19 de abril de 2012, el cultivo está conformado por 16 invernaderos pequeños con un área total de 1 hectárea, cada invernadero cuenta con entre 5 y 8 camas levantadas del piso en las que se ubican las macetas de las plantas.

En los predios se generan aguas residuales domésticas provenientes de las baterías sanitarias del personal administrativo y los empleados del cultivo. El sistema de tratamiento aprobado está conformado por cajas de entrada y salida, tanque séptico, Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente (FAFA) y descarga a campo de infiltración.

Adicionalmente, se generan aguas residuales no domésticas que provienen del lavado de los fumigadores, equipos y duchas empleadas por el personal del cultivo. El sistema de tratamiento aprobado consta de una batería filtrante con materiales absorbentes como mármol, ladrillo y antracita, con descarga a campo de infiltración.

Fuente de abastecimiento:

El usuario cuenta con la concesión de aguas otorgada por Cornare mediante la Resolución N° RE-03919-2022 del 11 de octubre de 2022, para un caudal total de 0,325 L/s a derivarse de la fuente denominada “Arroyo Ballen”, contando con 0,018 L/s para uso doméstico, 0,007 L/s para uso pecuario y 0,3 L/s para riego. El permiso se encuentra vigente.

Concordancia con el POT o EOT, acuerdos corporativos y restricciones ambientales:

- Concepto usos del suelo:

De acuerdo con los Conceptos de Usos del Suelo para actividad específica expedidos por la Secretaría de Hábitat y Desarrollo Territorial del municipio de El Retiro, N° 81 (017-76356), N° 82 (017-76357) y N° 83 (017- 76358) del 10 de mayo de 2023, los predios se ubican en zona rural en la cual están permitidas las actividades de agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas, entre las cuales se encuentran los CULTIVOS AGRICOLAS PERMANENTES.

Según informan los conceptos, para la totalidad de los predios están permitidas las actividades relacionadas con CULTIVO DE FLOR Y PROPAGACIÓN DE PLANTAS.

- Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:

Nota: Cabe resalta que los predios admitidos para la renovación (FMI N° 017-76356, 017-76357 y 017-76358) fueron segregados del predio FMI N° 017-5048, y la información catastral con la que cuenta la Corporación no se encuentra actualizada, por lo que la evaluación de los determinantes ambientales se realizó con relación al predio matriz.

- Acuerdo 251 de 2011:

De acuerdo con la información cartográfica del Cornare, por el límite de los predios discurre una fuente hídrica afluyente de la Quebrada Los Chagualos, por lo que se deberá respetar y conservar el área correspondiente a la ronda hídrica, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo 251 de 2011 "Por medio el cual se fijan Determinantes Ambientales para la reglamentación de las rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferentes a las corrientes hídricas y nacimientos de agua en el Oriente Del Departamento de Antioquia, Jurisdicción CORNARE".

- POMCA:

De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica de Cornare, los predios hacen parte del área delimitada por el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCA del Río Negro, aprobado en Cornare mediante la Resolución N° 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, modificada por la Resolución RE-04227 del 1 de noviembre de 2022, tal y como se muestra en la siguiente imagen:

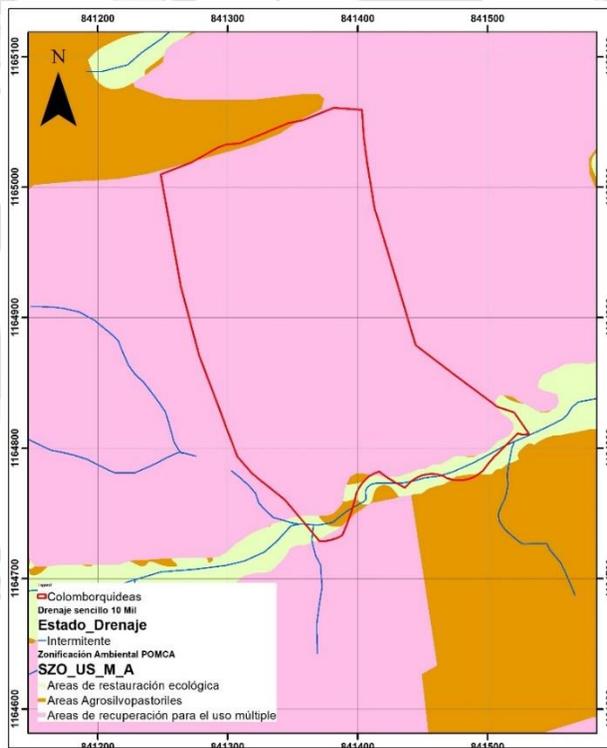


Figura 1. Zonificación ambiental del predio respecto al POMCA.
Fuente: Cornare, 2024 (S.I.A.R).

Según el S.I.G. de Cornare, los predios presentan mayor porcentaje de área sobre las áreas de recuperación para el uso múltiple y áreas agrosilvopastoriles, y, en menor proporción, áreas de restauración ecológica asociadas a la fuente hídrica que discurre por el límite de los predios.

De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 112-4795 del 8 de noviembre del 2018 "Por medio de la cual se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro en la jurisdicción de CORNARE", modificada a través de la Resolución RE-04227 del 1 de noviembre de 2022, en las áreas de restauración ecológica deberán garantizarse coberturas boscosas de por lo menos el 70% del área de la cobertura en el predio, las actividades allí permitidas incluyen incentivar la reconversión de producción agropecuaria a esquemas de producción sostenible, la investigación científica y generación de información sobre manejo forestal, la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos, la implementación de procesos de restauración, entre otros.

Mientras que en el 30% restante y en las áreas de uso múltiple se podrán desarrollar diversas actividades con base en la capacidad de uso del suelo, y que estén acordes con lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial Vigente, estas actividades deberán ser realizadas bajo esquemas de producción limpia y en cumplimiento de los Acuerdos Corporativos, respetando las densidades permitidas.

- Describir si el cuerpo de agua está sujeto a un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico-PORH o si se han fijado los usos y sus objetivos de calidad: NA

Características del o los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado:

A continuación, se describen las características de los sistemas de tratamiento que fueron aprobadas anteriormente, y las condiciones actuales de los sistemas evidenciadas en campo.

De acuerdo con lo informado en el radicado CE-01758-2023, se realizaron mantenimientos de ambos sistemas en el año 2022.

Así mismo, mediante radicado CE-14149-2023 del 4 de septiembre de 2023, se presenta las memorias de cálculo del STARD con el que se cuenta, mediante los cuales se evidencia que este sistema es capaz de tratar las ARD generadas en la vivienda, dado que se diseñó para atender un máximo de 15 personas. Una vez verificado las memorias de cálculo, se evidencia que el STARD se ajustan a lo establecido en el RAS vigente (Resoluciones 799 de 2021 y 330 de 2017).

Cabe mencionar que la eficiencia del tratamiento se verificará en la evaluación de la caracterización de las ARD tratadas y del cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la resolución 0699 del 2021.

DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas STARD.

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <u>X</u>	Primario: <u>X</u>	Secundario: <u>X</u>	Terciario: <u> </u>	Otros: ¿Cuál?: <u> </u>
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento			
STARD VIVIENDA COLOMBORQUIDEAS		Magna sirgas			
		LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y		Z:
		-75	30	36,62	6 5 8,99 2243
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Trampa de grasas externa			
Tratamiento primario	Sedimentador o tanque séptico	Sistema séptico de doble cámara el cual posibilita las funciones de retención y sedimentación, con un			

Ruta: \\cordero01\S.Gestión\APOYO\Gestión Jurídica\ Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hídrico

Vigente desde: 01-Feb-18

F-GJ-175 V.03



Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
 Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
 Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

		volumen total de 4,84 m ³ , con las siguientes dimensiones: Ancho: 1,40 Profundidad líquida: 1,30 m. Profundidad total: 1,60 m Altura para acumulación de gases: 0,30 m Longitud primer compartimiento: ~1,7 m. Longitud segundo compartimiento: ~0,9 m. Longitud total: 2.66 m.
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente	Ancho útil: 1,40 m Largo: 0,99 ~ 1 m Altura del lecho filtrante: 0,6 m Altura del falso fondo: 0,2 m Carga sobre la canaleta: 0.3 m
Manejo de Lodos	Excavación	Se extraen y disponen en zanjas que son cubiertas con cal, tierra y revegetalizadas con pasto (CE-01758-2023)
Otras unidades	Cajas de inspección	Caja de inspección de entrada y caja de inspección de salida.

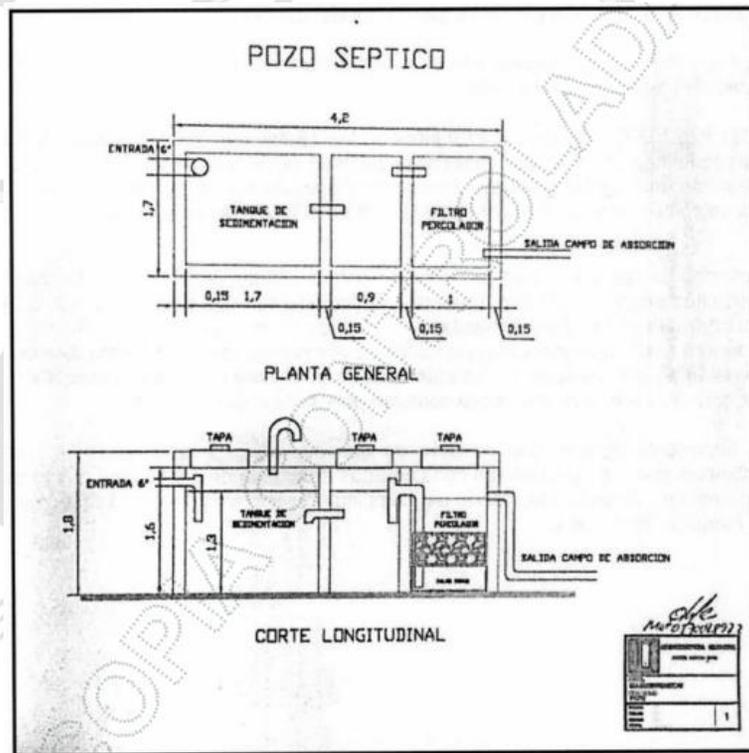


Figura 2. Plano del STAR.

Fuente: Tomado del radicado CE-14149-2023.

Durante el recorrido de campo no fue posible evidenciar el sistema y las condiciones actuales dado que se encuentra enterrado, por lo que la eficiencia del tratamiento se basará en el cumplimiento de la normatividad de vertimientos de ARD con descarga a suelo.

Sistema de tratamiento de aguas residuales agroindustriales STARnD.

Para el tratamiento de las aguas residuales no domésticas o agroindustriales, se cuenta con una batería filtrante con materiales absorbentes como mármol, ladrillo y antracita, las aguas son depositadas en un falso fondo y pasan por vasos comunicantes por los

diferentes estratos del material, según se informa en el IT 131-0827-2012, de allí salían por una canaleta superficial a las zanjas de infiltración, sin embargo, según lo evidenciado durante la visita técnica, estas aguas luego del tratamiento salen por tubería pasando por dos cajas de inspección hasta ser almacenadas en un tanque prefabricado de 500 litros, desde el cual son utilizadas para el riego de frutales de la finca (Guayabos, Limones, Mandarinos y Aguacates).



Fotografía 1. Sistema de tratamiento de aguas Residuales no domésticas - Sistema de desactivación (filtración). Fuente: Cornare, 2024.

Según se describe en el radicado CE-14149-2023, las aguas residuales no domésticas luego de pasar por el tanque de recolección final son recirculadas con bomba de aspersión (microgota) y utilizados en el proceso de riego de 1200 metros de cultivo. A continuación, se presenta un esquema de los componentes del sistema, lo cual concuerda con lo evidenciado en campo.

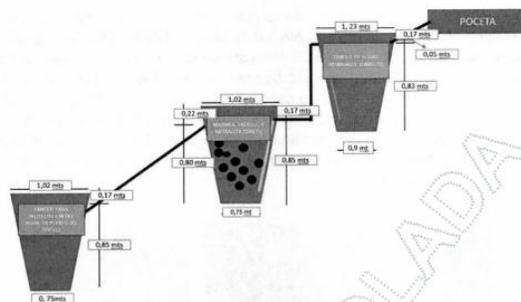


Figura 3. Componentes del STARnD. Fuente: Tomado del radicado CE-14149-2023.

En virtud de lo anterior, no se generan vertimientos de ARnD a suelo o a fuentes hídricas.

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

a) Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0,008*	Doméstico	Intermitente	8 (horas/día)	24 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	30	36,21	6	5	9,10	2234

*Según el caudal solicitado en el FUN

b) Descripción del sistema de infiltración propuesto:

En la EAV, se informó que se llevó a cabo una prueba de infiltración, a partir de la excavación de un hoyo de unos 60 cm de profundidad y 30 cm de cada lado, el cual se llenó con agua en repetidas ocasiones durante una hora y se dejó drenar completamente. Se añadió nuevamente agua hasta una altura de 15 cm y se informa que se midió el dato del tiempo en que se drenó el agua (no se presenta el dato medido).

Finalmente, se informa que, el tiempo medido se multiplicó por una constante (0.1667) con el cual se calcularía el tiempo necesario para drenar 2.5 cm, con lo cual se obtuvo una tasa de percolación, tasa de percolación de 5 min/cm (2 min/cm) que según se informa corresponde a un nivel freático de absorción media. Cabe mencionar que en radicado CE-14149-2023 se informa que la tasa de percolación fue de 3 min/cm lo cual no concuerda con lo indicado en la EAV.

No se presenta coordenadas donde se ejecutó la prueba de infiltración, datos de campo o datos de infiltración tomados durante la prueba, no se estima la infiltración base y los datos aportados no permiten estimarla y la metodología empleada no es clara y no cumple con lo establecido en la resolución 0699 del 2021.

Cabe mencionar que con base en la tasa de infiltración indicadas y con base en la tabla AyA del artículo técnico de pruebas de infiltración del Ingeniero Elías Rosales Escalante, estas corresponden a velocidades de infiltración de 8.20×10^{-7} y 6.35×10^{-7} m/s equivalentes a 2.952 y 2.286 mm/h, respectivamente, que a pesar de no corresponder a infiltración base dan un indicio de la baja infiltración del suelo. Sin embargo, dado que en los documentos se relaciona dos tasas de infiltración, no es posible establecer con estos datos la categoría de aplicación de límites máximos permisibles.

Dado que el proyecto cuenta con menos de 20 personas en el predio, el usuario se puede considerar como equiparable a usuario de vivienda a rural dispersa (menor e igual a 20 personas), sin embargo, la prueba de infiltración no permite establecer la infiltración base y por ende no se puede determinar la categoría aplicable de los límites máximos permisibles de vertimientos de ARD tratados con descarga a suelo, establecido en la tabla 1 artículo 4 de la Resolución N°669 de 2021.

La clasificación taxonómica de los suelos fue obtenida con base en la cartografía de suelos a escala 1:10000 con el que cuenta la corporación. La zona del proyecto y específicamente donde se localiza los campos de infiltración se presenta los suelos de la Asociación Tequendamita: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Hydríc Fulvudands; Andic Dystrudepts; Typic Placudands; Typic Dystrudepts; Thaptic Hapludands, los cuales de manera general se caracterizan por presentar un régimen de humedad údico (ud) y orden taxonómico "and" correspondiente a andidosles y "ept" correspondiente a inceptisol.

En virtud de lo anterior, dado que el suelo donde se realiza la descarga la ARD tratadas del proyecto presenta una clasificación de orden taxonómico denominado como "andisol", la categoría de caracterización de los parámetros y límites máximos permisibles aplicables es la "Categoría III", de acuerdo con lo indicado en el párrafo 1 del artículo 4 de la resolución 0699 del 2021 y concuerda con la velocidad de infiltración estimada.

Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración base (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles
Campo de infiltración Colomborquideas	Sin estimar.	Baja	Régimen de humedad Udico (ud) y orden Andisol (and) *	Categoría III, tabla 1 artículo 4 de la Resolución N°669 de 2021*

*Determinado con base en la cartografía de suelo.

a) Características del vertimiento:

En la información anexa al radicado CE-08461-2023, se relaciona el documento "INFORME GENERAL vertimientos 2023", el cual corresponde al informe de caracterización de aguas residuales domésticas generadas en Colomborquideas.

El informe y el muestreo fueron realizados por Nixon Garzón quien se encuentra certificado en competencia laboral en toma de muestras de agua de acuerdo con manual técnico y normatividad del sector / agua residual - NIVEL AVANZADO, emitido por el SENA, que lo acredita para la toma de muestras (se anexa certificado).

Se relaciona que el personal administrativo y operario está conformado por 5 personas que trabajan en promedio 8 horas al día.

El muestreo fue realizado el 28 de febrero de 2023, en la caja de inspección de salida, localizada después del STARD antes de la descarga al campo de infiltración, donde se llevo a cabo un muestreo compuesto durante 4 horas con toma de alícuotas cada 30 minutos, para un total de 9 alícuotas, sin embargo, se informa que se tomaron únicamente 5 dado que en las otras 4 no se presentó caudal a la salida del sistema.

Se presenta metodologías de aforos volumétrico, de cálculo del volumen total de la muestra. Se informa que, las muestras fueron preservadas en neveras de icopor con hielo hasta la entrega en laboratorio.

Se informa que las muestras de grasas y aceites se realizó de manera directa en la salida del sistema en la alícuota N° 6.

En cuanto a la muestra de aguas agroindustriales, se informa que fueron recolectadas de manera puntual a la salida del sistema.

Se informa de algunas condiciones ambientales durante el muestreo, como temperatura de 15.1 °C y humedad relativa de 95% al inicio del muestreo y 17.1 °C y HR de 78% al final. En cuanto a los equipos usados en en campo se informa de un GPS garmin y pH metro As2018 previamente calibrado.

Se informa que, el análisis de las muestras de ARD fue llevado a cabo por el Laboratorio Omniambiente, Acuazul LTDA y el Grupo Diagnostico y Control de Contaminación de la Universidad de Antioquia, quienes se encuentran acreditado por el IDEAM bajo las resoluciones 0456 del 9 de junio de 2020, 0609 del 22 de junio de 2019 y 0562 del 9 de julio de 2020, respectivamente.

De los resultados obtenidos en campo, se obtuvo un caudal de vertimiento entre 0.017 a 0.024 L/s, un pH entre 7 a 7.1 U de pH, y una temperatura entre los 16.9 y 7.2 °C.

En el informe técnico se realiza la comparación con la categoría II de la tabla 1 del artículo 4 de la resolución 0699 del 2021, sin embargo, según lo analizado, por la taxonomía de suelo identificada mediante cartografía (andisol) al usuario le corresponde la Categoría III, dado que la prueba de infiltración no permite determinar la infiltración base. Por lo que se realizará el análisis en las dos categorías.

A continuación, se presentan los resultados, comparándolos con los límites máximos permisibles establecidos en la resolución 0631 del 2015.

Crterios y límites máximos permisibles establecidos en la tabla 1 del artículo 4 de la resolución 0699 del 2021.

Parámetros	Unidades	Categoría I	Categoría II	Categoría III	Vertimiento Colomborquideas	Verificación cumplimiento Categoría II	Verificación cumplimiento Categoría III
Temperatura	°C	± 5°C que el rango de temperatura media multianual del lugar			17.1	Cumple	Cumple
pH	Unidades de pH	6.5 a 8.5	6.5 a 8.6	6.5 a 8.7	7.07	Cumple	Cumple
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	200	200	200	20	Cumple	Cumple
Sólidos Suspendedos Totales (SST)	mg/L	100	70	50	12	Cumple	Cumple
Sólidos sedimentables (SSED)	mg/L	3.5	2.5	1.5	0.3	Cumple	Cumple
Grasas y aceites	mg/L	20	20	20	9	Cumple	Cumple
Sustancias activas de Azul de metileno (SAAM)	mg/L	0.5	0.5	0.5	1.19	No Cumple	No Cumple
Conductividad eléctrica	uS/cm	1000	700	700	33.2	Cumple	Cumple
Fosforo total (P)	mg/L	5	5	2	0.343	Cumple	Cumple
Compuestos de nitrógeno							
Nitrógeno Total (N)	mg/L	30	20	20	11.2	Cumple	Cumple
Iones							
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L	250	250	140	6	Cumple	Cumple

De acuerdo con lo evidenciado de los resultados reportados, se tiene que los vertimientos de ARD, tratados no cumplen con el parámetro de **Sustancias activas de Azul de metileno (SAAM)**, dado que presenta una concentración de 0.69 mg/L por encima del límite máximo permisible establecido para esta variable.

Se presenta en los anexos, el reporte de los datos tomados en campo, reporte de análisis de laboratorio y resoluciones de acreditación de los laboratorios que realizan análisis de las muestras.

Finalmente, de las muestras enviadas para barrido de agroquímicos, según el informe de resultados emitido por el laboratorio ambiental de Cornare, se tiene que no se detectan la presencia de compuestos como Carbamatos – Ditiocarbamatos, Organoclorados, Organofosforados, Piretrinas-Piretroides, Captan, Cyromazine, Imazalil, Linuron y Thiabendazole.

Ruta: \\cordero01\S.Gestión\APOYO\Gestión Jurídica\
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hídrico

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

Evaluación ambiental del vertimiento – EAV:

El documento denominado “EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO ORQUIDEAS COLOMBIANA POSADA MORENO LTDA COLOMBORQUIDEAS” describe la localización y configuración del proyecto, se presenta la ubicación geográfica del cultivo y se aporta una salida cartográfica de la ubicación de este.

Se describe la conformación del proyecto que corresponde a un cultivo agrícola de Orquídeas bajo invernadero y polisombra y se detalla el origen de las aguas residuales que corresponden a domésticas de las unidades sanitarias y no domésticas (agroindustriales) provenientes del lavado de equipos y personal que realiza fumigaciones en el cultivo.

Los sistemas de tratamiento ya se encuentran construidos dado que se trata de una renovación del permiso, sin embargo, en el documento se presentan diagramas generales de los sistemas y mediante el radicado CE-14149-2023 se aportan las memorias de cálculo de los sistemas y los diseños con sus respectivas dimensiones.

Se detalla la naturaleza de los insumos y productos químicos que son empleados en el cultivo y tratados por los dos sistemas, conteniendo las ARD una mezcla de materiales orgánicos e inorgánicos, suspendidos y disueltos en agua, en los que la mayor proporción es de residuos de alimentos, heces, material vegetal. Sobre las ARnD se informa que debido a los insumos químicos empleados para la fumigación del cultivo podrían contener trazas de agroquímicos, sin embargo, según el resultado presentado no se evidenciaron trazas de estos compuestos. En general en los predios se emplea también combustible para la guadañadora que no genera vertimientos, y desinfectantes, fungicidas o herbicidas en mínimas cantidades para aplicaciones específicas y de baja permanencia en el cultivo, los cuales, según se informa, son almacenados en un sitio cerrado de acceso controlado.

En cuanto a la predicción y valoración de los impactos que podrían derivarse de los vertimientos, se detallaron los siguientes:

- Sobre la salud humana por una disposición incorrecta de las aguas residuales: poca probabilidad, baja magnitud.
- Sobre la salud humana por las actividades de limpieza y mantenimiento de los STAR
- Sobre el uso del suelo: se restringe el uso en el área en la cual se realiza la descarga
- Sobre la percepción del paisaje: por tener los STAR en mal estado o aspecto.

Entre las medidas de manejo para prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos identificados se tienen:

- Adecuado funcionamiento de los STARd y STARnD.
- Seguimiento de los protocolos de seguridad para los mantenimientos de los sistemas.
- Los STAR se encuentran ubicados en potreros en zonas aisladas por lo que no generan cambios en la percepción del paisaje.

Se presenta la matriz de identificación de riesgos asociados al vertimiento, la cual es detallada en el Programa de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento. Además, se presenta la matriz que describe los posibles impactos generados por los vertimientos sobre los diferentes recursos naturales:

- Contaminación del agua por materia orgánica y nutrientes.
- Colmatación o taponamiento de los poros del suelo disminuyendo la capacidad del drenaje.

- Producción de metano, amoníaco o polvo orgánico.
- Generación de olores.

Las medidas de prevención, control y mitigación corresponden a las siguientes:

- Separar las aguas lluvias de las residuales, mantener franjas de vegetación respecto a cuerpos de agua y realizar los análisis de aguas.
- Instaurar un programa de disposición de residuos sólidos en servicios de aseo y realizar monitoreos e inspección de la capacidad de llenado.
- Realizar limpieza y aseo en las instalaciones, evacuar los tanques de almacenamiento cuando lo requieran y realizar mantenimiento preventivo.

En cuanto a la incidencia del proyecto en la calidad de vida de las comunidades aledañas se presenta el cultivo como generador de empleo, lo cual catalogan como un impacto positivo, así como el hecho de que se realizan buenas prácticas de manejo, los programas de ahorro y uso eficiente del agua y el mantenimiento periódico de los sistemas de tratamiento.

Se presentaron las actividades para el Mantenimiento y Limpieza de los sistemas de tratamiento de vertimientos en el documento "Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento" donde fueron discretizadas las labores para la unidad de tratamiento primario (tanque séptico) que incluyen limpieza, inspección de natas y lodos. Además, se presenta el manual de operación del F.A.F.A., la limpieza de trampas grasas y la propuesta de monitoreo frecuente para cada componente. En cuanto a la batería filtrante para ARnD se informa que se realizarán mantenimientos periódicamente a los filtros. En el mismo documento se informa que los residuos del vertimiento, tanto grasas como lodos, serán dispuestos por capas de 0,30 m en zanjas alejadas que tendrán 1 m de largo, 0,6 m ancho y 0,6 m de profundidad, donde serán tapados con tierra.

Con relación a las pruebas de infiltración se menciona la metodología empleada para la prueba de percolación y se presentaron los diseños y cálculos para el campo de infiltración del STARD, los cuales se detallan más adelante.

Frente al plan de cierre y abandono se informa que, en el momento de realizar el desmonte y recuperación del área de disposición de los vertimientos, para esto se contratará la asesoría de gestores ambientales, se contratará mano de obra para la ejecución de las actividades, se desconectará la red hídrica y se dismantelarán las tuberías, se pondrá señalización, se extraerán los sistemas y tuberías para rellenar los huecos con escombros, cal y tierra para finalmente revegetalizar con pasto.

Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos:

En la prueba de infiltración se menciona la metodología empleada para la prueba de percolación mediante la excavación de un hoyo de unos 60 cm de profundidad y 30 cm de cada lado el cual se llenó con agua en repetidas ocasiones durante una hora. La tasa de percolación fue de un rango de 5 min/cm, que según se informa corresponde a un nivel freático de absorción media. Cabe mencionar que en radicado CE-14149-2023 se informa que la tasa de percolación fue de 3 min/cm contradiciendo lo indicado en la EAV.

No se presenta coordenadas donde se ejecutó la prueba de infiltración, datos de campo o datos de infiltración tomados durante la prueba, no se estima la infiltración base y los datos aportados no permiten estimarla. La prueba no se realiza conforme lo establecido en la resolución 0699 del 2021.

De lo anterior se obtuvo un área de 15 m de longitud y 2 m de ancho para un total de 30 m² para el campo de infiltración de ARD, conformado por tubería perforada, sobre un manto de graba y piedra envuelta en tela poli sombra, Sin embargo, en el radicado CE-

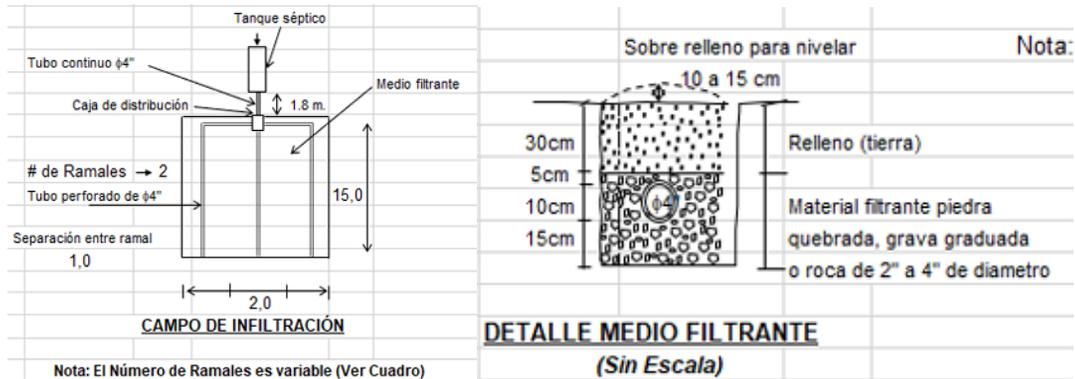
Ruta: \\cordero01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hídrico

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

14149-2023 se informa que el campo de infiltración tiene 4,7 m de longitud y 4 m de ancho para un total de 18,8 m².

Cabe resaltar que, de acuerdo con lo informado en la visita, el campo de infiltración corresponde a un único ramal que según las coordenadas tomadas al inicio y final de este mide aproximadamente 35 metros, el cual cumpliría con el área necesaria para la infiltración de las ARD generadas.



Figuras 4 y 5. Diseño campo de infiltración.
Fuente: Tomado de la evaluación ambiental del vertimiento.

El diseño del campo de infiltración anexo no corresponde al que se implementó, por lo que deberá presentarse esquemas y/o diseño del sistema de infiltración acorde al construido y verificando que el mismo es eficiente para que se descargue sobre este el caudal de ARD generados en el proyecto.

Observaciones de campo: Se realizó visita técnica a los predios el día 17 de enero de 2024, la cual fue orientada por Juan Felipe Posada, quien explicó las actividades que se ejecutan en el proyecto y se indicó los sistemas de tratamiento de ARD y ARnD con lo que se cuenta en el predio.

El sistema de tratamiento de ARD se encontraba cubierto con pasto, por lo que no fue posible evidenciar el estado, sin embargo, de manera general, se evidencia que todavía presenta eficiencia en el tratamiento de ARD según los resultados y la verificación de los límites máximos permisibles antes analizados, sin embargo, se presentaron valores superiores al límite del constituyendo SAAM, lo cual puede estar relacionado al uso excesivo de detergentes en las actividades domésticas de la vivienda del predio (limpieza, lavado de ropa, entre otras), no obstante se presentan concentraciones bajas de dicha variable.



Fotografía 2: Cajas de inspección, pozo séptico y ubicación del campo de infiltración STARD, respectivamente. Fuente: Cornare, 2024.

En cuanto al sistema de tratamiento de ARnD como se mencionó anteriormente, este no genera descarga de ARnD ni al suelo ni al agua dado que se realiza recirculación dentro del proyecto, pues se cuenta con un tanque de 500 Litros donde son almacenadas las ARnD tratadas para luego, mediante sistema de bombeo, se aplican a árboles frutales (ver **Fotografía 1**).

Mediante radicado CE-14149-2023, se relacionan unos cálculos asociados a un balance hídrico, en el cual se informa que se genera un caudal de 0.0031 L/s durante 15 minutos, dando un volumen de 27.9 litros, los cuales serían tratados en el sistema de desactivación para ser almacenado en el tanque final del cual se realiza recirculación en actividades del predio. Se informa que los tanques implementados contarían con un TRH de 62 días, por lo que se contaría con tiempo suficiente para almacenar las aguas para hacer la recirculación.

Aunque no se presenta esquema, en la visita de campo se evidenció que no se generan descargas de estas aguas residuales ni al suelo ni al agua. Finalmente, se informó que los riesgos por estas aguas fueron analizados en el PGRMV que será evaluado a continuación.

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento -PGRMV:

El PGRMV considera dentro de su análisis los riesgos desde los sistemas de tratamiento de ARD y ARnD al medio y viceversa, a partir de amenazas naturales, operativas y antrópicas que puedan generar afectación al óptimo funcionamiento de estos y posibles efectos de descargas de aguas residuales sin tratamiento.

Se describe los sistemas de tratamiento de ARD y ARnD con los que se cuenta en el proyecto, lo cual concuerda con lo mencionado anteriormente y lo verificado en campo.

Se lleva a cabo una caracterización biofísica y socioeconómica con base en información secundaria que permite entender las condiciones de la zona de estudio y las amenazas naturales y antrópicas que se pueden presentar.

De manera general el programa contempla una correcta identificación de riesgos a partir de amenazas tanto naturales, operativas y antrópicas como de la vulnerabilidad que generaría las mismas (hacia personas, recursos y procesos), valorando los riesgos identificados, que para el caso en cuestión todos presentan una calificación baja. Se relacionan las acciones a llevar a cabo para la prevención y reducción de los riesgos asociados a los sistemas de gestión de las aguas residuales domésticas, como estructurales (cambio de tuberías, mantenimiento y limpieza de los sistemas de tratamiento y se relaciona la frecuencia de estos).

Se propone medidas para prevenir, evitar y controlar los riesgos asociados a afectación del STARD por vendavales, inundación, reboce o taponamiento de los sistemas de tratamiento, obstrucción de tuberías de conducción y distribución, e inadecuadas operación de los sistemas, las cuales se proponen en la ficha solicitada en los TdR y con medidas encaminadas al manejo de dichos riesgos.

Se relaciona el protocolo de emergencias y contingencias donde se establece de manera general las funciones asociadas al PGRMV del personal del proyecto, como el representante legal, administrador y personal operativo y de mantenimiento, se relaciona las actividades a desarrollar antes, durante y después de la emergencia.

Se presenta un cronograma para capacitaciones en temas relacionados con la divulgación del programa, normas de prevención, realización de simulacros y se informa que se deberá contar con un kit de emergencias.

Se informa un listado con los datos de contacto de organismos de apoyo en caso de presentarse un evento contingente y se establecen actividades de rehabilitación y recuperación, las cuales comprende evaluación de la magnitud del daño, reporte al área administrativa, suspensión de descarga de ARD, verificación de daños ambientales causado (al suelo) y se propone para la rehabilitación y recuperación de las zonas afectadas por descargas de ARD sin tratamiento, llevando a cabo la remoción de esta capa y adecuación de una nueva capa.

Finalmente, se relaciona el cronograma de seguimiento al plan, con actividades como:

- Verificación de kit de emergencias.
- Verificación del número de emergencias.
- Seguimiento a la aplicabilidad del plan de emergencias.
- Mantenimiento de sistemas de tratamiento.
- Capacitaciones al personal sobre protocolo de emergencias.

Se relaciona el profesional encargado de la formulación del plan y la actualización del plan, la cual se realizaría anualmente y se modificaría a necesidad, o con cambios de tecnologías, proceso o instalaciones.

Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas:

No fue presentado el plan de manejo frente al derrame de hidrocarburos o sustancias nocivas pese a que en el Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento se identificó el "Derrame o fuga de sustancias nocivas al igual que la "Intoxicación y Quemaduras por manipulación de sustancias nocivas" como amenazas probables.

CASOS PARTICULARES:

Cuando se trate de actividades que incluyan recirculación:

Se informa que las aguas residuales no domésticas (agroindustriales) son tratadas mediante la batería filtrante y almacenadas para la recirculación en procesos de riego del cultivo. Se presenta un balance hídrico sencillo en el cual se toma como caudal de entrada 0,031 L/s generados durante 15 minutos (900 s) lo que arroja un total aproximado de 28 litros que ingresan al tanque prefabricado de almacenamiento desde donde se emplea el agua para riego de 1200 metros de cultivo y especies frutales. La capacidad de la batería filtrante conformada por 3 tanques es de 1750 litros con un tiempo de retención de 62 días, por lo que se argumenta que no habrá descargas al suelo.

Se menciona que los riesgos potenciales y las medidas de manejo asociadas al uso de las aguas residuales recirculadas se describen en el numeral 4 del Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento (PGRMV), sin embargo, encontrando relación con las amenazas "Derrame o fuga de sustancias nocivas", "Fuga del Vertimiento" e "Intoxicación y Quemaduras", se catalogan los riesgos como bajos.

Pese a que se describen los protocolos de emergencia y contingencia, estos son orientados en el manejo y operación de los sistemas del tratamiento y la gestión del vertimiento, más no en el uso de las aguas residuales recirculadas.

Cuando se trate de actividades que incluyan reúso de las aguas residuales: NA

4. CONCLUSIONES

La Sociedad ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS", con NIT 890.911.531-8, realiza actividades de cultivo de flor (orquídeas) en los predios "Colomborquídeas" ubicados en la vereda Los Salados del municipio de El Retiro. Las actividades desarrolladas se encuentran permitidas según indican los Conceptos de Usos del Suelo para actividad específica expedidos por la

Ruta: \\cordc01\S.Gestión\APOYO\Gestión Jurídica\
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hídrico

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

Secretaría de Hábitat y Desarrollo Territorial del municipio de El Retiro, N° 81 (017-76356), N° 82 (017-76357) y N° 83 (017-76358) del 10 de mayo de 2023.

Las actividades desarrolladas en el cultivo generan vertimientos de aguas residuales domésticas cuyo tratamiento se realiza mediante un sistema séptico que cuenta con filtro anaerobio de flujo ascendente y campo de infiltración, este sistema no ha sido objeto de modificaciones desde el permiso renovado mediante la Resolución N° 131-0735 del 11 de julio de 2013, y según las memorias de cálculo y diseños presentados, este presenta un diseño que se ajusta a lo establecido en el RAS vigente (Resoluciones 799 de 2021 y 330 de 2017) y permite tratar las ARD generadas en el proyecto.

Se evidenció que el sistema cuenta con eficiencia en la remoción de materia orgánica y presenta cumplimiento de los parámetros DQO, SST, SSED, grasas y aceites, conductividad eléctrica, fósforo, nitrógeno y cloruros con respecto a lo establecido en la categoría III de la tabla 1 del artículo 4 de la resolución 0699 del 2021, sin embargo, se presentó concentraciones de Sustancias activas de Azul de metileno un poco por encima del límite permisible (+0.69 mg/L), en concentraciones bajas, que puede relacionarse con el uso excesivo de detergentes en las actividades domésticas de la vivienda del predio (limpieza, lavado de ropa, entre otras).

Será necesario que se lleven a cabo medidas de mitigación y/o corrección para que se eviten entradas de ARD al sistema de tratamiento con alta concentración de detergentes (SAAM) como disminuir la cantidad de uso de estas sustancias, cambiar a detergentes biodegradables, o proponer la implementación de un tratamiento adicional (filtración mediante carbón activado con el fin de generar adsorción de estas sustancias).

Las aguas residuales no domésticas (agroindustriales) son tratadas a través de una batería filtrante con materiales absorbentes como mármol, ladrillo y antracita, luego de su tratamiento estas son almacenadas en un tanque prefabricado de 500 litros y recirculadas en el cultivo mediante aspersion y utilizadas para el riego de frutales de la finca (Guayabos, Limones, Mandarinos y Aguacates), sin generar vertimientos directos ni al suelo o al agua, lo cual difiere de la disposición mediante zanjas de infiltración de que habla la Resolución N° 131-0735 del 11 de julio de 2013, por lo que será objeto de modificación en el presente concepto técnico (eliminación de vertimiento de ARnD).

En cuanto a la recirculación de las aguas residuales no domésticas (agroindustriales) se presentaron cálculos de balance hídrico y, pese a que se describen los protocolos de emergencia y contingencia, estos son orientados en el manejo y operación de los sistemas del tratamiento y la gestión del vertimiento tanto de aguas residuales domésticas y no domésticas, con lo cual se cumple con lo dispuesto en el artículo 3 de la resolución 1256 del 2021.

El cultivo cuenta con concesión de aguas otorgada por Cornare mediante la Resolución N° RE-03919-2022 del 11 de octubre de 2022, para un caudal total de 0,325 L/s a derivarse de la fuente denominada "Arroyo Ballen", para los usos doméstico, pecuario y riego. El permiso se encuentra vigente.

Los predios hacen parte de las áreas de restauración ecológica y de uso múltiple delimitadas por el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCA del Río Negro, aprobado en Cornare mediante la Resolución N° 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, modificada por la Resolución RE-04227 del 1 de noviembre de 2022, por lo que se deberá dar cumplimiento a los usos definidos para cada zonificación ambiental según lo establecido en la Resolución No. 112-4795 del 8 de noviembre del 2018, modificada por la Resolución RE-04227 del 1 de noviembre de 2022.

Por el límite de los predios discurre una fuente hídrica superficial por lo que deberá respetarse y conservarse el área correspondiente a la ronda hídrica, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo 251 de 2011 "Por medio el cual se fijan Determinantes

Ruta: \\cordero01\S.Gestión\APOYO\Gestión Jurídica\
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hídrico

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

Ambientales para la reglamentación de las rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferentes a las corrientes hídricas y nacimientos de agua en el Oriente Del Departamento de Antioquia, Jurisdicción CORNARE”.

Se llevó a cabo una prueba de infiltración, sin embargo, la información presentada en los documentos de la renovación presenta contradicciones dado que se relacionan dos tasas de infiltración diferentes (3 y 5 min/cm) y la metodología implementada es confusa, no se relaciona coordenadas donde se ejecutó la prueba de infiltración, datos de campo o datos de infiltración tomados durante la prueba, no se estima la infiltración base y los datos aportados no permiten estimarla.

La prueba no fue realizada conforme lo establece la resolución 0699 del 2021 (mediante infiltrómetro y por lo menos durante 3 horas o hasta la estabilización de las tasas de infiltración), sin embargo, se obtuvo la categoría aplicable para el cumplimiento de los límites máximos permisibles de los vertimientos de ARD tratados del usuario, con base en el orden taxonómico de los suelos establecidos en la cartografía para la zona de estudio (andosoles) y la excepción indicada en el parágrafo 1 del artículo 4 de la resolución 0699 del 2021, correspondiendo la categoría III.

La evaluación ambiental presentada se ajusta a los términos de referencia expedidos por Cornare, en esta se describe la localización y las actividades productivas desarrolladas en los predios, se presentan las características técnicas de los sistemas de tratamiento y se realiza una identificación y valoración de los impactos ambientales asociados al vertimiento de aguas residuales domésticas y no domésticas, asimismo, se establecen las medidas de manejo ambiental implementadas y a establecer para mitigar los efectos sobre el medio ambiente.

La estructura de descarga o campo de infiltración relacionada en la información no corresponde al evidenciado en campo, dado que se entregan diseños de campos de infiltración con dos y cuatro ramales siendo diferentes en los documentos presentados y según lo informado en campo, solo cuenta con uno.

A pesar de que el documento no contempla a cabalidad lo establecido en los términos de referencia para la elaboración del PGRMV adoptados mediante resolución 1514 de 2012, el programa establece la información mínima requerida para la identificación, valoración de riesgos asociados a la gestión de vertimientos domésticos y no domésticos, así como las medidas y actividades de manejo necesarias para la atención de los eventos contingentes identificados, por lo que el PGRMV cumple con los lineamientos básicos para la atención de emergencias que puedan afectar el funcionamiento del sistema de tratamiento de ARD y ARnD.

No fue presentado el plan de manejo frente al derrame de hidrocarburos o sustancias nocivas pese a que en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento se identificó el “Derrame o fuga de sustancias nocivas al igual que la “Intoxicación y Quemaduras por manipulación de sustancias nocivas” como amenazas probables.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que “Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”.

Que el artículo 79 de la Constitución Política Colombiana establece que “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”.

Que el artículo 80 de la Carta señala que “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución (...)”

Que el artículo 132 ibidem, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas que: “Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir su uso legítimo.”

Que de acuerdo al artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numeral 12, se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales “(...) la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, (...)” lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.3.2.20.5 prohíbe “verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación de los tramos o cuerpos de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas.”

El Decreto en mención dispone en su artículo 2.2.3.3.5.7 “Con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución”.

Que en el Artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto establece: “... Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.

Que en el artículo 2.2.3.3.5.2 ibidem señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental.

Que el artículo 2.2.3.5.4 ibidem indica cuales son los usuarios que requieren de la elaboración del Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo de Vertimientos “(...) Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación (...)”.

Que la Resolución 1514 del 31 de agosto de 2012 adopta los Términos de Referencia para la Elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, y en su artículo cuarto establece “La formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos es responsabilidad del generador del vertimiento que forma parte del permiso de vertimiento, o licencia ambiental, según el caso, quien deberá desarrollarlo y presentarlo de acuerdo con los términos establecidos en la presente resolución.”

Ruta: \\cordc01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hídrico

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

Mediante el Decreto 050 de 2018 se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual en su artículo 6 establece:

“ARTICULO 6. Se modifica el artículo 2.2.3.3.4.9 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

Artículo 2.2.3.3.4.9 Del vertimiento al suelo. El interesado en obtener un permiso de vertimiento al suelo, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga además de la información prevista en el artículo 2.2.3.3.5.2., la siguiente información:

Para Aguas Residuales Domésticas tratadas:

1. Infiltración: Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración.

2. Sistema de disposición de los vertimientos. Diseño y manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo.

3. Área de disposición del vertimiento. Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual doméstica tratada, conforme al Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica y los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes.

4. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. Plan que define el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública.

(...)

Que mediante Resolución 0699 de 2021, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estableció los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo.

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

Que en virtud de las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el informe técnico **IT-00280-2024 del 22 de enero de 2024**, esta Corporación definirá el trámite ambiental relativo a la solicitud de **RENOVACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS**, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Ruta: \\cordero01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hídrico

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

Que es competente la Directora de la Regional Valles de San Nicolás para conocer del presente asunto y en mérito de lo expuesto

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: RENOVAR Y MODIFICAR el permiso de vertimientos otorgado mediante Resolución N° 131-0735 del 11 de julio de 2013, a la sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS"**, con NIT 890.911.531-8 a través de su representante legal, el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO**, identificado con cedula de ciudadanía número 8.241.235, o quien haga sus veces en el momento, para las **Aguas Residuales Domésticas -ARD**, generadas en los predios identificados con Folio de Matrícula Inmobiliaria Nos **017-76356, 017-76357 y 017-76358**, localizados en la vereda Los Salados del municipio de El Retiro Antioquia.

PARÁGRAFO: La modificación del permiso de vertimientos consiste en la eliminación del permiso de vertimientos agroindustriales, toda vez que en la actualidad en el proyecto no se generan descargas de estas aguas residuales no domésticas pues se almacenan en un tanque prefabricado de 500 litros, para finalmente ser utilizadas para el riego de frutales de la finca (Guayabos, Limones, Mandarinos y Aguacates).

ARTÍCULO SEGUNDO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS, a la sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS"** con NIT 890.911.531-8 a través de su representante legal, el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO**, identificado con cedula de ciudadanía número 8.241.235, o quien haga sus veces en el momento, para las **Aguas Residuales Domésticas -ARD**, generadas en los predios identificados con Folio de Matrícula Inmobiliaria Nos **017-76356, 017-76357 y 017-76358**, localizados en la vereda Los Salados del municipio de El Retiro Antioquia.

PARÁGRAFO. La vigencia del presente permiso de vertimientos, será por un término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación. Dicho término podrá renovarse mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos de acuerdo al artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015, o de acuerdo a las normas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.

ARTÍCULO TERCERO: APROBAR los sistemas de tratamiento y datos del vertimiento como se describen a continuación:

- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE ARD.**

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <u>X</u>	Primario: <u>X</u>	Secundario: <u>X</u>	Terciario: <u> </u>	Otros: ¿Cuál?: <u> </u>
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas		
STARD VIVIENDA COLOMBORQUIDEAS			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
			-75	30	36,62
			6	5	8,99
			2243		
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Trampa de grasas externa			
Tratamiento primario	Sedimentador tanque séptico	Sistema séptico de doble cámara el cual posibilita las funciones de retención y sedimentación, con un volumen			

Ruta: \\cordero01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\ Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hídrico

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

		total de 4,84 m ³ , con las siguientes dimensiones: Ancho: 1,40 Profundidad líquida: 1,30 m. Profundidad total: 1,60 m Altura para acumulación de gases: 0,30 m Longitud primer compartimiento: ~1,7 m. Longitud segundo compartimiento: ~0,9 m. Longitud total: 2.66 m.
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente con un volumen efectivo de 2,049 m ³ , con las siguientes dimensiones: Ancho útil: 1,40 m Largo: 0,99 ~ 1 m Altura del lecho filtrante: 0,6 m Altura del falso fondo: 0,2 m Carga sobre la canaleta: 0.3 m
Manejo de Lodos	Excavación	Se extraen y disponen en zanjas que son cubiertas con cal, tierra y revegetalizadas con pasto (CE-01758-2023)
Otras unidades	Cajas de inspección	Caja de inspección de entrada y caja de inspección de salida.

• **DATOS DEL VERTIMIENTO**

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0,008*	Doméstico	Intermitente	8 (horas/día)	24 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	30	36,21	6	5	9,10	2234

*Según el caudal solicitado en el FUN

ARTÍCULO CUARTO: APROBAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV, presentado mediante radicado CE-08461-2023 del 29 de mayo de 2023, ya que cumple con los términos de referencia en cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1514 de 2012, en cuanto al manejo y atención del riesgo de vertimientos.

PARÁGRAFO: Llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del PGRMV, los cuales podrán ser verificados por la Corporación, así mismo, deberá realizar revisión periódica de la efectividad de las acciones, medidas y protocolos presentados en el plan, y del ser el caso realizar las actualizaciones o ajustes requeridos. La evidencia de los mismos se deberá remitir junto con el informe de caracterización.

ARTICULO QUINTO: REQUERIR al representante legal de la sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS"**, el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO**, o quien haga sus veces al momento, para que, en un término de **60 días calendario**, contados a partir de la notificación del presente acto, de cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Realizar una prueba de infiltración conforme se establece en el parágrafo 2 del artículo 4 de la resolución 699 del 2021 y los TdR para la elaboración de la

evaluación ambiental del vertimiento con descarga a suelo, la cual deberá llevarse a cabo como mínimo durante tres horas continuas (con infiltrómetro) cada 2.500 m² o fracción de área de vertimiento proyectada, y presentar la información de los resultados de la prueba de infiltración (en formato Excel), del cálculo de infiltración básica donde se indique el procedimiento desarrollado bajo metodologías ampliamente validadas en la literatura, y se aporten evidencias de la ejecución de dicha prueba.

2. Presentar diseño del campo de infiltración acorde al implementado y verificar con las características con las que fue construido (área, profundidad, longitud, altura de grava, etc) y con base en la capacidad de infiltración de los suelos de la zona de estudio, si dicho sistema de infiltración está siendo eficiente a la fecha.

3. Presentar el plan de manejo frente al derrame de hidrocarburos o sustancias nocivas.

ARTICULO SEXTO: El permiso de vertimientos que se **RENUEVA Y OTORGA** mediante la presente Resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo tanto, se **REQUIERE** al representante de la sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS"**, a través de su representante legal, el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO**, o quien haga sus veces, para que dé cumplimiento a las siguientes obligaciones, la cual deben ser ejecutadas a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

1. Llevar a cabo medidas de mitigación y/o corrección para que se eviten entradas de ARD al sistema de tratamiento con alta concentración de detergentes (SAAM) como disminuir la cantidad de uso de estas sustancias, cambiar a detergentes biodegradables, o proponer la implementación de un tratamiento adicional (filtración mediante carbón activado con el fin de generar adsorción de estas sustancias), que permita el cumplimiento del límite máximo permisible establecido para este constituyente en la categoría III de la tabla 1 del artículo 4 de la resolución 0699 del 2021.

2. Realizar caracterización de las aguas residuales domésticas tratadas, analizando los parámetros y límites máximos permisibles establecidos en la Categoría III de la tabla 1 del artículo 4 de la resolución 699 del 2021.

2.1. La primera caracterización deberá **realizarse dentro de un año** a partir de la renovación del permiso con el fin de verificar el cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la citada resolución, en especial el constituyente "SAAM" y lo cual permita evidenciar la eficiencia de las medidas solicitadas en el requerimiento anterior.

2.2. Una vez se cumpla con todos los parámetros y límites máximos permisibles, la frecuencia de las caracterizaciones será de manera bienal (cada dos años), conforme lo indicado en la resolución 0699 del 2021.

3. Con cada informe de caracterización, se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados al sistema de tratamiento, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).

4. Presentar certificado de manejo y disposición final adecuada de residuos peligrosos generados en el proyecto, los cuales deberán ser gestionados mediante una entidad gestora que tenga licencia vigente otorgada ante la autoridad ambiental competente, presentar de manera anual los formatos RH1 correspondientes.

PARÁGRAFO 1: Comunicar a la Corporación con quince días de antelación la fecha y hora del monitoreo, al correo electrónico reportemonitoreo@cornare.gov.co, con el fin que Cornare tenga conocimiento y de ser necesario realice acompañamiento a dicha actividad.

PARÁGRAFO 2: El informe de la caracterización debe cumplir con los términos de referencia para la presentación de caracterizaciones, la cual se encuentra en la página Web de la Corporación www.cornare.gov.co, en la ruta: VENTANILLA INTEGRAL / INSTRUMENTOS ECONÓMICOS / TASAS RETRIBUTIVAS / Términos de Referencia para la presentación del informe de caracterización de vertimientos líquidos.

PARÁGRAFO 3: En concordancia con el Parágrafo 2º del Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, 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 Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

ARTICULO SEPTIMO: El permiso de vertimientos que se **RENUEDA Y OTORGA**, mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones, razón por la cual se **INFORMA** al representante legal de la Sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS"**, el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO**, o quien haga sus veces, que debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. El manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento deberá permanecer en sus instalaciones, ser suministrado al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
2. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación del mismo y que la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.
3. Cualquier obra, modificación o inclusión de sistemas de tratamiento que se pretenda realizar, ameritan el trámite de modificación del permiso de vertimientos, antes de su implementación.
4. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de **Cornare** y del POT Municipal.

ARTÍCULO OCTAVO: **INFORMAR** al representante legal de la Sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS"**, el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO**, que deberá acatar lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.15 y 2.2.3.3.4.19 del Decreto 1076 de 2015, el cual preceptúa:

"Artículo 2.2.3.3.4.15: Suspensión de actividades. En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o

emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de **inmediato** el responsable de la actividad industrial, comercial o de servicios que genere vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, deberá suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas. (Negrita fuera del texto).

Si su reparación y reinicio requiere de un lapso de tiempo superior a tres (3) horas diarias, se debe informar a la autoridad ambiental competente sobre la suspensión de actividades y/o la puesta en marcha del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos

“ARTÍCULO 2.2.3.3.4.19. Control de contaminación por agroquímicos. Además de las medidas exigidas por la autoridad ambiental competente, para efectos del control de la contaminación del agua por la aplicación de agroquímicos, se prohíbe:

1. La aplicación manual de agroquímicos dentro de una franja de tres (3) metros, medida desde las orillas de todo cuerpo de agua.
2. La aplicación aérea de agroquímicos dentro de una franja de treinta (30) metros, medida desde las orillas de todo cuerpo de agua.

Para la aplicación de plaguicidas se tendrá en cuenta lo establecido en la reglamentación única para el sector de Salud y Protección Social o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.”

ARTÍCULO NOVENO: INFORMAR que la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro a través de la Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, y se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental, mediante la Resolución 112-4795 del 08 de noviembre de 2018, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso de vertimientos.

ARTÍCULO DECIMO: ADVERTIR que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Negro, priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes, o establecidas en los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan de Ordenación y Manejo.

PARÁGRAFO: El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO UNDECIMO: INFORMAR al representante legal de la Sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA “COLOMBORQUIDEAS”** con NIT 890.911.531-8, el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO**, o quien haga sus veces en el momento, que no podrá hacer uso del permiso otorgado hasta que no esté debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa.

ARTÍCULO DECIMOSEGUNDO: INFORMAR al representante legal de la Sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA “COLOMBORQUIDEAS”** con NIT 890.911.531-8, el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO**, o quien haga sus veces en el momento. Que, de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema

de tratamiento presentado, deberá solicitar la modificación del permiso de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.3.5.9.

ARTÍCULO DECIMOTERCERO: ADVERTIR que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente Resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las acciones penales o civiles a que haya lugar.

PARÁGRAFO: CORNARE se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la cual podrá ser objeto de cobro según lo establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y norma Corporativa que lo faculta.

ARTÍCULO DECIMOCUARTO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la Sociedad **ORQUIDEAS COLOMBIANAS POSADA MORENO LIMITADA "COLOMBORQUIDEAS"**, el señor **JUAN FELIPE POSADA MORENO**, o quien haga sus veces en el momento, haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la mencionada Ley.

ARTÍCULO DECIMOQUINTO: INDICAR que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante el mismo funcionario que profirió este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DECIMOSEXTO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto, en el Boletín Oficial de Cornare, a través de la página web www.cornare.gov.co, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Dada en el Municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 19040996

Proyectó: Abogada Piedad Usuga Z.

Fecha: 22/01/2024

Proceso: Trámite ambiental.

Asunto: Vertimientos – Renovación/modificación

Técnico. Yousef Fernando Sánchez T.