



Expediente:	056150417574		
Radicado:	RE-00496-2025		
Sede:	REGIONAL VALLES		
Dependencia:	DIRECCIÓN REGIONAL VALLES		
Tipo Documental:	RESOLUCIONES		
Fecha:	13/02/2025	Hora:	11:20:04
Folios:	11		



RESOLUCIÓN

POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA Y MODIFICA 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

CONSIDERANDO

1. Que mediante Resolución con radicado N° 131-1009-2013 del 07 de octubre de 2013, notificada de manera personal el día 08 de octubre del 2013, la Corporación **OTORGÓ PERMISO DE VERTIMIENTOS** al señor **JOSE AUGUSTO BETANCUR DIEZ** y la señora **RAQUEL EUGENIA CALDERÓN CALDERÓN** identificados con cédulas de ciudadanía números 70.810.453 y 42.730.029, respectivamente, para el tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas y pecuarias, generadas en la **Finca La Florida** establecida en el predio identificado con el folio de matrícula inmobiliaria No. 020-24267, localizado en la vereda Los Pinos del municipio de Rionegro. Vigencia del permiso por un término de diez (10) años, contados a partir de la notificación del acto administrativo.
2. Que mediante radicado CE-14679-2023 del 12 de septiembre de 2023, los señores **JOSÉ AUGUSTO BETANCUR DIEZ** y **RAQUEL EUGENIA CALDERÓN CALDERÓN** identificados con cédula de ciudadanía número 70.810.453 y 42.730.029, respectivamente, solicitaron **RENOVACIÓN Y MODIFICACIÓN DE PERMISO DE VERTIMIENTOS**, para el tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas –ARD, generadas en la granja porcícola denominada **“FINCA LA FLORIDA”** en el sentido de incluir los predios con folios de matrículas inmobiliarias 020-24269, 020-24270, 020-24275 y 020-24276, en beneficio de los predios con folios de matrículas inmobiliarias Nos. 020- 24267, 020-24269, 020-24270, 020-24275, 020-24276, ubicados en la vereda La Porquera (Los Pinos) del municipio de Rionegro, Antioquia.
- 2.1 Que la solicitud fue admitida bajo el Auto AU-03559-2023 del 14 de septiembre de 2023.
3. Que funcionarios de la Corporación realizaron evaluación técnica de la información allegada, realizando visita técnica el día 25 de septiembre de 2023 y, a través del oficio CS-11246-2023 del 26 de septiembre del año 2023, se requirió a la parte presentar información complementaria.
- 3.1 Que por medio del radicado CE-15978-2023 del 03 de octubre del año 2023, la parte interesada, solicita prórroga para dar cumplimiento a lo solicitado. Que por medio del Auto AU-03926-2023 del 06 de octubre de 2023, se concede un término de noventa (90) días calendario, para presentar lo exigido y dar continuidad al trámite ambiental.
4. Que a través del radicado CE-00948-2024 del 18 de enero del año 2024, la parte interesada da respuesta a lo solicitado y, en revisión técnica se puede evidenciar que aún se requiere allegar documentación, por lo que mediante el radicado CS-00763-2024 del 30 de enero de año 2024, se le exhorta a esto.
5. Que por medio de la correspondencia externa CE-03524-2024 del 29 de febrero de 2024, se solicita por parte de los interesados una nueva prórroga para dar cumplimiento a lo exigido; la cual se concede a través del Auto AU-00646-2024 del 05 de marzo de 2024, por un término de treinta (30) días hábiles.
6. Que a través de los radicados CE-06218-2024 de abril 15 de 2024, CE-08520-2024 del 23 mayo de 2024 y CE-16659-2024 del 03 de octubre de 2024, los señores **JOSÉ AUGUSTO BETANCUR DIEZ** y **RAQUEL EUGENIA CALDERÓN CALDERÓN** presentan información, la cual no cumple con lo exigido para conceptuar sobre el trámite, por lo que, nuevamente mediante radicados CS-04368-2024 de abril 24 de 2024, CS-09132-2024 de julio 29 de 2024 y CS-15574-2024 de noviembre 21 de 2024 se solicita documentación.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



7. Que por medio del radicado CE-21833-2024 del 26 de diciembre de 2024, los interesados allegan información en aras de dar continuidad al trámite ambiental y, a su vez, solicitando se excluya el predio identificado con folio de matrícula 020-24267 del trámite, ya que en este no se realizarán actividades de fertilización.

8. Que personal de la Corporación, procede a realizar verificación de lo allegado, generándose el informe técnico **IT-00945-2025 del 12 de febrero de 2025**, en el cual se observa y concluye lo siguiente:

“... 3. ANALISIS DEL PERMISO – OBSERVACIONES

Mediante el radicado CE-21833-2024 del 26 de diciembre de 2024, la parte interesada presentó la respuesta a los últimos requerimientos formulados por la Corporación, que en general incorpora y/o aclara lo siguiente:

- Se presentaron nuevamente las memorias de cálculo del plan de fertilización, de tal forma que se calcula un área de 0.61 Ha para el riego de porcinaza producida por 96 porcinos en diferentes estados fisiológicos. Con esto se tiene que, con el fin de no producir impactos ambientales significativos, a pesar de tener una mayor capacidad (400 cerdos), solo se criará un máximo de 96 cerdos.

- No se incluirán más predios dentro del permiso de vertimientos, ya que se criará un número limitado de cerdos (96) y no se requiere de más área para hacer riego de porcinaza producida por los animales.

- El predio identificado con FMI 020-24267 será excluido del trámite, toda vez que, no existe infraestructura asociada al proyecto porcino, y su zonificación cuenta con más de un 90% del área en zona de protección por retiros a rondas hídricas, por lo que, no es factible hacer riego con porcinaza y/o desarrollar el proyecto en este sitio.

- Se acoge la recomendación de no sobresaturar el terreno con riego con porcinaza.

Por lo descrito, se tiene que, la parte interesada ha dado total cumplimiento a los requerimientos formulados por Cornare, y a continuación, se procede a generar el concepto técnico asociado al permiso de vertimientos.

- Descripción del proyecto: Los predios identificados con FMI 020-24275, 020-24276, 020-24270 y 020-24269, de acuerdo al Sistema de Información Geográfica de Cornare, se encuentran ubicados en la vereda Los Pinos del municipio Rionegro, cuentan con un área total de 2.03 Ha según el Geoportal y cédulas catastrales 6152001000003300291, 6152001000003300292, 6152001000003300294 y 6152001000003300293.

Al predio se accede por la vía que desde el Municipio de Rionegro conduce a la Vereda Rio Abajo, ingresando por el sector conocido como “IMUSA”, se continua por esta vía aproximadamente seis (6) kilómetros hasta encontrar al lado derecho de la calzada el ingreso a la Finca N°25 que es el predio de interés.

Las actividades desarrolladas en la granja porcícola La Florida, generan aguas residuales domésticas (ARD) producto del uso de unidades sanitarias, lavamanos y duchas. Actualmente, las ARD se descargan a un Sistema de Tratamiento (STARD) en mampostería que consiste en un pozo séptico, con filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), con descarga al suelo a campo de infiltración; no obstante, este sistema será sustituido por un STARD prefabricado integrado con una capacidad de 2000 L, cilíndrico horizontal con refuerzos internos, fabricado con polietileno lineal de alta resistencia al impacto, que cuenta con divisiones internas que conforman un tanque séptico de dos cámaras y un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), por tal razón, se hace una Modificación de permiso de vertimientos otorgado mediante Resolución No. 131-1009 del 7 de octubre de 2013.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

La actividad porcícola se desarrolla en unas instalaciones construidas en muros de adobe cemento, pisos en concreto y techos en asbesto cemento. En la granja se tiene establecida una producción de ciclo completo, cría, levante y ceba de cerdos, esta tiene una capacidad máxima de cuatrocientos (400) animales, los cuales están distribuidos en las siguientes etapas: ceba, precebos, machos, cerdas vacías, cerdas gestantes, parideras, entre otros. No obstante, a pesar de tener una capacidad para 400 porcinos, como ya se mencionó, solo podrán tener un máximo de 181, debido a que no se dispone de suficiente área para hacer el riego con porcínaza líquida.

Las excretas de los animales sólidas y líquidas al igual que el agua de lavado generadas en las instalaciones porcícolas, son conducidas a un tanque estercolero desde el cual se hace la fertilización de potreros de lunes a viernes, en las horas de la mañana. El tanque estercolero cuenta con su respectivo techo en buen estado para evitar el aporte de aguas lluvia.

Las excretas sólidas generadas en los módulos de cría son sacadas y llevadas a una zona de compostaje ya adecuado para tal fin, y las excretas líquidas y de lavado de los módulos de cría van al mismo tanque estercolero.

• Fuente de abastecimiento: Los predios denominados “Finca La Florida” con folios de matrículas inmobiliarias FMI N°020-24267, 020-24269, 020- 24270, 020-24275 y 020-24276, ubicados en la vereda Los Pinos del municipio de Rionegro, Antioquia, cuenta con conexión al acueducto veredal y cuenta con concesión de aguas para uso doméstico y pecuario, otorgada mediante Resolución RE-04148-2023 del 25 de septiembre de 2023 de las fuentes denominadas Los Lagos.

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

• Concepto usos del suelo:

Mediante los radicados CP-2345-2023, CP-2341-2023, CP-2342-2023 y CP-2344-2023 del 5 de septiembre de 2023, en la página 2 de cada documento, la Curaduría Urbana segunda de Rionegro Informa que, los predios identificados con el FMI 020-24276, 020-24269, 020-24275 y 020-24270 de la vereda Los Pinos, se cuentan con áreas clasificadas dentro de zonas de conservación y protección ambiental, áreas para la producción agrícola, ganadera, forestal y de explotación de recursos naturales.

Por lo descrito, se tiene que la actividad pecuaria (infraestructura porcícola) se desarrolla principalmente en los predios con FMI 020-24276, 020-24269 y 020-24275, los cuales cuentan con la mayor parte de su área en zonas de “producción agropecuaria” donde la actividad es permitida. El FMI 020-24270 cuenta en una extensión menor (<20%) con áreas de Protección asociadas a la ronda hídrica de una fuente de agua, donde no se puede desarrollar la actividad. A continuación, se presentan los predios y sus zonificaciones según los conceptos de uso del suelo presentados:

020-24276	020-24269	020-24275	020-24270
			
0.32 Ha	0.55 Ha	0.72 Ha	0.42 Ha
Producción agropecuaria			Protección

• POMCAS - Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:

De acuerdo con el Sistema de Información Geográfico de Cornare, los predios identificados con los FMI 020-24275, 020-24276, 020-24269 y 020-24270 se encuentran dentro del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro (POMCA Río Negro), aprobado

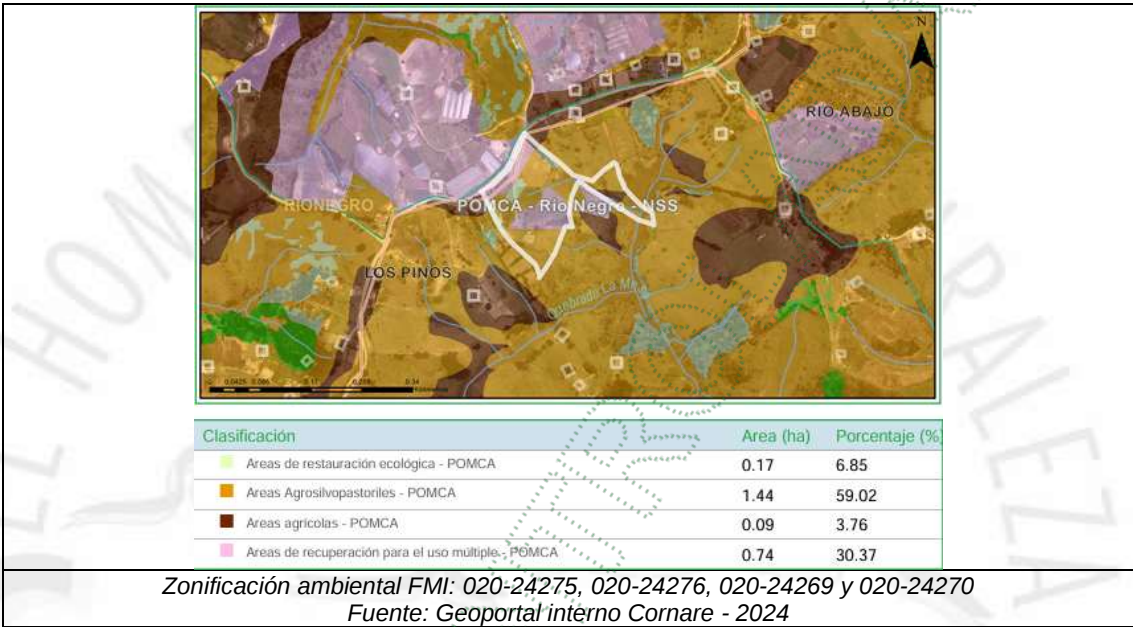
Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

mediante la Resolución con radicado No. 112- 7296 del 21 de diciembre del 2017 y sus determinaste fueron aprobados mediante la Resolución No. 112-4795 del 8 de noviembre del 2018.

El polígono que contiene los predios en los cuales se desarrollan las actividades porcícolas, presenta las siguientes determinantes ambientales: áreas de restauración ecológica, áreas agrosilvopastoriles, áreas agrícolas y áreas de recuperación para el uso múltiple.

A continuación, se presenta el mapa con el polígono de restricciones ambientales que contiene los cuatro predios, donde se destaca que la infraestructura porcícola se localiza principalmente en áreas de recuperación para el uso múltiple y áreas agrosilvopastoriles, donde está permitida:



A continuación, se definen los determinantes ambientales:

Áreas de Restauración Ecológica - POMCA:

Se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran; en el otro 30% podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, así, como los lineamientos establecidos en los Acuerdo y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina y vivienda campestre será de dos (2) viviendas por hectárea.

Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA:

El desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare.

Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrícolas - POMCA:

El desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare.

Categoría de Uso Múltiple - Áreas de Recuperación para el Uso Múltiple - POMCA:

El desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare.

CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO PROPUESTOS POR EL INTERESADO:

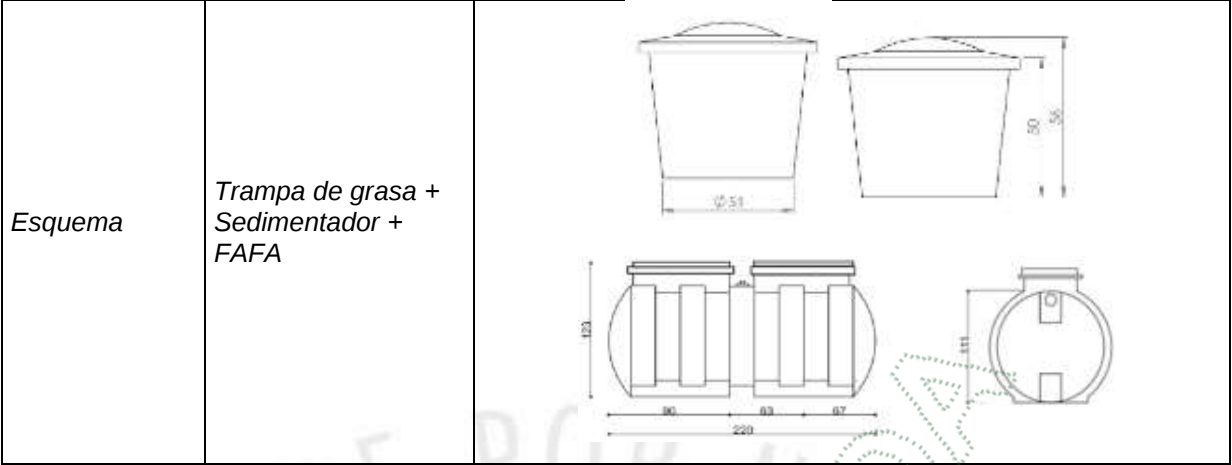
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _____	Primario: _____ X	Secundario: _____ X	Terciario: _____	Otros: ¿Cuál?: _____		
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas					
STARD La Florida Eficiencia del sistema 90%		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	21	10.84	6	12	47.5 3
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente					
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Se trata de una unidad prefabricada cilíndrica vertical en polímero de alta densidad Altura útil: 0.50 m Altura total: 0.56 m Diámetro menor: 0.51 m Diámetro mayor: 0.68 m					
Tratamiento primario	Sedimentador	Se trata de una unidad prefabricada cilíndrica horizontal Número de compartimientos: 2 Altura mínima útil: 0.91 m Longitud horizontal: 1.53 m Longitud del 1 compartimiento: 1.00 m Longitud del 2 compartimiento: 0.53 m TRH: 24 Hr					
Tratamiento secundario	FAFA	Se trata de una unidad prefabricada cilíndrica horizontal integrado al sistema séptico. Número de compartimientos: 1 Longitud: 0.67 m TRH: 16.82 Hr Lecho filtrante de material sintético: BIOPACK					
Manejo de Lodos	Gestor externo	Gestor externo (QUIMETALES)					

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04





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
Fuente de agua	Fuente hídrica Los Lagos	Q (L/s): 0,045		Doméstico	Intermitente			24 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:	
		-75	21	6,10	06	12	46,86	2134	

b) Características del vertimiento y eficiencia de los sistemas de tratamiento:

Tabla: Características del vertimiento y la categorización de los límites máximos permisibles compatible con la Resolución 631 de 2015 Artículo 8. Equiparable a Vivienda Rural Dispersa.

El 30 de octubre del 2023 la Graja Porcicola La Florida remitió las muestras para el análisis fisicoquímico y microbiológico al laboratorio ACUAZUL Ltda.

Parámetros STARD 1 año 2023	Unidades	Valor de referencia Resolución 631-2015 Artículo 8	Valor reportado por el usuario	Cumple Si/No
Caudal	L/s	NA	N.R	N.R
pH	Unidades de pH	6.0 – 9.0	6.20	CUMPLE
Temperatura	°C	Reporte	17.3	REPORTE
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/LO ₂	200	25	CUMPLE
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/LO ₂	Reporte	2.5	CUMPLE
Solidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	100	10	CUMPLE
Coliformes totales	NMO/100ml	Reporte	8860	REPORTE

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



Los resultados reportados indican que, los parámetros analizados para el año 2023 cumplen con los valores de referencia, Resolución 631del 2025. Artículo 8. Sin embargo, el sistema en mampostería se cambiará por un sistema prefabricado de plástico de alta densidad, por lo que, se tendrá que realizar un muestreo en el año 2025 para verificar el cumplimiento de la norma.

Evaluación ambiental del vertimiento:

- a) Se describen las actividades relacionadas con los vertimientos domésticos y el manejo de la porcinaza.
- b) Se identifican los impactos asociados a los sistemas de gestión del vertimiento STARD: contaminación del aire por olores, alteración de las propiedades del suelo, alteración del paisaje, alteración de las propiedades del agua, afectación de la flora y afectación a la fauna.
- c) El manejo de residuos asociados al sistema de gestión del vertimiento se describe indicando para los lodos de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas serán entregados a un gestor externo autorizado para esto para su adecuada y segura disposición final.

Modelación de la fuente receptora – Fuente hídrica Los Lagos

Se realizó modelación a partir de la metodología Qual2K (Stream Water Quality Model) donde se demuestra las condiciones aguas arriba, aguas abajo, la temperatura, la longitud y las secciones de la quebrada Los Lagos.

Se describe que las condiciones hidráulicas que posee la quebrada Los Lagos, (caudal, velocidad, profundidad, pendiente) favorecen los procesos de depuración de contaminantes, y la reaeración incorporando rápidamente oxígeno desde la atmósfera a la columna de agua lo que permite que en todos los escenarios de modelación la concentración de oxígeno disuelto no sufra cambios significativos y no se presenten condiciones anóxicas.

Los vertimientos de porcinaza seguirán siendo manejados mediante el plan de fertilización de pastos, evitando el ingreso en el STARD bajo cualquier circunstancia. El sistema está diseñado y proyectado para una dotación neta diaria que no contempla la porcinaza líquida y sólida.

A continuación, se presenta el comportamiento de los parámetros fisicoquímicos e hidrobiológicos en los cuatro escenarios del vertimiento:

ESCENARIO 1: Caudal medio de la quebrada Los Lagos y el vertimiento teórico			
Parámetro	Unidades	Quebrada caudal normal	Vertimiento doméstico sin tratamiento
Caudal	L/s	59	0.044
Temperatura	°C	17,3	20
Ph	Unidades de pH	6.2	7.5
DBO5 como DBO fast	mg/L	2.5	90
DQO como DBOSlow	mg/L	25	180
ISS como el 15% de SST	mg/L	1.5	13.5
Coliformes totales	NMP/100 mL	8860	7000000
ESCENARIO 2: Caudal medio de la quebrada Los Lagos y el vertimiento teórico			
Parámetro	Unidades	Quebrada caudal mínimo	Vertimiento doméstico sin tratamiento
Caudal	L/s	15	0.044
Temperatura	°C	17.3	18.6
Ph	Unidades de pH	6.2	7,97
DBO5 como DBO fast	mg/L	2.5	80.1
DQO como DBO slow	mg/L	25	88.4
ISS como el 15% de SST	mg/L	1.5	13.5
Coliformes totales	NMP/100 mL	8860	7000000

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



ESCENARIO 3: Caudal medio de la quebrada Los Lagos y el vertimiento sin tratamiento			
Parámetro	Unidades	Quebrada caudal normal	Vertimiento doméstico sin tratamiento
Caudal	L/s	59	0.044
Temperatura	°C	17	30
Ph	Unidades de pH	6.2	9
DBO5 como DBO fast	mg/L	2.5	220
DQO como DBO slow	mg/L	25	280
ISS como el 15% de SST	mg/L	1.5	45
Coliformes totales	NMP/100 mL	8860	20000000
ESCENARIO 4: Caudal medio de la quebrada Los Lagos y el vertimiento sin tratamiento			
Parámetro	Unidades	Quebrada caudal mínimo	Vertimiento doméstico sin tratamiento
Caudal	L/s	15	0.044
Temperatura	°C	17.3	30
Ph	Unidades de pH	6.2	9
DBO5 como DBO fast	mg/L	2.5	220
DQO como DBO slow	mg/L	25	280
ISS como el 15% de SST	mg/L	1.5	45
Coliformes totales	NMP/100 mL	8860	20000000

Se deben evitar las condiciones de caudal mínimo y descargas de efluentes sin tratamiento enmarcadas en el escenario 4, pues si bien se desarrolla mezcla completa vertical y horizontalmente, en el eje longitudinal se pueden generar olores perceptibles y atracción de vectores.

Para los escenarios 2 y 4 la distancia es mucho más corta, con tan solo de 0.17 metros y los contaminantes no son asimilados por la fuente Los Lagos de manera proporcional y se sedimentan en el lecho de la quebrada y las llanuras de inundación, lo cual puede generar procesos anaerobios, malos olores, color desagradable y la pérdida de biodiversidad. Para los escenarios 1 y 3, cuanto se cuenta con caudal medio y las condiciones ideales del vertimiento la mezcla completa se logra a los 2.76 metros gracias a la demanda y flujo constante de la fuente.

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

Para el dimensionamiento de la tubería se implementó la metodología y los lineamientos establecidos en la norma de diseño de sistemas de alcantarillado de las Empresas Públicas de Medellín, (EPM e.s.p., 2013) desarrollando la ecuación conjunta de darcy-weisbach & colebrook-white.

Para definir la estructura de descarga del efluente del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas de la vivienda, se evaluó la condición de la fuente hídrica denominada quebrada Los Lagos y su entorno directo en el sitio propuesto para dicha descarga.

La quebrada Los Lagos, presenta un ancho no superior a 1.0 m, además por la condición morfológica de la zona y el tamaño estimado de la microcuenca, se aprecia de baja extensión la llanura de inundación. Por tanto, se proyecta la construcción de un cabezote de descarga tipo obra de drenaje transversal (ODT) en concreto de relación de compresión de 21 MPa a ubicar lateralmente al cauce con una separación de 0.30 m.

A través de esta estructura, se busca que se genere la descarga final del efluente, dada la magnitud del caudal descargado de 0.045 L/s, no se estima efecto erosivo representativo, pero debe complementarse la construcción con la adecuación de la obra para la entrega final en el cauce, dicha entrega además debe hacerse con un ángulo máximo de 45° respecto al



alineamiento de la fuente para lograr una descarga en forma de lámina de agua y de esta manera no generar chorro o cascada directa.

A continuación, se presentan los parámetros de diseño:

Obra N°:			1	Tipo de la Obra:		Estructura de Descarga			
Nombre de la Fuente:			Los Lagos			Duración de la Obra:		Permanente	
Coordenadas						Altura(m):		0.10	
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		Ancho(m):	
-75	21	6,1	6	12	46,8 6	2134	Longitud(m):		0.25
							Diámetro (m)		0.025
							Pendiente longitudinal (%)		1
							Profundidad de Socavación(m):		0.25
							Capacidad(m3/seg):		0.25
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		2135
							Cota de punto más baja de la obra (m)		2134
Observaciones:			Se proyecta una estructura en mampostería de descarga y disipación						

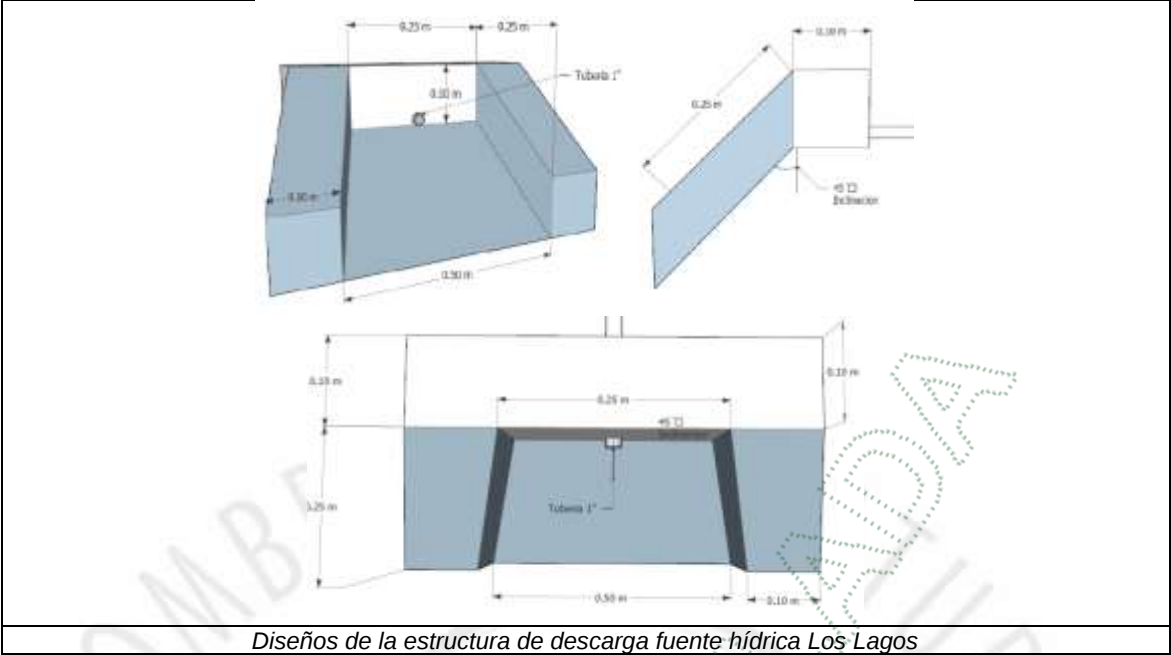
Obra N°:			1		Tipo de la Obra:		Tubería				
Nombre de la Fuente:			Los Lagos				Duración de la Obra:		Permanente		
Coordenadas							Longitud(m):		0.25		
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z		Diámetro(m):		0.025		
-75	21	6,1	6	12	46,8 6	2134	Pendiente Longitudinal (°):		45		
							Capacidad(m3/seg):		0.25		
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		2135		
							Cota Batea (m)		2135		
Observaciones :			La Entrega del efluente de las ARD se realizará a la quebrada Los Lagos, mediante tubería de 1" de diámetro								

* al tratarse de una corriente hídrica de primer orden, se espera que con la obra a implementar en mampostería pueda resistir crecientes del periodo de retorno de 100 años.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04





Observaciones de campo: El día 25 de septiembre de 2023 se realizó visita técnica a partir de la cual se formuló una serie de requerimientos comunicados al usuario mediante el radicado CS-11246-2023 del 26 de septiembre de 2023, donde también se presenta el registro fotográfico.

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: Cumple con los términos de referencia de la Resolución 1514 de 2012, toda vez que, se realiza una caracterización de la línea base, identificación y calificación de riesgo asociados a la gestión del vertimiento, incorporando matrices con rangos calificativos.

Adicionalmente, se tiene que, mediante el radicado No. CE-16659-2024 del 03 de octubre de 2024 se presentan las fichas de manejo para el manejo de los riesgos con una estructura, de acuerdo a la Resolución 1514 de 2012, (objetivo, metodología, cronograma de aplicación, presupuesto, indicadores de seguimiento y cumplimiento, entre otros).

Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas: Se presenta plan de contingencia para el manejo y transporte de hidrocarburos y sustancias nocivas, del cual se resume lo siguiente:

Presenta una estructura adecuada con formulación de medidas para el manejo de contingencias tales como:

1. Acumulación de porcinaza por daño de equipos.
2. Ruptura de tanques estercoleros y/o biodigestor
3. Acumulación de porcinaza por rebose de tanques estercoleros y/o biodigestor
4. Ruptura de mangueras para distribución de estiércol.
5. Falla en el funcionamiento de sistemas de tratamiento de agua residual doméstica.
6. Falla en el funcionamiento del biodigestor
7. Falla en sistema de disposición de cadáveres.
8. Falla en la operación de accesorios o equipos.
9. Fallas humanas.
10. Ruptura de techos por vientos.

También se formulan las acciones encaminadas a establecer la capacidad de respuesta ante un evento, y se formulan los planes de: Operativo, informático y el Sistema de seguimiento al plan.

Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento: N.A

CASOS PARTICULARES:

Cuando se trate de actividades que incluyan recirculación: N.A

Plan de fertilización: mediante el radicado No. CE-21833-2024 del 26 de diciembre de 2024, se presentan los ajustes finales del plan de fertilización, de tal forma que se formula así:

Tipo de cerdo	Inventario
Hembras gestantes	6
Hembras no lactantes	9
Verracos	1
Precebos	20
Levante	30
Finalización	30
TOTAL	96

Se presenta un área de 0.61 Ha a utilizar para riego con porcínaza, de las 1.81 Ha disponibles. A continuación, se presentan los resultados de las memorias de cálculo del área requerida para fertilizar los pastos de la granja la Florida:

PASO 1. CÁLCULO DE LA PRODUCCIÓN DIARIA DE NITRÓGENO				
	ESTADO FISIOLÓGICO	INVENTARIO (#)	PESO	Kg Nit/día
#*0.133	Hembra gestantes	6		0.798
#*0.052	Hembra no lactante	9		0.468
#*0.052	Verraco	1		0.052
(#*peso H00)*0.0543	Precebo	20	16	0.17
(#*peso H00)*0.0451	Levante	30	35	0.47
(#*peso H00)*0.0445	Finalización	30	80	1.068
K de N/día	Tot pod. día	96		3.03
				K de N/día

PASO 2. CÁLCULOS DE LAS NECESIDADES DE FERTILIZANTE NITROGENADO		
A	Fertilización recomendada en cada pastoreo	50 K de N/ ha-cosecha
B	Número de dosis o aplicaciones	1 dosis o aplicación por cosecha o pastoreo
C	Rotación (días)	10 días
D = 365/C	Número de cosechas/año	36.50 Cosechas/año
E = D*A	Necesidad de Nitrógeno/año	1825.00 K de N/ ha año

PASO 3. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE NITRÓGENO ES SUFICIENTE PARA FERTILIZAR EL ÁREA DEL CULTIVO			
F= No días del año con excretas* producción N por día (G:F/E) K de N al año/ Necesidad de N por año	Producción Nitrógeno/año	1107.16	K de N/ ha año
	Superficie necesaria	0.61	Ha
H	Superficie disponible (Ha)	1.81	Ha disponibles

Por lo tanto, teniendo en cuenta el área disponible para riego de porcínaza de 1.81 Ha, es factible calcular el área con base en una capacidad máxima de 96 cerdos, esto con el fin de no sobre saturar el terreno con materia orgánica, lo cual puede generar la extensión de olores por fuera del área de influencia directa del proyecto afectando a los habitantes de los predios vecinos, afectar la permeabilidad del terreno y la calidad del agua de las fuentes cercanas por escorrentía superficial.

4. CONCLUSIONES:

- La solicitud presentada por el señor JOSÉ AUGUSTO BETANCUR DIEZ identificado con cédula de ciudadanía número 70.810.453 y la señora RAQUEL EUGENIA CALDERÓN identificada con cédula de ciudadanía número 42.730.029, CUMPLE con los REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVOS necesarios para OTORGAR la RENOVACION y MODIFICACION de PERMISO DE VERTIMIENTOS, en beneficio de los predios denominados “Finca La Florida” en identificados con folios de matrículas inmobiliarias

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

(FMI) Nos. 020-24269, 020-24270, 020-24275 y 020-24276, ubicados en la vereda La Porquera (Los Pinos) del municipio de Rionegro, para el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, toda vez que, también se presentó la información necesaria para conceptuar sobre la factibilidad del cambio de tipo de descarga del suelo al agua.

- La ACTIVIDAD SOLICITADA (CRÍA DE GANADO PORCINO) CUMPLE con los usos del suelo establecidos para la zona, toda vez que, según los Conceptos de Usos del Suelo emitidos por Planeación Municipal y el SIG de CORNARE, las zonas donde se localiza específicamente la actividad corresponden a Áreas de Recuperación para el Uso Múltiple y Áreas Agrosilvopastoriles, donde la actividad es permitida.

- El SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS CUMPLE con los PARÁMETROS TÉCNICOS que exige la norma, toda vez que, contará con una eficiencia que permitirá cumplir con la totalidad de los límites de los parámetros físico-químicos establecidos en la resolución 0631 de 2021, para el tratamiento de los vertimientos domésticos antes de su descarga al agua (Fuente Los Lagos).

- La EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO CUMPLE con la normativa ambiental vigente del Decreto 1076 de 2015, reglamentado por el Decreto 050 de enero 16 de 2015; artículo 2.2.3.3.5.3; toda vez que, las medidas de manejo para minimizar los efectos de los impactos que se generan con el desarrollo de la actividad económica fueron adecuadamente formuladas, con base en la modelación del vertimiento.

- El PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO CUMPLE con lo establecido en los términos de referencia según el Decreto 1076 del 2015, toda vez que, las medidas para prevenir, mitigar y/o compensar los efectos de los riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento fueron adecuadamente formuladas.

- Los ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS DE LA ESTRUCTURA DE DESCARGA DE LOS VERTIMIENTOS CUMPLEN con los parámetros técnicos para AUTORIZAR la OCUPACIÓN DE CAUCE sobre la Fuente Los Lagos, en cumplimiento del ARTÍCULO 2.2.3.3.5.8. del Decreto 1076 de 2015.

- El PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE DERRAMES HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS CUMPLE con lo establecido en los términos de referencia según el Decreto 1076 del 2015, toda vez que, contiene las medidas de manejo para enfrentar un evento de derrame de sustancias que puedan afectar al medio ambiente.

- El PLAN DE FERTILIZACIÓN CUMPLE con adecuados parámetros técnicos en su formulación, ya que se estimó el área necesaria a fertilizar en relación a una cantidad adecuada de porcinos (96), y se dispone con suficiente área (1,81) dentro de los predios identificados con folios de matrículas inmobiliarias (FMI) Nos. 020-24269, 020-24270, 020-24275 y 020-24276, ubicados en la vereda La Porquera del municipio de Rionegro, de los cuales se fertilizarán 0.61 Ha...”

9. Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente a la solicitud de **RENOVACIÓN Y MODIFICACIÓN DE PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por los señores **JOSÉ AUGUSTO BETANCUR DIEZ** y **RAQUEL EUGENIA CALDERÓN CALDERÓN**.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

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”.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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 ibidem 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 del Decreto precitado 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.”*

Que el artículo 2.2.3.3.4.14. del Decreto 1076 de 2015, expresa: *“Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o Sustancias Nocivas. Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinan, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia para el manejo de derrames...”*

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

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Para la renovación del permiso de vertimiento se deberá observar el trámite previsto para el otorgamiento de dicho permiso en el presente decreto. Si no existen cambios en la actividad generadora del vertimiento, la renovación queda supeditada solo a la verificación del cumplimiento de la norma de vertimiento mediante la caracterización del vertimiento.

Que la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015 y publicada el 18 de abril de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableciendo los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a los cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Mediante el Decreto 050 de 2018, modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en sus artículos 8 y 9:

"Artículo 8. Se modifican los numerales 8, 11 Y 19 y el parágrafo 2 del artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, quedarán así:

"Artículo 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos ...

"8. Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."

"11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."

"19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público."

Artículo 9. Se modifica el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

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

Que el artículo 2.2.3.3.5.8. del Decreto 1076 de 2015, expresa: "... **Contenido del permiso de vertimiento.** La resolución por medio de la cual se otorga el permiso de vertimiento deberá contener por lo menos los siguientes aspectos:

"...

14. Autorización para la ocupación de cauce para la construcción de la infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua.

..."

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-00945-2025**, esta Corporación definirá el trámite ambiental relativo a la solicitud de **RENOVACIÓN Y MODIFICACIÓN DE PERMISO DE VERTIMIENTOS**, modificación que se realiza en razón a indicar los números de matrículas donde se tiene establecida la actividad porcícola y su plan de fertilización; lo cual se dispondrá en la parte resolutoria 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.

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

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: RENOVAR Y MODIFICAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a los señores **JOSÉ AUGUSTO BETANCUR DIEZ** y **RAQUEL EUGENIA CALDERÓN CALDERÓN** identificados con cédula de ciudadanía número 70.810.453 y 42.730.029, respectivamente, para el tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas –ARD, generadas en la granja porcícola denominada **“FINCA LA FLORIDA”** establecida en los predios con folios de matrículas inmobiliarias números 020-24269, 020-24270, 020-24275 y 020-24276, ubicados en la vereda La Porquera (Los Pinos) del municipio de Rionegro, Antioquia.

Parágrafo primero. 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 con el 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.

Parágrafo segundo. La Corporación no conceptúa sobre el predio con número de matrícula **020-24267**, admitido en el auto de inicio con radicado AU-03559-2023 del 14 de septiembre de 2023, ya que en este, según información aportada por los titulares, no se realizarán actividades de fertilización.

ARTÍCULO SEGUNDO: ACOGER los diseños y memorias de cálculo del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas STARD, conformado por las siguientes unidades:

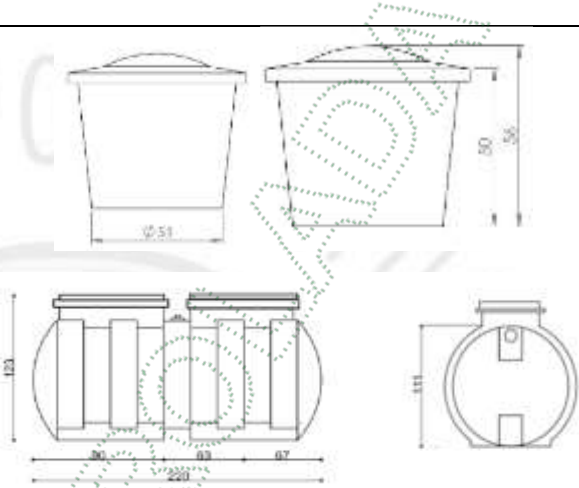
Descripción del Sistema de tratamiento:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: —	Primario: —X—	Secundario: —X—	Terciario: —	Otros: ¿Cuál?: —
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD La Florida		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
Eficiencia del sistema 90%		-75	21	10,84	6 12 47,5 3 2191
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Se trata de una unidad prefabricada cilíndrica vertical en polímero de alta densidad Altura útil: 0.50 m Altura total: 0.56 m Diámetro menor: 0.51 m Diámetro mayor: 0.68 m			
Tratamiento primario	Sedimentador	Se trata de una unidad prefabricada cilíndrica horizontal Número de compartimientos: 2 Altura mínima útil: 0.91 m Longitud horizontal: 1.53 m Longitud del 1 compartimiento: 1.00 m Longitud del 2 compartimiento: 0.53 m TRH: 24 Hr			

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



Tratamiento secundario	FAFA	Se trata de una unidad prefabricada cilíndrica horizontal integrado al sistema séptico. Número de compartimientos: 1 Longitud: 0.67 m TRH: 16.82 Hr Lecho filtrante de material sintético: BIOPACK
Manejo de Lodos	Gestor externo	Gestor externo (QUIMETALES)
Esquema	Trampa de grasa + Sedimentador + FAFA	

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
Fuente de agua	Fuente Los Lagos	Q (L/s): 0,045	Doméstico	Intermitente			24 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
		-75	21	6,10	06	12	46,86	2134

Parágrafo 1°: El sistema de tratamiento de aguas residuales **STAR** deberá contar con las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.

Parágrafo 2°. Se sugiere implementar tratamiento preliminar o pretratamiento en el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, con el fin de cumplir con la normativa aplicable.

Parágrafo 3°. El sistema de tratamiento deberá contar con las respectivas cajas de inspección.

Parágrafo 4°. El sistema de tratamiento acogido en el presente artículo, deberá ser implementado con sus respectivos ajustes o complementos, en campo, en un **término de tres (03) meses**, contados a partir de la ejecutoria de esta Resolución, para lo cual el usuario deberá informar a la Corporación para su respectiva verificación y aprobación en campo.

ARTÍCULO TERCERO: APROBAR el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE LOS VERTIMIENTOS (PGRMV), el cual contiene las medidas de manejo, seguimiento y monitoreo de los STARD, que permitirán un adecuado manejo de los sistemas y prevendrán, mitigaran y/o compensaran los posibles impactos que puedan afectar los sistemas para la gestión del vertimiento.

Parágrafo: Deberá llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del Plan de Gestión del Riesgo para el manejo del vertimiento – PGRMV, del sistema de tratamiento implementado, el cual podrá ser verificado por la Corporación, así mismo 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.

ARTÍCULO CUARTO: APROBAR EL PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO DE DERRAMES HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS, presentado ya que está acorde con las medidas de prevención y demás adecuaciones necesarias para atender una emergencia en caso de materializarse un riesgo por derrames de hidrocarburos o sustancias nocivas, cumpliendo con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto 1076 de 2015.

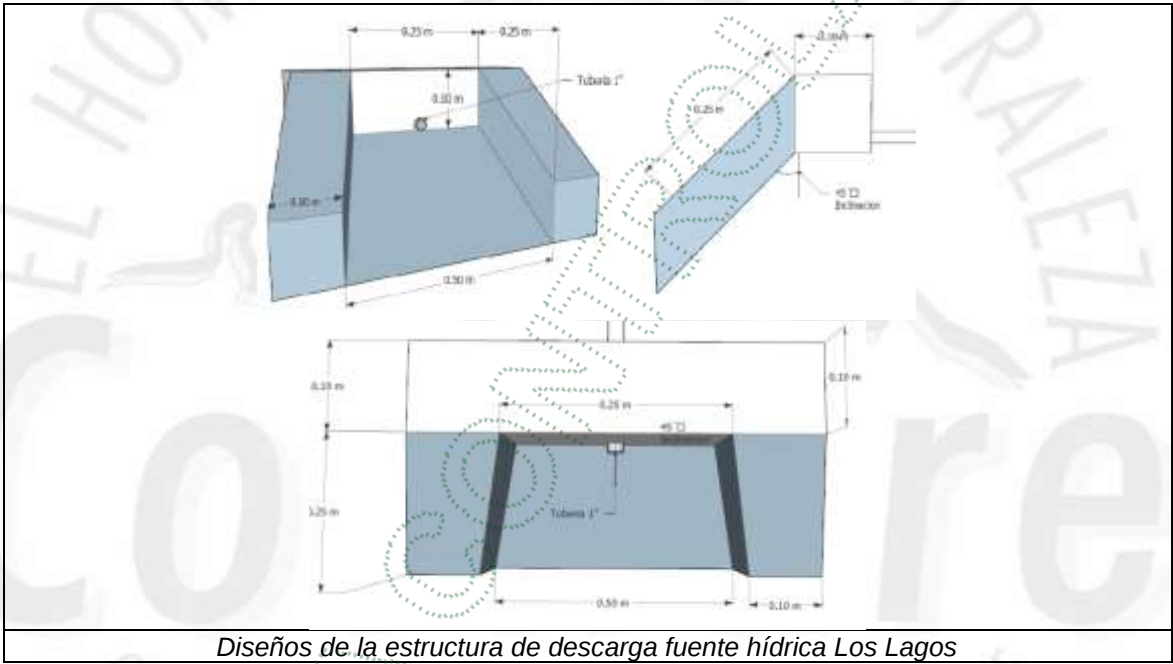
Parágrafo: Deberá realizar el reporte de las capacitaciones realizadas sobre el plan de contingencia e informar cómo mitigaría los impactos o derrames de sustancias químicas sobre los medios biótico, abiótico y socioeconómico.

ARTÍCULO QUINTO: ACOGER el PLAN DE FERTILIZACIÓN en el cual se formulan las medidas de manejo de los residuos orgánicos provenientes de la actividad porcícola, producida por 96 porcinos en diferentes etapas de desarrollo y su disposición final como fertilizante orgánico en un área de 0,61 Ha dentro de los predios denominados **“Finca La Florida”**.

ARTÍCULO SEXTO: AUTORIZAR PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE ENTREGA DEL VERTIMIENTO AL CUERPO DE AGUA, según lo estipulado en el artículo 2.2.3.3.5.8. del Decreto 1076 de 2015, numeral 14; presentada por los señores **JOSÉ AUGUSTO BETANCUR DIEZ** y **RAQUEL EUGENIA CALDERÓN CALDERÓN**, hasta el punto final de descarga en la fuente hídrica denominada **“Los Lagos”**, tal y como se describe a continuación:

Obra N°:				1	Tipo de la Obra:		Estructura de Descarga				
Nombre de la Fuente:				Fuente Los Lagos				Duración de la Obra:		Permanente	
Coordenadas								Altura(m):		0.10	
LONGITUD (W) - X				LATITUD (N) - Y		Z		Ancho(m):		0.50	
-75	21	6,1	6	12	46,8 6	2134	Longitud(m):		0.25		
							Diámetro (m)		0.025		
							Pendiente longitudinal (%)		1		
							Profundidad de Socavación(m):		0.25		
							Capacidad(m3/seg):		0.25		
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		2135		
							Cota de punto más baja de la obra (m)		2134		
Observaciones:			Se proyecta una estructura en mampostería de descarga y disipación								

Obra N°:			1		Tipo de la Obra:		Tubería		
Nombre de la Fuente:			Los Lagos				Duración de la Obra:		Permanente
Coordenadas							Longitud(m):		0.25
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	Diámetro(m):		0.025
-75	21	6,1	6	12	46,8 6	2134	Pendiente Longitudinal (°):		45
							Capacidad(m3/seg):		0.25
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		2135
							Cota Batea (m)		2134
Observaciones:		La Entrega del efluente de las ARD se realizará a la quebrada Los Lagos, mediante tubería de 1" de diámetro							



Diseños de la estructura de descarga fuente hídrica Los Lagos

Parágrafo primero: La referida obra, deberá ser implementada en campo, en el **término de tres (03) meses**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo y deberá informar a la Corporación para su respectiva aprobación.

Parágrafo segundo: Esta autorización se realiza considerando que la obra referida se ajustará totalmente a la propuesta de diseño teórica (planos y memorias de cálculo) presentada en los estudios que reposan en el expediente ambiental.

Parágrafo tercero: Lo dispuesto en el presente artículo, no confiere servidumbre sobre predios de propiedad privada eventualmente afectados por la ejecución de la estructura de descarga.

ARTÍCULO SÉPTIMO: El permiso de vertimientos que se **RENUOVA** mediante la presente Resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo tanto, se **REQUIERE** a los señores **JOSÉ AUGUSTO BETANCUR DIEZ** y **RAQUEL EUGENIA CALDERÓN CALDERÓN**, para que den cumplimiento a la siguiente obligación, la cual debe acatarse a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

- De forma **bienal**, presente informe de caracterización al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Se realizará la toma de muestras en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto como mínimo de cuatro (4) horas, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, analizando los parámetros establecidos en el Artículo 8 de la resolución 0631 de 2015 para descarga al agua.

Parágrafo 1: Informar a Cornare con veinte días de antelación la fecha y hora del monitoreo, al correo electrónico reportemonitoreo@cornare.gov.co con el fin de que la Corporación 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 el Enlace: PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

Parágrafo 3: Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales. Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.2 Parágrafo 2° del Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo 4: Con cada informe de caracterización o de forma anual 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).

ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR a los señores **JOSÉ AUGUSTO BETANCUR DIEZ** y **RAQUEL EUGENIA CALDERÓN CALDERÓN**, que deberán acatar lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.4.15 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 NOVENO: El permiso de vertimientos que se otorga mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones, razón por la cual se **INFORMA** a los señores **JOSÉ AUGUSTO BETANCUR DIEZ** y **RAQUEL EUGENIA CALDERÓN CALDERÓN**, que deben dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. El manual de operación y mantenimiento del sistema deberán permanecer en las instalaciones del restaurante, ser suministrado a los empleados y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
2. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del Plan Básico de Ordenamiento Territorial PBOT del municipio de Rionegro.
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. 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.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

ARTÍCULO DÉCIMO: INFORMAR al interesado que mediante Resolución 112-7296-2017 del 21 de diciembre del 2017, la Corporación aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Negro, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga la presente autorización.

ARTÍCULO DECIMOPRIMERO: ADVERTIR al interesado 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 Arma, priman sobre las disposiciones generales establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

Parágrafo: Informar que el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Arma 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 DECIMOSEGUNDO: INFORMAR a los señores **JOSÉ AUGUSTO BETANCUR DIEZ** y **RAQUEL EUGENIA CALDERÓN CALDERÓN** 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.

ARTÍCULO DECIMOCUARTO: COMUNICAR el presente acto administrativo a la Subdirección de Recursos Naturales de la Corporación, oficina de Recurso Hídrico, para su competencia en el cobro de la tasa retributiva.

ARTÍCULO DECIMOQUINTO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo a los señores **JOSÉ AUGUSTO BETANCUR DIEZ** y **RAQUEL EUGENIA CALDERÓN CALDERÓN**, 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 DECIMOSEXTO: 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 DECIMOSÉPTIMO: 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.

NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 056150417574

Proyectó: María Alejandra Guarín G. Fecha: 13/02/2025

Técnico: David Mazo

Proceso: Trámite Ambiental

Asunto: Vertimientos – Renovación y modificación

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04