



Expediente: **056970408066**
Radicado: **RE-00709-2024**
Sede: **REGIONAL VALLES**
Dependencia: **DIRECCIÓN REGIONAL VALLES**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **04/03/2024** Hora: **13:18:34** Folios: **11**



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° **112-1268-2015** del 06 de abril del 2015, notificada de forma personal el día 16 de abril del 2015, modificada mediante la Resolución con radicado N° 131-0077-2020 del 30 de enero del 2020, la Corporación **OTORGÓ PERMISO DE VERTIMIENTOS** a la sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A** con Nit. 900011106-4, a través de su representante legal el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.692.652, para el tratamiento y disposición final de las **AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS ARD**, generadas en los predios identificados con Folios de Matrículas Inmobiliarias Nos. **018-110159, 018-5620, 018-40715**, localizados en la vereda Vargas del municipio de El Santuario, Antioquia. Vigencia del permiso por un término de diez (10) años, contados a partir de la notificación del acto administrativo con radicado 112-1268-2015 del 06 de abril del 2015.

Que mediante Auto con radicado **AU-03636-2023 del 19 de septiembre de 2023**, la Corporación da inició al trámite ambiental de **MODIFICACIÓN DE PERMISO DE VERTIMIENTOS**, otorgado mediante la Resolución con radicado N° 112-1268-2015 del 06 de abril del 2015, solicitado por la sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A** con Nit. 900011106-4, a través de su representante legal el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.692.652, o quien haga sus veces al momento, para el tratamiento y disposición final de las **AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS ARD**, en el sentido de realizar descargas a la Quebrada Carrizal, generadas en los predios denominados "**GRANJA DE LEVANTE LOURDES**" identificados con Folios de Matrículas Inmobiliarias Nos. **018-110159, 018-5620, 018-40715**, localizados en la vereda Vargas del municipio de El Santuario.

Que, una vez evaluada la información, funcionarios de la Corporación procedieron a realizar visita el día 4 de octubre del 2023, dando lugar al oficio de requerimiento con radicado **CS-13328-2023 del 11 de septiembre del 2023**, al señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, en calidad de representante legal de la sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A — Granja Lourdes**, con el fin de conceptuar sobre la solicitud de renovación y modificación del permiso de vertimientos.

Que mediante radicado **CE-19708-2023** del 05 de diciembre de 2023, la parte interesada, solicita prórroga ante la Corporación para dar cumplimiento a lo precitado, aduciendo lo siguiente: "... Por medio de la presente solicito muy amablemente una prórroga para dar respuesta al radicado CS -13328-2023 ya que por cuestión de los estudios y los profesionales que se requieren se requerirá más tiempo para dar respuesta al trámite, éste asociado al permiso de vertimientos de la granja de levante ubicada en la vereda Lourdes, perteneciente a Avícola San Martin S.A..."



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



Comare



@comare



cornare



Comare

Que mediante Auto con radicado **AU-04849-2023** del 11 de diciembre de 2023, Cornare concede prorroga a la sociedad **AVÍCOLA SAN MARTÍN S.A** con Nit. 900011106-4, a través de su representante legal el señor **GUILLERMO MARÍA ARCILA ZULUAGA**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.692.652, o quien haga sus veces al momento, para que en un término de un (01) mes, contado a partir de la notificación, hecho ocurrido el día 12 de diciembre de 2023, en forma electrónica, para que dé cumplimiento, a lo requerido mediante oficio con radicado **CS-13328-2023** del 09 de noviembre de 2023.

Que mediante el radicado **CE-20265-2023** del 14 de diciembre de 2023 la sociedad **AVÍCOLA SAN MARTÍN S.A** con Nit. 900011106-4 presenta la información requerida por Cornare mediante el radicado **CS-13328-2023 del 11 de septiembre del 2023**.

Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente a la solicitud de **RENOVACIÓN Y OTORGAR EL PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por la sociedad **AVÍCOLA SAN MARTÍN S.A** con Nit. 900011106-4, a través de su representante legal el señor **GUILLERMO MARÍA ARCILA ZULUAGA**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.692.652, o quien haga sus veces al momento, para el tratamiento y disposición final de las **AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS ARD**, generadas en los predios denominados "**GRANJA DE LEVANTE LOURDES**" identificados con Folios de Matrículas Inmobiliarias Nos. **018-110159, 018-5620, 018-40715**, localizados en la vereda Vargas del municipio de El Santuario

Que funcionarios de la Corporación, procedieron a evaluar la información presentada por el señor **GUILLERMO MARÍA ARCILA ZULUAGA**, en calidad de representante legal de la sociedad **AVÍCOLA SAN MARTÍN S.A**, generándose el informe técnico con radicado **IT-01005-2024 del 27 de febrero de 2024**, en cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones cuales hacen parte integral del presente acto.

"(...)

3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

*El presente permiso consiste en la renovación y modificación del permiso de vertimientos otorgado mediante la Resolución con radicado N° 112-1268-2015 del 06 de abril del 2015 (modificada mediante la resolución con radicado N° 131-0077-2020 del 30 de enero del 2020). La modificación consiste solo en el **cambio de localización geográfica del STARD** y el cambio del punto de descarga, cuyo destino final **cambia del suelo al agua**. Las demás actividades económicas y caudal de descarga siguen igual que en el permiso anterior.*

La modificación se debe a que el punto donde se localizaba el anterior STARD se encuentra muy próximo a un lindero, de tal forma que presenta afectaciones edáficas provocadas por movimientos de tierra en masa en un predio vecino donde se desarrolla un proyecto urbanístico.

Con respecto al radicado CE-20265-2023 del 14-12-2023 por medio del cual la parte interesada presenta información complementaria (planos y memorias de cálculo de las obras de descarga y dissipación), esta es evaluada en el apartado del presente informe técnico de evaluación de diseños y memorias de cálculo.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La actividad económica corresponde a la Avícola, específicamente una granja de levante de hembras de la especie Gallus sp. La granja cuenta con dos (2) galpones de levante con capacidad para albergar 145.000 aves de un (1) día edad hasta la semana 14 de vida, momento en el que son comercializadas (también los huevos). Por el tipo de ciclo, los galpones no están ocupados todo el tiempo, se ocupan 3 meses y se dejan vacíos 1 mes y así sucesivamente durante todo el año.

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

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

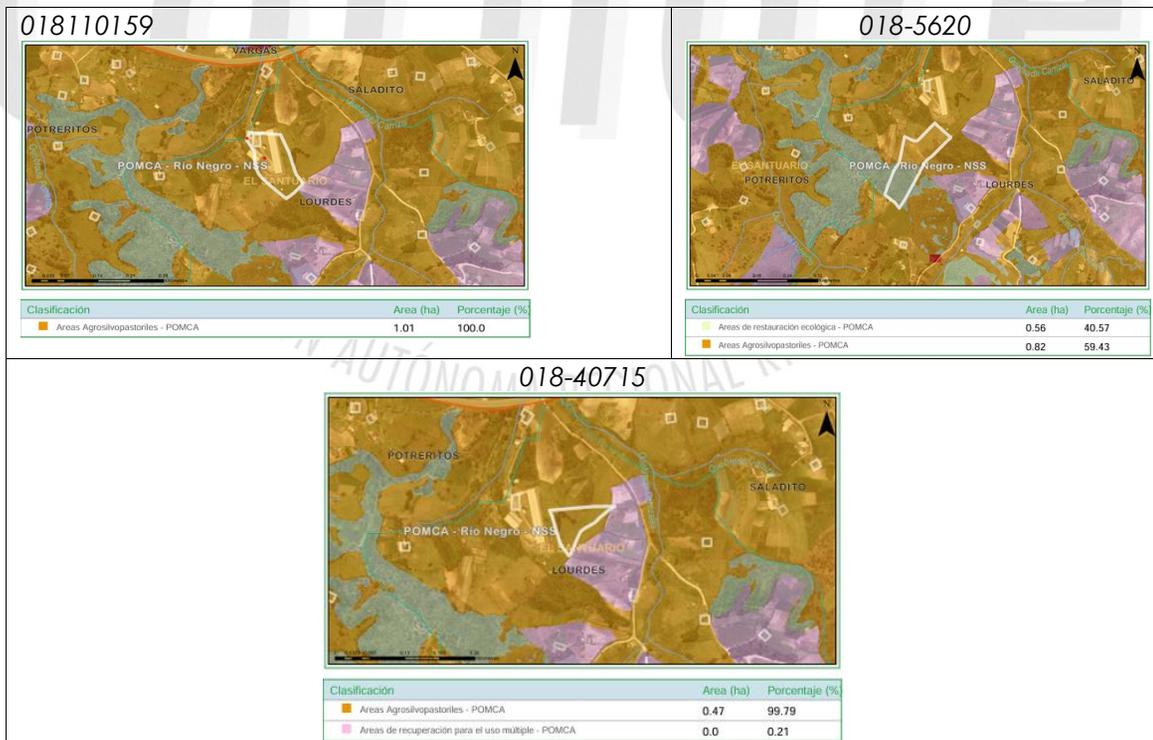
No se generan aguas residuales no domésticas, toda vez que los residuos provenientes de las aves de corral se manejan en seco (gallinaza) y son utilizados en actividades de fertilización de pastos, prados y jardines, tanto al interior de los predios de interés, como en otros predios. Sin embargo, 20 personas habitan y trabajan en el proyecto (3 permanentes y 17 transitorias), de tal forma que se produce agua residual doméstica en el área de producción y en las viviendas con habitantes permanentes, donde se generan aguas residuales domésticas provenientes de las unidades sanitarias, lavamanos, duchas, lavado de dotación, y aseo y limpieza.

FUENTE DE ABASTECIMIENTO:

Se cuenta con un permiso de concesión de aguas subterráneas otorgado mediante la Resolución R_VALLES-RE-00722-2021 del 03/02/2021 (Notificada el 24/02/2021) para uso industrial (avícola) y doméstico complementario para las labores de bioseguridad, por un caudal total de **0,461 L/s** con una vigencia de diez (10) años. También se cuenta con conexión al acueducto veredal Vargas, como contingencia opcional de abastecimiento del recurso hídrico.

CONCORDANCIA CON EL POT O EOT, ACUERDOS CORPORATIVOS Y RESTRICCIONES AMBIENTALES:

- Concepto usos del suelo: Se allega un documento expedido por secretaria de planeación y vivienda del municipio de El Santuario, en el cual se conceptúa para la actividad solicitada (Cría de Aves de Corral), que es factible su desarrollo en los predios de interés toda vez que se encuentran dentro del Corredor de la Autopista y zona Agroindustrial.
- Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto: NA.
- POMCA: Los tres (3) predios se ubican dentro del POMCA del Río Negro aprobado mediante la Resolución 112-7296-2017 del 21 de diciembre del 2017. La zonificación ambiental del POMCA se muestra a continuación:



La definición de los determinantes ambientales observados en los anteriores mapas es:

- 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 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 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.

NOTA: Por lo descrito, se observa que los determinantes ambientales del POMCA coinciden con lo estipulado en el certificado de usos del suelo, y la actividad avícola es permitida en los predios de interés.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO:

Actualmente existe un sistema de tratamiento que será desmantelado, toda vez que se encuentra en malas condiciones al encontrarse cerca de un lindero que presenta desestabilización edáfica por movimientos de tierra en masa en el predio vecino, lo que ha generado afectaciones también en el campo de infiltración, disminuyendo su funcionalidad.

Por lo descrito, se proyecta construir un nuevo STARD, el cual contará con un sedimentador primario compuesto por dos (2) cámaras, como tratamiento secundario se adecuarán cuatro etapas de filtración anaerobia (FAFAS) y como tratamiento terciario se implementará un lecho filtrante compuesto por grava gruesa, grava fina, arena y carbón activado a través del cual se pretende dar cumplimiento a la normatividad ambiental logrando mediante este sistema una eficiencia mínima de remoción del 90% de la materia orgánica (DBO5) y de los sólidos suspendidos totales (SST). El vertimiento se realizará sobre la Quebrada Carrizal. A continuación, se presentan los parámetros técnicos de diseño:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <u>X</u>	Primario: <u>X</u>	Secundario: <u>X</u>	Terciario: <u>X</u>	Otros: ¿Cuál?: _____	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
			-75	17	22,9	6 7 57,0 2136
Tipo de	Unidades	Descripción de la Unidad o Componente				

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

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

tratamiento	(Componentes)	
Preliminar o pretratamiento	Trama de grasas	<p>Caudal de diseño: 0.02 L/s Material de construcción: mampostería No. Compartimientos: 2 Longitud: 0.28m Ancho: 0.35m Altura: 0.28m Profundidad útil: 0.25m Profundidad total: 0.41m TRH: 0.66 h</p>
Tratamiento primario	Sedimentador primario	<p>Caudal de diseño: 0.068 L/s No. Compartimientos: 2 Profundidad útil del compartimiento 1: 1.2 m Profundidad útil del compartimiento 2: 0.8 m Profundidad total del tanque: 1.4 m Ancho del tanque: 1.4 m Largo del tanque: 1.48 m Longitud primer compartimiento: 0.9 m Longitud segundo compartimiento: 0.58 m Volumen útil del tanque: 2.16 m³ Volumen total del tanque: 2.90 m³ TRH: 11.8 h</p>
Tratamiento secundario	FAFA	<p>Compuesto por 2 etapas, la primera de una (1) unidad y la segunda de tres (3) unidades, con las siguientes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> FAFA ETAPA 1 <ul style="list-style-type: none"> Tanque 1 <p>Parámetro Unidad Valor</p> Volumen de filtración 0.46 m³ Volumen útil el filtro 0.54 m³ Volumen total el filtro 0.65 m³ Ancho 1.0 m Largo 0.6 m Profundidad Total 1.08 m Tanque 2 <p>Volumen de filtración 0.26 m³ Volumen útil el filtro 0.31 m³ Volumen total el filtro 0.43 m³ Ancho 1.0 m Largo 0.4 m Profundidad Total 1.08 m</p> Tanque 3 <p>Volumen de filtración 0.36 m³ Volumen útil el filtro 0.42 m³ Volumen total el filtro 0.65 m³ Ancho 1.0 m Largo 0.6 m Profundidad Total 1.08 m</p> FAFA ETAPA 2 <p>Volumen total de Filtración 1.08 m³ Volumen total útil el filtro 1.27 m³ Volumen total 1.73 m³ Tiempo de retención hidráulica días 0.18 Eficiencia remoción DBO5 67.87% Eficiencia remoción DQO 60% Eficiencia remoción sólidos suspendidos 60%</p>
Manejo de	STARD	Gestor Externo

Lodos		
Otras unidades	Tratamiento terciario	Volumen de filtración 1.2 m ³ Ancho 1.25 m Longitud 1.35 m Profundidad útil del filtro 0.84 m Borde libre 0.26 m Falso fondo 0.1 m Profundidad total de la unidad 1.2 m Tiempo de retención 0.24 días
Esquema del STARD	Trampa de grasas, caja de registro, sedimentador primario, FAFA (1, 2, 3, 4) y tratamiento terciario	<p>Vista planta Lateral</p> <p>Vista planta superior</p>

Revisión RAS:

Artículo 49 Resolución 799/2021 Trampa de grasas	Observación
Las trampas de grasa deben localizarse lo más cerca posible de la fuente de agua residual con grasas (generalmente la cocina), y aguas arriba del tanque séptico o de cualquier otra unidad que requiera este dispositivo, para prevenir problemas de obstrucción, adherencias, acumulaciones en las unidades de tratamiento y malos olores.	Cumple, ya que se proyecta instalar cerca de la zona de descarga inicial en una cota superior a la del pozo séptico.
1. El volumen de la trampa de grasa se calculará para un período de retención mínimo de 2,5 minutos.	Cumple toda vez que se proyecta un periodo de retención de 40 minutos
2. La relación largo-ancho del área superficial de la trampa de grasa deberá estar comprendida entre 1:1 a 3:1, dependiendo de su geometría.	Cumple, toda vez que la relación de forma es de 2:1
3. La profundidad útil deberá ser acorde con el volumen calculado partiendo de una altura útil mínima de 0,35 m.	No cumple, toda vez que la altura útil propuesta es de 0.25 m.

Artículo 50 Resolución 799/2021 Tanque séptico	Observación
1. El tiempo de retención hidráulica debe estar entre 12 a 24 horas.	Cumple, toda vez que se proyectan 12 horas
2. Para tanques sépticos rectangulares, la relación entre el largo-ancho será como mínimo de 2:1 y como máximo de 5:1. Cuando se utilicen otras formas geométricas; deberá justificarse el diseño hidráulico correspondiente.	Cumple, toda vez que la relación entre largo y ancho es de 3:1.
3. El tanque séptico deberá constar como mínimo de dos cámaras; el volumen de la primera cámara deberá ser igual a 2/3 del total del volumen.	Cumple, toda vez que cuenta con dos compartimentos; el volumen de la cámara 1 es igual a 2/3 del total del volumen

Artículo 50 Resolución 799/2021 Tanque séptico			Observación
Volumen útil (m ³)	Profundidad útil mínima (m)	Profundidad útil máxima (m)	
Hasta 6	1,2	2,2	Cumple, toda vez que en el primer compartimiento se proyecta una profundidad útil de 1.2 m
De 6 a 10	1,5	2,5	
Más de 10	1,8	2,8	
5. Se debe diseñar de tal manera que se facilite su inspección y mantenimiento.			Cumple, ya que los sistemas se proyectan instalar en un sitio de fácil acceso
6. Se debe contar con un dispositivo para la evacuación de gases.			No cumple, toda vez que no se evidencia en los diseños
7. Debe ubicarse aguas abajo de cualquier pozo o manantial destinado al abastecimiento de agua para consumo humano.			Cumple, ya que no se encuentra dentro de la ronda hídrica de alguna fuente
Parágrafo 1°. Cuando los tanques sépticos sean utilizados en sistemas individuales de saneamiento, deberán ir acompañados de una trampa de grasas al inicio del tren de tratamiento y un filtro anaeróbico. En caso de ser necesario se deberá implementar un sistema de tratamiento complementario.			Cumple, ya que se proyecta instalar una trampa de grasas
Parágrafo 2°. Para el caso de tanques sépticos prefabricados, estos deben estar fabricados a partir de materiales con propiedades de resistencia química, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 501 del 2017 o aquella que la modifique o sustituya. Así mismo deben tomarse precauciones cuando el nivel freático sea alto, para evitar que el tanque pueda flotar o ser desplazado cuando esté vacío.			NA

Artículo 175 Resolución 330/2017 FAFA	Observación
Los FAFA se construyen como una cámara anexa al final del pozo séptico o como una cámara independiente	Cumple, toda vez que el FAFA está instalado en serie con el tanque séptico
El lecho filtrante podrá estar constituido por un lecho en grava, con un volumen de 0.02 a 0.04m ³ , por cada 0.1 m ³ /día de aguas residuales domésticas que se van a tratar; también será posible emplear material filtrante plástico, utilizando la mitad del volumen anterior.	Cumple, ya que se utiliza como material filtrante rosetones y otro tipo de materiales en el sistema y el volumen de material filtrante está dentro del rango sugerido, teniendo en cuenta que para una descarga de 5.8 m ³ /día se proyecta un volumen de 1.17 m ³ , que es el mínimo requerido por cada 0.01m ³ /día de ARD a tratar.

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

a) Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Quebrada	Carrizal	Q (L/s): 0.068	Doméstico	Intermitente	<u>8</u> (horas/día)	<u>26</u> (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	17	15,31	6	7	59,03	2109

b) Características del vertimiento: Dado que el nuevo sistema aún no se ha construido, el usuario presenta un informe de caracterización presuntiva de los parámetros fisicoquímicos del efluente del STARD, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Parámetro	Unidades	Valor de referencia Resolución 631/2015	Valor reportado por el usuario	Cumple Si/No
Caudal	L/s	NA	0.068	NA
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	7	Si
Temperatura	°C	-	-	-
Oxígeno Disuelto	mgO ₂ /L	-	-	-
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/LO ₂	180	46.08	Si
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/LO ₂	90	18.7	Si
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	90	22.40	Si
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	5	2.25	Si
Grasas y Aceites	mg/L	20	3	Si
Coliformes Totales	NMP/100 mL	-	-	-
Escherichia coli:	UFC/100mL	-	-	-
Coliformes Termotolerantes (Fecales)	NMP/100 mL	-	-	-
Fósforo Reactivo Disuelto	mg PPO ₄ /L	-	-	-
Fósforo Total	mg P/L	Análisis y Reporte	-	-
Hidrocarburos Total	mg /L	Análisis y Reporte	-	-
Nitratos	mg N-NO ₃ /L	Análisis y Reporte	-	-
Nitritos	mg N-NO ₂ /L	Análisis y Reporte	-	-
Nitrógeno Amoniacal	mg N-NH ₃ /L	Análisis y Reporte	-	-
Nitrógeno total	mg N/L	Análisis y Reporte	-	-
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg N/L	-	-	-
Surfactantes aniónicos como SAAM	mg SAAM/L	Análisis y Reporte	-	-

c) Modelación del vertimiento en la fuente (Q. Carrizal):

La fuente receptora es la quebrada carrizales, en la cual se realizó una caracterización de calidad de agua obteniendo los siguientes resultados en el tramo de interés:

Tabla 12. Parámetros evaluados Aguas arriba Quebrada Carrizal

PARÁMETRO	MÉTODO	Resultado	Unidades
Alcalinidad Total	S.M 2320 B	24,7	mg CaCO ₃ /L
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	S.M 5220 D	<25	mgO ₂ /L
Demanda bioquímica de Oxígeno (DBO ₅).	SM 5210 B, ISO17289:2014	<2,5	mgO ₂ /L
Fósforo Total	S.M 4500 – P, B, E	<0,050	mg P/ L
Ortofosfatos	SM 4110 B*	<0,400	mg PO ₄ ³⁻ /L
Nitratos	S.M 4110 B	4,119	mg NO ₃ -/L
Sólidos Suspendidos Totales	S.M 2540 D	<10	mgSST/L
Coliformes Totales UFC/100 mL	ISO 9308-1 :2014	475	UFC/100mL
Escherichia Coli	ISO 9308-1 :2014	25	UFC/100mL

Tabla 13. Parámetros evaluados Aguas abajo Quebrada Carrizal

PARÁMETRO	MÉTODO	Resultado	Unidades
Alcalinidad Total	S.M 2320 B	23,7	mg CaCO ₃ /L
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	S.M 5220 D	<25	mgO ₂ /L
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅).	SM 5210 B, ISO17289:2014	<2,5	mgO ₂ /L
Fósforo Total	S.M 4500 – P, B, E	<0,050	mg P/ L
Ortofosfatos	SM 4110 B*	<0,400	mg PO ₄ ³⁻ /L
Nitratos	S.M 4110 B	4,218	mg NO ₃ -/L
Sólidos Suspendidos Totales	S.M 2540 D	<10	mgSST/L
Coliformes Totales UFC/100 mL	ISO 9308-1 :2014	44000	UFC/100mL
Escherichia Coli	ISO 9308-1 :2014	72	UFC/100mL

Para la modelación del comportamiento del vertimiento en el tramo de interés de la Q. Carrizal, se utilizó el programa QUAL 2KW, el cual fue calibrado adecuadamente con parámetros hidrogeológicos, climáticos, biológicos, físicos y químicos propios del tramo de interés donde se realizará el vertimiento.

El componente mas importante a modelar es el hidrológico, por lo que se realizó un estudio sobre el tramo de la quebrada Carrizal, modelando la cuenca abastecedora por debajo del nivel NSS3. En este estudio realizado en agosto de 2023 se estimaron: caudal medio a largo plazo, red hídrica y patrones de drenaje, parámetros morfométricos, mapa de precipitación, mapa de temperatura y mapa de evapotranspiración.

A partir del modelo se establecieron 4 escenarios:

1. Vertimiento con tratamiento con caudal medio.
2. Vertimiento con tratamiento con caudal mínimo.
3. Vertimiento sin tratamiento con caudal medio.
4. Vertimiento sin tratamiento con caudal mínimo.

Los resultados de la modelación:

Tabla 24. Resultados obtenidos para el cálculo de la longitud de mezcla Lm

Factor	Unidades	E1	E2	E3	E4
Longitud de mezcla	m	10,61	16,16	10,61	16,16

Tabla 25. Factores de dilución

Parámetros	E1 y E3	E2 y E4
Caudal del vertimiento (m ³ /s)	0,000062	0,000062
Caudal de la fuente receptora (m ³ /s)	0,054	0,0135
Factor de dilución	0,001	0,005

Teniendo en cuenta los resultados, se tiene que los factores de dilución obtenidos indican que la fuente receptora tiene capacidad para asimilar el vertimiento, de tal forma que en condiciones de caudal medio el factor de dilucion es 870 veces el caudal del vertimiento y en condiciones de caudal mínimo es de 217 veces el caudal del vertimiento.

La longitud de mezcla indica que, no existirán impactos significativos sobre los medios biotico, abiotico y socioeconomico mas alla del area de influencia directa del vertimiento, toda vez que en el tramo no existen actividades tales como captaciones de agua y picicolas, y los organismos pueden ser resilientes frente a este impacto sobre la calidad del agua.

EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO:

Este documento contiene los siguientes ítems, los cuales fueron presentados acorde a los términos de referencia estipulados por la Corporación:

- Se presenta la localización del proyecto, obra o actividad.

- Se describen las memorias detalladas del proyecto con especificaciones de procesos y tecnologías que son empleadas en la gestión del vertimiento, en donde se especifica la dotación utilizada por los empleados que desarrollan la actividad económica y que usan el STARD.
- Se presenta la información sobre la naturaleza de los insumos utilizados en la actividad: Se describen los insumos veterinarios (biológicos y químicos) utilizados en la actividad avícola y en las actividades domésticas. Anexan el plan de contingencia para el manejo de estas sustancias "peligrosas".
- Con respecto a la descripción de los impactos generados, se presenta la identificación de los impactos generados en el vertimiento, abarcando las posibles amenazas que puedan afectar el funcionamiento del STARD.
- Se realiza la identificación y evaluación de impactos con la metodología de Arboleda (2008). Los resultados de la calificación son consistentes con la magnitud de los impactos evaluados sobre el ecosistema acuático, donde las afectaciones son moderadas y de manejo aceptable, de tal forma que no trascienden. El soporte técnico para esta evaluación es la modelación de calidad de agua y del vertimiento en el tramo de la Q. Carrizal.
- Se presenta la posible incidencia del proyecto, en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector; en la cual, indican que las amenazas identificadas tienen un nivel de riesgo bajo.

ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS DE LA ESTRUCTURA DE DESCARGA DE LOS VERTIMIENTOS:

La descarga se realizará por medio de tubería. Para el desarrollo del diámetro la tubería de descarga se siguió lo establecido en el Guía para el Diseño Hidráulico de Redes de Alcantarillado de EPM Capítulo 6 ecuación 6.1., y a continuación se presentan los parámetros técnicos de diseño:

Obra N°:	1	Tipo de la Obra:	Estructura de Descarga					
Nombre de la Fuente:	Quebrada Carrizal		Duración de la Obra:	Permanente				
Coordenadas			Altura(m):	NA				
LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y		Z	Ancho(m):	NA			
-75	17	15,31	6	7	59,03	2109	Longitud(m):	300
							Diámetro (m)	0.0508 (2")
							Pendiente longitudinal (%)	NA
							Profundidad de Socavación(m):	NA
							Capacidad(m ³ /seg):	0.0004
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	2106
							Cota de punto más baja de la obra (m)	No presenta
Observaciones:	Es una tubería (manguera minera) sumergida que conduce el vertimiento tratado desde el STARD hasta la fuente de agua. Es factible autorizar este tipo de descarga toda vez que el caudal de descarga es relativamente bajo, como para generar problemas de socavación en la fuente y al ser sumergida no se verá afectada por factores de inundación, además, se minimizaran los impactos por modificaciones físicas en el cauce de la fuente con la construcción de obras de infraestructura.							

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO:

Se evidencia una estructura adecuada conforme a los términos de referencia, de tal forma que contiene la siguiente información:

- Introducción, Antecedentes, Objetivos, Alcances y Metodología.
- Se describen las actividades y los procesos asociados a los sistemas de gestión del vertimiento.
- Se caracteriza el área de influencia del sistema, abarcando los medios biótico, abiótico y socioeconómico. La caracterización refleja un adecuado levantamiento de línea base acorde con la magnitud de los impactos identificados que puede llegar a generar el vertimiento domestico al recurso hídrico.
- Se presenta la respectiva matriz de riesgo con sus valoraciones en donde describen el proceso, ubicación, actividades, fuente de amenazas, descripción y clasificación del peligro y medidas de intervención; así mismo, se valora la aceptabilidad del riesgo y se proponen medidas de prevención y mitigación de riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento, las cuales, se basan principalmente acciones de mantenimiento y capacitación del personal.
- Se proponen protocolos de emergencia y contingencia para el manejo del desastre, con el respectivo mapa de procesos.
- Presenta el plan de contingencia para el manejo y transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
- Se presenta la implementación del plan, seguimiento, evaluación, divulgación y actualización del plan.

PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE DERRAMES HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS:

Aunque no aplica para este caso, toda vez que no se manejan sustancias peligrosas o hidrocarburos en el proceso productivo, se presenta un plan en el cual se resalta lo siguiente:

- Se identifican los riesgos asociados a las posibles sustancias peligrosas (medicamentos veterinarios).
- Se identifica el sitio de almacenamiento de las sustancias.
- Se avalúan los riesgos por medio de una matriz con la metodología de Arboleda (2005).
- Se concluye que los riesgos de mayor atención están asociados a incendio y explosión como se evidencia a continuación:

EVENTO	AMENAZA	VULNERABILIDAD	RIESGO
Sismo	1	2	2
Fuga	2	2	4
Incendio	3	4	12
Explosion	3	4	12
Falla estructural	1	2	2
Falla humana	4	2	8

PLAN DE CIERRE Y ABANDONO:

No aplica, toda vez que el vertimiento será a fuente hídrica. Sin embargo, dado que se clausuró el antiguo STARD tendrá que presentarse un informe de cierre y abandono.

OBSERVACIONES DE CAMPO:

En la visita realizada el 04 de octubre del 2023, se identificó que el STARD se encuentra esta en malas condiciones y requiere ser reubicado, tal y como se observa a continuación:



Instalaciones de la avícola



Sistema de tratamiento (STARD y campo de infiltración)

4. CONCLUSIONES

Viabilidad: Es **FACTIBLE RENOVAR** a la sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A** con Nit. 900011106-4, a través de su representante legal el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.692.652, un **PERMISO DE VERTIMIENTOS** para el manejo de las **descargas Domésticas** generadas por la actividad de "Cría de aves de Corral", en beneficio de los predios identificados con Folio de Matricula inmobiliaria 018-110159, 018-5620, 018-40715, localizados en la vereda Vargas del municipio de El Santuario, Antioquia.

Es factible **ACOGER** el **SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS**, toda vez que, que cumple con los parámetros de diseño del RAS y la eficiencia proyectada del sistema cumple con los límites permisibles de la concentración de parámetros fisicoquímicos y biológicos establecidos en el Artículo 8° de la Resolución 631 de 2015, lo cual fue verificado en la visita de campo.

Es factible **ACOGER** la **OBRA DE DESCARGA Y DISIPACIÓN**, ya que garantiza una correcta disposición del efluente sin que se generen problemas de socavación en el punto de descarga en ribera de la Q. Carrizal, y tampoco se generaran impactos ambientales significativos en los medios biótico, abiótico y socioeconómico, más allá del área de influencia directa del vertimiento.

La actividad solicitada (Cría de aves de Corral) está acorde con los usos del suelo establecidos para la zona, toda vez que, según el **Concepto de Usos del Suelo** emitido por Planeación municipal y el SIG de CORNARE, la zona donde se localiza corresponde a áreas para el uso múltiple, donde es permitida la actividad económica.

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

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

La Evaluación Ambiental del Vertimiento está acorde a 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; en cuanto a la identificación y evaluación de impactos, la descripción del proyecto, medidas para minimizar posibles impactos que se generan con el desarrollo de las actividades avícola y doméstica, y con la instalación del sistema de tratamiento para las aguas residuales domésticas y el posterior vertimiento al ecosistema acuático.

Es factible **APROBAR** el **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO** para el manejo del vertimiento, toda vez que cumple con lo establecido en los términos de referencia según el Decreto 1076 del 2015, para atender algún evento sobre el tratamiento de las aguas residuales domésticas que se generan en la actividad comercial.

Es factible **APROBAR** el **PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE DERRAMES HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS** toda vez que contiene las medidas necesarias para manejar posibles eventos de derrame.

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 2.2.3.3.5.10. ibidem, 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.

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 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."

De otro lado el artículo 2.2.3.3.4.14. Ibidem establece el **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 y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente..."

Que la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015, establece 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 párrafo 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 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-01005-2024 del 27 de febrero de 2024**, esta Corporación definirá el trámite ambiental relativo a la solicitud de **RENOVACIÓN Y OTORGAR 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.

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 OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A** con Nit. 900011106-4, a través de su representante legal el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.692.652 o quien haga sus veces al momento, para el sistema de tratamiento de las **Aguas Residuales Domésticas -ARD**. De la actividad "**Cría de aves de Corral**", para la cual se tiene un (1) STARD (Trata las ARD provenientes de las actividades domésticas de servicios sanitarios, lavamanos y aseo general); en beneficio de los predios identificados con folio de matrícula inmobiliaria número **018-110159, 018-5620 y 018-40715**, localizados en la vereda Vargas del municipio de El Santuario, 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 SEGUNDO: ACOGER el sistema de tratamiento de las **Aguas Residuales Domésticas (STARD)** tal y como se describe a continuación:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _X_	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: _X_	Otros: ¿Cuál?: _____
---------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------	-------------------	-------------------------

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

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas					
STARD		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	17	22,9	6	7	57,0
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente					
Preliminar o pretratamiento	Trama de grasas	Caudal de diseño: 0.02 L/s Material de construcción: mampostería No. Compartimientos: 2 Longitud: 0.28m Ancho: 0.35m Altura: 0.28m Profundidad útil: 0.25m Profundidad total: 0.41m TRH: 0.66 h					
Tratamiento primario	Sedimentador primario	Caudal de diseño: 0.068 L/s No. Compartimientos: 2 Profundidad útil del compartimiento 1: 1.2 m Profundidad útil del compartimiento 2: 0.8 m Profundidad total del tanque: 1.4 m Ancho del tanque: 1.4 m Largo del tanque: 1.48 m Longitud primer compartimiento: 0.9 m Longitud segundo compartimiento: 0.58 m Volumen útil del tanque: 2.16 m ³ Volumen total del tanque: 2.90 m ³ TRH: 11.8 h					
Tratamiento secundario	FAFA	Compuesto por 2 etapas, la primera de una (1) unidad y la segunda de tres (3) unidades, con las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> • Fafa ETAPA 1 <ul style="list-style-type: none"> - Tanque 1 <ul style="list-style-type: none"> Parámetro Unidad Valor Volumen de filtración 0.46 m³ Volumen útil el filtro 0.54 m³ Volumen total el filtro 0.65 m³ Ancho 1.0 m Largo 0.6 m Profundidad Total 1.08 m - Tanque 2 <ul style="list-style-type: none"> Volumen de filtración 0.26 m³ Volumen útil el filtro 0.31 m³ Volumen total el filtro 0.43 m³ Ancho 1.0 m Largo 0.4 m Profundidad Total 1.08 m - Tanque 3 <ul style="list-style-type: none"> Volumen de filtración 0.36 m³ Volumen útil el filtro 0.42 m³ Volumen total el filtro 0.65 m³ Ancho 1.0 m Largo 0.6 m Profundidad Total 1.08 m • Fafa ETAPA 2 <ul style="list-style-type: none"> Volumen total de Filtración 1.08 m³ Volumen total útil el filtro 1.27 m³ Volumen total 1.73 m³ 					

		<p>Tiempo de retención hidráulica días 0.18 Eficiencia remoción DBO5 67.87% Eficiencia remoción DQO 60% Eficiencia remoción sólidos suspendidos 60%</p>
Manejo de Lodos	STARD	Gestor Externo
Otras unidades	Tratamiento terciario	<p>Volumen de filtración 1.2 m³ Ancho 1.25 m Longitud 1.35 m Profundidad útil del filtro 0.84 m Borde libre 0.26 m Falso fondo 0.1 m Profundidad total de la unidad 1.2 m Tiempo de retención 0.24 días</p>
Esquema del STARD	<p>Trampa de grasas, caja de registro, sedimentador primario, FAFA (1, 2, 3, 4) y tratamiento terciario</p>	<p>Vista planta Lateral</p> <p>Vista planta superior</p>

Parágrafo 1: INFORMAR al representante legal de la sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A.**, el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, o quien haga sus veces en el momento, que una vez se implementen las obras, se deberá informar a la Corporación, con el fin de realizar visita de control y seguimiento para aprobar las obras en campo.

Parágrafo 2: El sistema de tratamiento siempre debe tener un acceso adecuado a las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.

ARTÍCULO TERCERO: AUTORIZAR para la ocupación de cauce para la construcción de la infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua, como lo establece el artículo 2.2.3.3.5.8 del Decreto 1076 de 2015 numeral 14, para la siguiente estructura como se describe a continuación:

Obra N°:	1	Tipo de la Obra:	Estructura de Descarga					
Nombre de la Fuente:	Quebrada Carrizal			Duración de la Obra:	Permanente			
Coordenadas				Altura(m):	NA			
LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z	Ancho(m):	NA		
-75	17	15,31	6	7	59,03	2109	Longitud(m):	300
							Diámetro (m)	0.0508 (2")
							Pendiente longitudinal (%)	NA
							Profundidad de Socavación(m):	NA

Obra N°:	1	Tipo de la Obra:	Estructura de Descarga
			Capacidad(m ³ /seg): 0.0004
			Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m) 2106
			Cota de punto más baja de la obra (m) No presenta
Observaciones:	Es una tubería (manguera minera) sumergida que conduce el vertimiento tratado desde el STARD hasta la fuente de agua. Es factible autorizar este tipo de descarga toda vez que el caudal de descarga es relativamente bajo, como para generar problemas de socavación en la fuente y al ser sumergida no se verá afectada por factores de inundación, además, se minimizaran los impactos por modificaciones físicas en el cauce de la fuente con la construcción de obras de infraestructura.		

Parágrafo 1: Esta autorización se autoriza 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 **056970408066**

Parágrafo 2: La presente autorización se otorga de forma Permanente.

Parágrafo 3: La autorización de la estructura de descarga, ampara únicamente la obra descrita en el presente artículo.

Parágrafo 4: Lo dispuesto en el presente acto, no confiere servidumbre sobre predios de propiedad privada eventualmente afectados por la ejecución de la estructura de descarga.

ARTÍCULO CUARTO: APROBAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV, presentado ya que cumple con los términos de referencia en cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1514 de 2012, para atender algún evento sobre el tratamiento de las aguas residuales domésticas que se generan en la actividad comercial y deberá cumplir con las siguientes obligaciones

1. 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.
2. Deberá llevar un registro del manejo de los lodos y natas del STARD, a fin de que CORNARE pueda hacer el seguimiento del manejo y disposición final de estos residuos.
3. Requerir a la parte interesada para que anexo al informe de caracterización anual presente la ocurrencia de los eventos o emergencias atendidas, además de los resultados de los simulacros durante el año anterior y acciones de mejora. Así mismo se deberá informar sobre las modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al plan.

ARTICULO QUINTO: APROBAR EL PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO DE DERRAMES HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS, toda vez que contiene las medidas necesarias para manejar eventos de derrame.

Parágrafo 1: INFORMAR que el plan de contingencia deberá permanecer en las instalaciones con el fin de permitir a los funcionarios lo conozcan, y los funcionarios de Cornare realicen el respectivo seguimiento del mismo.

Parágrafo 2: Enviar un informe **anual** con los eventos o emergencias atendidas, además de los resultados de los simulacros durante el año anterior y acciones de mejora. Así mismo se deberá informar sobre las modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al plan.

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 **AVICOLA SAN MARTIN S.A**, el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, o quien haga sus veces en el momento, para que dé cumplimiento a las siguientes obligaciones, la cual deben ser ejecutadas a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

1. Realizar **caracterización anual** al sistema de tratamiento de las **Aguas Residuales Domésticas**, con los siguientes lineamientos: Se deberá realizar la toma de muestras como mínimo de cuatro (4) horas, con alícuotas cada 20 minutos mediante muestreo compuesto: Tomando los datos de Campo: pH, temperatura y caudal, y analizar los parámetros que corresponden al artículo 08 de la Resolución 0631 de 2015.
2. 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).
3. Realizar limpieza y mantenimiento del sistema de tratamiento doméstico y presentar a CORNARE un informe del mantenimiento, con sus respectivas evidencias (anexar los registros fotográficos, certificados, entre otros) e informar cual es la disposición final de los lodos y natas que se extraen del sistema de tratamiento.

Parágrafo 1: Comunicar a la Corporación con veinte 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: REQUERIR al representante legal de la sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A**, el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, o quien haga sus veces en el momento, para que, en un término de **60 días calendarios**, contados a partir de la notificación del presente acto, de cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Presentar la propuesta para el **DISPOSITIVO DE LIBERACIÓN DE GASES** del STARD.

2. Allegue el **INFORME DE CIERRE Y ABANDONDO**. Dado que se clausuró el antiguo STARD

ARTÍCULO OCTAVO: 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 **AVICOLA SAN MARTIN S.A**, el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, o quien haga sus veces en el momento, 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 NOVENO: INFORMAR al representante legal de la sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A**, el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, o quien haga sus veces en el momento, 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 DECIMO: 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 UNDECIMO: 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 DECIMOSEGUNDO: INFORMAR al representante legal de la Sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A.**, a través de su representante legal el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, 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 DECIMOTERCERO: INFORMAR al representante legal de la Sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A.**, a través de su representante legal el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, 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 DECIMOCUARTO: 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 DECIMOQUINTO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la Sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A.**, a través de su representante legal el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, o quien haga sus veces en el momento, 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 DECIMOSEXTO: 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 DECIMOSEPTIMO: 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 DECIMOOCCTAVO: 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: 056970408066

Proyectó: Abogada Piedad Úsuga Z. Fecha: 01/03/2024

Proceso: Trámite ambiental.

Asunto: Renovación permiso de Vertimientos

Técnico. David Mazo Blanco