

Descripción del proyecto: La granja avícola Vargas, se encuentra ubicada en los municipios de El Santuario, vereda Vargas, el acceso se hace por la antigua vía veredal que del municipio de El Santuario conduce al municipio de Marinilla (se accede por la Autopista Medellín - Bogotá y en el retorno 21, denominado "El Señor Caído", se ingresa a la vía veredal se continua hasta la tienda denominada "Rancho Grande" y en este punto se sigue a mano izquierda hasta encontrar el ingreso.

Al día de la visita la granja avícola Vargas tenía albergadas 345.000 aves de postura, allí se realiza las actividades de producción y comercialización de huevos; utilizando 5 galpones y se está culminando la construcción de un sexto galpón, allí llegan las aves provenientes de la granja avícola San Marín Lourdes.

El predio cuenta con un área total de 7.361 hectáreas, según el sistema de información geográfico de Comare, en la parte baja del predio linda con la quebrada La Marinilla.

Características de los vertimientos generados: Las aguas residuales que se generarán en la actividad económica corresponden a domésticas que se generan en los servicios sanitarios, duchas, pocetas, cocineta, y limpieza de instalaciones, oficinas y otros así:

- ✓ En la granja Vargas, existe un sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas; prefabricado (corresponde al tanque séptico aprobado por Cornare dentro del permiso de vertimientos en la Resolución número fue aprobado por Cornare mediante la Resolución número 131-0574 de agosto 28 de 2007, y la resolución 131-1036 de octubre 18 de 2013); al sistema se le realizaron ajustes que mejoran su remoción de carga contaminante(no están registradas dentro del permiso actual), cuenta con las siguientes unidades: caja de entrada, tanque séptico de dos compartimientos con un filtro anaerobio de flujo ascendente fafa, un filtro fafa de tres unidades (fafa), un filtro fafa de una unidad y un filtro de pulimiento con grava, carbón activado y antracita; y arena fina. El efluente del sistema de tratamiento será entregado a la fuente de agua; quebrada La Marinilla.
- ✓ De igual forma contará con un sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas (se deberá incluir dentro del permiso de vertimientos vigente), éste sistema trata las aguas residuales que se generan en las actividades de: Lavado de vehículos, lavandería, y lavado de las bandas transportadoras de huevos; en la granja avícola Vargas, se implementará un sistema de tratamiento con las siguientes unidades: Un desarenador, una trampa grasa, un sedimentador primario y un filtro anaerobio de flujo ascendente y un filtro de pulimiento con grava, carbón activado y filtro de arena fina; el efluente será entregado a fuente de agua; quebrada La Marinilla.

Fuente de abastecimiento: Mediante la Resolución número 112-0099 de enero 9 de 2018, Cornare renueva y modifica una concesión de aguas a la granja avícola Vargas de la Sociedad San Martín, para los FMI número: 018-86918, 018-100845, 018-51653 y 018-106135, para uso pecuario, a captar de un pozo profundo, por un caudal de 1.01 l/s, por un término de 10 años, vigente hasta el día 11 de enero de 2028; esta información reposa en el expediente 280210994.

Concordancia con el PBOT, acuerdos corporativos y restricciones ambientales:

Concepto usos del suelo municipio de El Santuario: El certificado de los usos del suelo emitido por la Secretaria de Planeación del municipio de El Santuario; con código: 260-12.2, expresa que para los predios con código catastral números: 697-2001000003200043, 697-72001000003200312, 697-2001000003200045, 697-2001000003200061, 697-2001000003200036, 697-2001000003200311 y otros; expresa que estos predios se encuentran en suelo del corredor industrial y es compatible con el uso "Desarrollo y fomento agropecuario", de conformidad con lo establecido en el Acuerdo número 02 de marzo 05 de 2000; por medio del cual se adopta el plan básico de ordenamiento territorial; nombre: Avícola San Martín; granja Vargas con Nit: 900.011.106-4, la propiedad cuenta con disponibilidad de servicios públicos de acueducto y energía.

CUADRO DE ÁREAS ZONIFICACIÓN AMBIENTAL POMCA RÍO NEGRO			% de participación
FMI PREDIOS	SUBZONA DE USO Y MANEJO	Área (Ha)	
020-100845	Áreas Agrosilvopastoriles	0,339	23,0%
	Áreas de recuperación para el uso múltiple	1,131	77,0%
	Área total del Predio	1,469	100,0%

CUADRO DE ÁREAS ZONIFICACIÓN AMBIENTAL POMCA RÍO NEGRO			% de participación
FMI PREDIOS	SUBZONA DE USO Y MANEJO	Área (Ha)	
020-106135	Áreas Agrosilvopastoriles	0,301	62,6%
	Áreas de recuperación para el uso múltiple	0,180	37,4%
	Área total del Predio	0,481	100,0%

CUADRO DE ÁREAS ZONIFICACIÓN AMBIENTAL POMCA RÍO NEGRO			% de participación
FMI PREDIOS	SUBZONA DE USO Y MANEJO	Área (Ha)	
020-37446	Áreas Agrosilvopastoriles	0,014	1,1%
	Áreas de recuperación para el uso múltiple	1,312	98,9%
	Área total del Predio	1,326	100,0%

CUADRO DE ÁREAS ZONIFICACIÓN AMBIENTAL POMCA RÍO NEGRO			% de participación
FMI PREDIOS	SUBZONA DE USO Y MANEJO	Área (Ha)	
020-23138	Áreas Agrosilvopastoriles	0,119	24,8%
	Áreas de recuperación para el uso múltiple	0,343	71,4%
	Área total del Predio	0,462	96,2%

CUADRO DE ÁREAS ZONIFICACIÓN AMBIENTAL POMCA RÍO NEGRO			% de participación
FMI PREDIOS	SUBZONA DE USO Y MANEJO	Área (Ha)	
020-51653	Áreas Agrosilvopastoriles	0,759	23,7%
	Áreas de Amenazas Naturales	1,164	36,3%
	Áreas de recuperación para el uso múltiple	1,284	40,0%
	Área total del Predio	3,207	100,0%

CUADRO DE ÁREAS ZONIFICACIÓN AMBIENTAL POMCA RÍO NEGRO			% de participación
FMI PREDIOS	SUBZONA DE USO Y MANEJO	Área (Ha)	
020-86918	Áreas Agrosilvopastoriles	0,007	1,7%
	Áreas de recuperación para el uso múltiple	0,409	98,3%
	Área total del Predio	0,416	100,0%

Objetivos de Calidad: Mediante Resolución 112-5304 del 26 de octubre de 2016, se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico y los objetivos de calidad de las fuentes receptoras de vertimientos. Para este caso la granja Vargas; se localiza en la Quebrada La Marinilla en el tramo 14, donde se realizará el vertimiento, se clasifica como uso agrícola y pecuario para el corto, mediano y largo plazo, con los siguientes objetivos de calidad:

OBJETIVOS DE CALIDAD					CORTO PLAZO (2 AÑOS)		MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		LARGO PLAZO (10 AÑOS)		
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO
14	Quebrada La Marinilla. Desde Nacimiento de la quebrada La Marinilla, en el Sector Morritos, del Municipio de El Santuario hasta desembocadura sobre el río Negro en el Municipio de Marinilla	870949; 1166942	859134; 1176499	DBO ₅	mg/ L	Uso agrícola y pecuario	15	Uso agrícola y pecuario	15	Uso agrícola y pecuario	15
				DQO	mg/ L		40		40		40
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		Análisis/reporte		Análisis/reporte
				pH	Unidades pH		5-9		5-9		5-9
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 3		>4		> 5
				SST	mg/L		70		70		40
				Fenoles	mg/L		0,002		0,002		0,002
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000		200000		200000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		150000		150000		150000
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		0,01		0,01
				Fósforo Total (P)	mg/ L		0,25		0,25		0,25
				Plomo (Pb)	mg/L				0,10		0,10
				Cromo hexavalente (Cr ^{VI})	mg/L						0,10

A continuación, se describirán todas las especificaciones técnicas del sistema doméstico el cual fue ajustado y desarrollado así:

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO:

Características del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas: La granja avícola Vargas; cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales:

Tipo de Tratamiento	Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: X	Otros: _	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas para 80 personas; dotación para los empleados 70 l/persona/día			LONGITUD (W) - X		Z: m.s.n.m.	
			- 75	17	28.5	06
Preliminar o pretratamiento	Caja de registro	En concreto: longitud total: 1.0 metros, ancho 0.56 metros, profundidad 0.60 metros, borde libre 0.10 metros profundidad útil 0.50 metros, capacidad de: 0.28 m ³ .				
Tratamiento primario	Sedimentador de dos compartimientos	<u>Compartimiento 1:</u> profundidad: 1.60 metros, longitud 1.76 metros, longitud 1.40 metros y borde libre 0.10 metros, volumen útil 3.6 m ³ . <u>Compartimientos 2:</u> profundidad: 1.140 metros, longitud 1.10 metros, longitud 1.40 metros y borde libre 0.20 metros, volumen útil 1.44 m ³ . Tiempo de retención hidráulica para ambos sedimentadores: 16.28 horas.				
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente — FAFA, etapa 1.	Profundidad total: 1.70 metros, profundidad útil: 1.30 metros, longitud 1.49 metros, ancho 1.40 metros, altura lecho filtrante: 1.02 metro(rosetas plásticas), falso fondo: 0.30 metros, borde libre: 0.20 metros, volumen filtro 3.55 capacidad efectiva: 2.13 m ³ ., tiempo de retención hidráulico: 7.14 horas, eficiencia: 80.29%				
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente — FAFA, etapa 2.	<u>Unidad 1:</u> Profundidad total: 1.22 metros, profundidad útil: 1.04 metros, longitud: 0.85 metros, ancho 1.50 metros, altura lecho filtrante: 1.04 metro (rosetas plásticas), capacidad: 1.56 m ³ . <u>Unidad 2:</u> Profundidad total: 1.22 metros, profundidad útil: 1.04 metros, longitud: 0.60 metros, ancho 1.50 metros, altura lecho filtrante: 1.04 metro (rosetas plásticas), capacidad: 1.10 m ³ . <u>Unidad 3:</u> Profundidad total: 1.22 metros, profundidad útil: 1.04 metros, longitud: 0.85 metros, ancho 1.50 metros, altura lecho filtrante: 1.04 metro (rosetas plásticas), capacidad: 1.56 m ³ . TRH de los tres tanques 12.03 horas, eficiencia teórica 88.28%				

Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente — FAFA, etapa 3.	Unidad 1: Profundidad total: 1.10 metros, profundidad útil: 0.94 metros, longitud: 0.90 metros, ancho 1.0 metro, altura lecho filtrante: 0.94 metro(grava), capacidad: 0.99 m ³ ., TRH 2.83 horas, eficiencia teórica 50.15%
Tratamiento terciario	Filtro de pulimento con grava, carbón activado y antracita y arena fina	Unidad 1: Profundidad total: 0.90 metros, ancho 1.0 metro, longitud 0.57 metro, volumen del filtro de grava: 0.20 m ³ , volumen de filtros carbón activado y antracita: 0.40 m ³ , TRH: 1.14 horas. Unidad 2: Profundidad total: 0.90 metro, ancho 1.0 metro, longitud 1.24 metro, volumen del filtro de arena 1.12 m ³ , TRH: 3.19, eficiencia teórica calculada para todo el ten de tratamiento: de 95%.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co Apoyo/ Gestión Ambiental y Social

F-63-175/V.03



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.:532; Aguas: Ext.: 502;

Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdoba – (054) 536 20 40

01-Feb-18

		Nota: El actual permiso autorizaba la entrega del efluente al recurso suelo, la nueva propuesta es entregar el efluente al recurso hídrico, quebrada La Marinilla
--	--	--

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre descarga	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Fuente de agua	Quebrada La Marinilla	Q (L/s): 0.097	Doméstico	Intermitente	12 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y		Z: m.s.n.m.	
		-75	17	37.2	06	08	17.1	2116

A continuación, se describirán todas las especificaciones técnicas del sistema no doméstico, con el propósito de incluir éste sistema dentro del permiso de vertimientos con el que cuenta la granja avícola:

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO:

Características del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas:

Tipo de Tratamiento	Pretratamiento:	Primario: X	Secundario: X	Terciario: X	Otros: _		
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas					
Sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas, trata las aguas que se generan: lavado de vehículos, lavandería y lavado de bandas.		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	17	28.4	06	08	20
pretratamiento	Desarenador	Canal del guaje: ancho: 0.79 metros, profundidad 0.89 l/s, largo: 9.8 l/s Desarenador: ancho 1.49 metros, profundidad útil: 0.42 metros, borde libre 0.20 metros, profundidad total: 0.62 metros, largo: 0.52 metros, volumen: 0.48 m ³ , TRH: 28.82 horas.					
Pretratamiento	Trampa de grasas	Compartimiento 1: Ancho 1.49 metros, profundidad útil: 0.25 metros, borde libre 0.30 metros, longitud: 0.41 Compartimiento 2: Ancho 0.71 metro, profundidad útil: 0.25 metros, borde libre 0.30 metros, longitud: 0.52, metro, volumen total: 0.54 m ³ , TRH: 21.6 horas.					

Tratamiento primario y secundario	Sedimentador y filtro anaerobio de flujo ascendente fafa 1	Unidad 1: Sedimentador primario: Profundidad útil: 1.10 metros, borde libre: 0.60 metros, ancho: 1.70 metros, longitud: 1.70 metros, volumen útil: 4.91 m ³ , TRH: 4.69 horas. Unidad 2: Filtro anaerobio de flujo ascendente fafa unidad 1: Profundidad útil: 1.10 metros, borde libre: 0.60 metros, ancho: 1.70 metros, longitud: 1.0 metros, falso fondo: 0.10 metros, volumen útil: 1.70 m ³ , TRH: 2.51 horas.
Tratamiento terciario	Filtro fafa 2, filtro de pulimiento con grava, carbón activado y filtro de arena fina	Unidad 1: filtro anaerobio de flujo ascendente Fafa 2: Profundidad útil: 1.10 metros, borde libre: 0.3 metros, ancho: 1.70 metros, longitud: 1.10 metros, falso fondo: 0.30 metros, volumen útil: 2.05 m ³ , TRH: 3.04 horas. Unidad 2: filtro de grava: Profundidad útil: 0.60 metros, borde libre: 0.40 metros, ancho: 1.70 metros, longitud: 0.80 metros, falso fondo: 0.30 metros Filtro de carbón activado: Profundidad útil: 0.40 metros, borde libre: 0.40 metros, ancho: 1.70 metros, longitud: 0.80 metros, falso fondo: 0.30 metros

		<p>volumen total del filtro de carbón y grava: 1.36 m³, TRH: 2.01 horas.</p> <p>Unidad 3: filtro de arena: Profundidad útil: 0.90 metros, borde libre: 0.50 metros, ancho: 1.70 metros, longitud: 0.80 metros, falso fondo: 0.30 metros</p> <p>volumen del filtro: 1.22 m³, TRH: 1.81 horas.</p> <p>La eficiencia teórica calculada de todo el sistema es superior al 90%.</p>
Estructura de entrega		<p>Conformada por un cabezal de salida construida en concreto reforzado con varilla; que garantiza la entrega de las aguas sobre la fuente sin generar erosión en el talud (impide el deslizamiento de los taludes inmediatos hacia el canal de la corriente, así como la disminución de la zona de mezcla del vertimiento en la sección de la fuente receptora).</p>

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre descarga	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Fuente de agua	Quebrada La Marinilla	Q (L/s): 0.188	No Doméstico	Intermitente	12(horas/día)	30(días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna Sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z: m.s.n.m.	
		-75	17	37.2	06	08	17.1	2116

Evaluación ambiental del vertimiento:

Se desarrolla la descripción del proceso productivo de la granja y se describe a detalle los sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas y de las aguas residuales no domésticas que se implementarán en el predio donde se desarrolla la actividad, sobre los insumos utilizados se expresa que no se manejan químicos ya que el proceso consiste en la producción de huevos para consumo humano y abono a partir de gallinaza compostada para fertilización agrícola.

Las adecuaciones propuestas corresponde a un sistema de tratamiento de aguas residuales doméstico, a tratar 0.062 l/s; con las siguientes unidades: un tanque séptico de dos compartimientos y un filtro anaeróbico de flujo ascendente fafa, una segunda unidad dividida en tres compartimientos con tres filtros fafa y un última unidad que es un filtro de grava gruesa, arena y carbón activado, con un porcentaje de remoción calculado de 95%, la información allegada contiene el desarrollo de las fórmulas matemáticas; que soportan el dimensionamiento y geometría de cada una de las unidades que conforman el sistema propuesto; el efluente será entregado al recurso suelo mediante zanjas de infiltración (con el propósito de verificar la remoción del sistema, es necesario que el interesado continúe realizando las caracterizaciones al sistema de tratamiento doméstico).

Además, en el permiso de vertimientos se incluirá el sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas; que tratará las aguas residuales que se generan en el lavado de vehículos, lavandería, y lavado de las bandas transportadoras de huevos (conformado por las unidades de: Desarenador, trampa de grasa, sedimentador primario-filtro anaerobio de flujo ascendente y un filtro de pulimiento con grava, carbón activado y filtro de arena fina).

Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento:

- ✓ Residuos inservibles y orgánicos: estos residuos son almacenados debidamente y entregados a la empresa de servicios públicos del municipio de El Santuario E.S.P.
- ✓ Residuos reciclables: Se almacenan y se entregan a la Cooperativa de recicladores del municipio de El Santuario Tierra Colores.
- ✓ Residuos especiales y peligrosos: Éstos son entregados a la empresa ASEI biológicos y contaminados, anexan copia del certificado de la prestación del servicio.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co

ES-175/V.03



- ✓ Los animales muertos son manejados en compostaje.
- ✓ Los lodos y natas que se extraen del sistema de tratamiento doméstico son dispuestos en el recurso suelo (hueco en tierra) debidamente cubiertos.

Modelación a la fuente hídrica: La entrega del efluente de los sistemas de tratamiento al cauce natural de la quebrada La Marinilla; se efectúa después de pasar por el tratamiento físico, químico y de filtración con carbón activado; con el propósito de evitar alteraciones en la calidad de la quebrada La Marinilla (aguas debajo de su entrega) cumpliendo con los parámetros establecidos en la Resolución 0631 de marzo 17 de 2015.

El sitio de entrega de los efluentes de las aguas residuales domésticas y no domésticas a la quebrada La Marinilla; presenta unas características de oferta según la herramienta Hidro-SIG V.4 de Cornare; un caudal medio: 641,95 l/s, caudal mínimo: 193,3 l/s y caudal ecológico: 74,19 l/s.

Dado lo anterior y teniendo en cuenta el caudal de la fuente receptora en temporada seca (193,3 l/s) versus el caudal de los sistemas de tratamiento (0.097 l/s doméstico y 0.188 l/s no doméstico para un total de caudal tratado a entregar de 0.285l/s) bajo el escenario de normal operación de los dos sistemas de tratamiento; doméstico y no doméstico existentes la avícola Vargas, dicha fuente receptora tiene la capacidad para asimilar y auto depurar la carga que entrega la granja avícola.

Acorde al Decreto 050 de enero 16 de 2019; artículo 9, ítem 9, el interesado allego la estructura de entrega del efluente de los sistemas de tratamiento doméstico y no doméstico a la quebrada La Marinilla.

El vertimiento doméstico y no doméstico generado en la Empresa Avícola San Martín, granja Vargas555, será entregado sobre la quebrada La Marinilla mediante un sistema conformado por una manguera de dos pulgadas de diámetro, que conducirá las aguas desde la caja de registro hasta la estructura de descarga, dicha estructura estará conformada por un cabezal de salida construida en concreto reforzado con varilla; que garantiza la entrega de las aguas sobre la fuente sin generar erosión en el talud de la fuente.

Este tipo de cabezal de salida cumple una función muy importante y es impedir el deslizamiento de los taludes inmediatos hacia el canal de la corriente, así como la disminución de la zona de mezcla del vertimiento en la sección de la fuente receptora (acorde Decreto 050 de enero 16 de 2018; artículo 9 (ítem 9: estudios técnicos y diseño de la estructura de descarga de los vertimientos que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla).

Plan de Gestión del Riesgo para El Manejo del Vertimiento: El plan entregado contiene la introducción, los objetivos, antecedentes, metodología, se realiza la descripción de las actividades y procesos asociados al sistema de vertimientos, se realiza la caracterización del área de influencia donde se incluye la hidrología, ecosistemas terrestres, y medio socio económico.

Dentro del conocimiento del riesgo se dan a conocer las amenazas naturales entre las que se encuentran los riesgos por movimientos de sismo, vientos o vendavales, lluvias o granizadas, incendios o explosión, dentro de las amenazas operativas del sistema de tratamiento se tuvieron en cuenta la fugas de los sistemas, operación inadecuada de la maquinaria, saturación de los sistemas, falta de mantenimiento preventivo en redes, derrames o fugas por mal almacenamiento, concentración masiva de personas; entre otros.

Se especifica cómo se realizará el proceso de manejo del desastre para lo cual se allega un cronograma de cumplimiento de atención de los riesgos; referentes al manejo de los riesgos, además se entregó la ficha que contienen los procesos de reducción del riesgo asociados al sistema de gestión del vertimiento. Donde se tienen en cuenta las medidas estructurales y no estructurales, la periodicidad y empleado responsable de ejecutar cada actividad.

Plan de contingencia: En el predio existe un tanque que almacena gas licuado de petróleo; para el cual se desarrolla en plan de contingencia; el documento presentado tiene como alcance, objetivos entre otros capítulos importantes; en la evaluación de las amenazas y riesgos (por sismos, fugas, incendios, explosión, falla estructural falla humana y otros), a fin de reducir y minimizar los riesgos el documento propone:

- ✓ Con el fin de evitar y controlar los riegos encontrados, la brigada de evacuación se encargará de supervisar constantemente los lugares de trabajo lugar donde está el tanque de almacenamiento, y las rutas de evacuación y demás lugares.
- ✓ La brigada de primeros auxilios brindará capacitación continua para prevenir estos eventos además es la encargada de los primeros auxilios, botiquín y otros.
- ✓ Ante un evento de derrame del hidrocarburo y/o una fuga del gas o sustancia nociva: El comité de atención de emergencias es el encargado de realizar las acciones preventivas, de control y seguimientos además de realizar las llamadas a las autoridades competentes; el documento presentado cumple con lo establecido en la normativa vigente en el artículo 7 del Decreto 050 de enero 16 de 2018, por el cual se modifica el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto Único Reglamentario para el sector ambiente 1076 de 2015.

Observaciones de la visita de campo:

La visita técnica se realizó el día 22 de enero de 2020; fue atendida por la encargada de la parte ambiental de la empresa, María Jimena Restrepo Berrio; la señora Beatriz Gómez Duque Coordinadora administrativa de la granja y el señor Edgar Arcila Administrador de la granja; y por parte de Cornare, las funcionarias Keila Rosa Osorio Cárdenas y Luisa Fernanda Velásquez Rúa.

El terreno donde se ubica la actividad de postura de aves de corral; y abono a partir de gallinaza compostada; es de un área aproximada de 7.361 hectáreas, presenta una topografía con una leve pendiente, el predio en la parte posterior y baja delimita con la quebrada La Marinilla.

En la avícola laboran 60 personas entre personal administrativo y operativo, en los horarios de seis de la mañana a cuatro de la tarde de lunes a sábado.

Al día de la visita se pudo constatar que el sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas es un sistema prefabricado y cuenta con las unidades de sedimentación, filtros y como tratamiento terciario filtros con arena y carbón activado. De otro lado el sistema de tratamiento no doméstico aún no ha sido implementado; se encuentran a la espera de ser evaluado por parte de Cornare; sin embargo, en la actualidad cuenta con una trampa de grasas y un sedimentador.

A continuación, se muestran algunas fotografías de la granja Vargas que brindan una mayor claridad de la ubicación de los sistemas de tratamiento y de la granja avícola en general, que brindarán una mayor claridad de la actividad avícola así:



Fotografía # 1, Granja avícola Vargas de la Sociedad San Martín

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co Apoyó el desarrollo de las actividades

F-GV-175/V.03

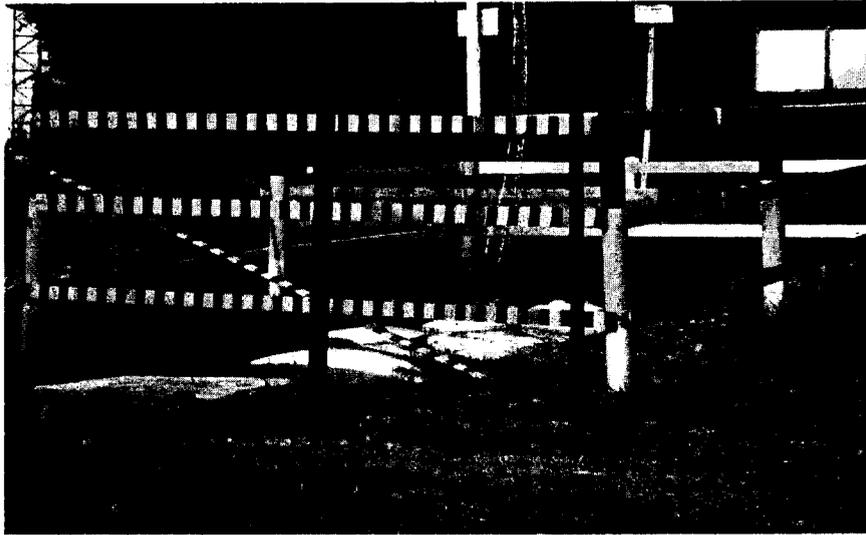


Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.:532; Aguas: Ext.: 502; Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40



Fotografía # 2, Sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas.



Fotografía # 3, Lugar donde se ubicará el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas.



Fotografía # 4, Compostera, donde se seca y transforma la gallinaza; para comercializar como abono orgánico



Fotografía # 5, lugar donde serán entregados los efluentes de las aguas residuales domésticas y no domésticas en la quebrada la Marinilla



Fotografía # 6, lugar donde se realiza la compostación de la mortalidad

3. CONCLUSIONES:

Viabilidad: Técnicamente se considera viable la modificación del permiso de vertimientos para la Sociedad San Martín S.A., Granja Vargas, actividad ubicada en el predio con folios de matrícula inmobiliarias números: 018-100845, 018-106135, 018-37446, 018-23138, 018-51653, 018-86918; localizado en la vereda Vargas, del municipio de El Santuario. Por los siguientes elementos que son determinantes para tomar una decisión de fondo, los cuales se indican a continuación:

- 3.1 Con los radicados números 112-4923 de septiembre 13 de 2019, y 112-5392 de octubre 07 de 2019, el interesado allegó información; para continuar con el trámite ambiental de modificación del permiso de vertimientos; información recopilada evaluada en el presente informe técnico.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co / Apoyos: Gestión Ambiental y Social

F-GV-175/V.03



- 3.2 La Sociedad Avícola San Martín S.A., granja Vargas, para el abastecimiento pecuario; cuenta con una concesión de aguas renovada y modificada por Cornare mediante la Resolución número 112-0099 de enero 9 de 2018; vigente hasta el día 11 de enero de 2028; para los predios con FMI números: 018-86918, 018-100845, 018-51653 y 018-106135, por lo que se hace necesario que el interesado solicite a Cornare la modificación de la autorización en mención donde incluya los folios de matrícula inmobiliario números: 018-37446, 018-23138.
- 3.2 La Secretaria de Planeación del municipio de El Santuario, emitió el concepto de usos del suelo para La avícola San Martín, Granja Vargas, expresando que la actividad avícola es compatible con el uso "Desarrollo y fomento agropecuario", **uso establecido** en el acuerdo 02 de marzo 05 de 2000; por medio del cual se adopta el plan básico de ordenamiento territorial; nombre: Avícola San Martín; destinación explotación avícola.
- 3.3 El interesado solicitó a Cornare la modificación del permiso de vertimiento para lo cual propone: **Incluir** dentro del permiso actual el nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas; **Incluir** las adecuaciones del sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas que alcanza eficiencias teóricas de remoción de la carga contaminante de 95%; **Cambiar** la disposición final de los efluentes del sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas antes al suelo y la propuesta a la fuente de agua quebrada La Marinilla y **Ajustar** el permiso de vertimientos acorde a lo establecido en el Decreto 050 de enero 16 de 2019. La información técnica allegada por el interesado fue evaluada por parte de Cornare, concluyendo que ésta se encuentra ajusta y permite hacer las respectivas modificaciones al permiso de vertimientos.
- 3.4 Sobre la zonificación del Pomca; el predio en su mayor porcentaje en áreas de recuperación para uso múltiple; acorde al artículo 6 de la Resolución 112-4795 de noviembre 8 de 2018, la recuperación de estos usos son compromiso del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de El Santuario, al momento esta actividad no presenta incompatibilidad con los usos establecidos, según la Resolución por la que se reglamenta la zonificación del POMCA del Río Negro, lo que permite desarrollar en esta zonificación la actividad avícola.
- 3.5 La evaluación ambiental del vertimiento, se presentó y tuvo en cuenta los ajustes, modificaciones e inclusión del sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas y las mejoras ambientales implementadas en la granja; se expresa que el efluente será entregado al recurso agua, quebrada La Marinilla; acorde a lo establecido en el Decreto artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015 y el Decreto 050 de enero 16 de 2018, artículo 9 que modifica el artículo 2.2.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015.
- 3.6 Los efluentes de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas y no domésticas descargarán de forma conjunta a la quebrada La Marinilla, que cuenta con el plan de ordenamiento del recurso hídrico PORH adoptado por Cornare mediante la Resolución 112-5304 del 26 de octubre de 2016, para esta actividad la quebrada La Marinilla; tramo 14, donde se realiza el vertimiento, se clasifica como uso agrícola y pecuario, corto; mediano; y largo plazo. Considerando las características de la fuente receptora, en temporada seca (193,3 l/s) versus los caudales de los sistemas de tratamiento (0.097 l/s doméstico y 0.188 l/s no doméstico para un total de caudal tratado a entregar de 0.285l/s), se obtendría que con los sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas y no domésticas bajo el escenario de normal operando de éstos y cumpliendo con la Resolución 0631 de 2015, ésta fuente tendría la capacidad para asimilar y auto depurar la carga contaminante del vertimiento(efluente) generado en dicho trayecto, para lo cual los sistemas deberá de operar de forma adecuada.
- 3.7 El plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento cumple con lo establecido en los términos de referencia establecidos en el Decreto 1076 del 2015, en lo referente a minimización y mitigación de los posibles riesgos que se puedan presentar en los sistemas de tratamiento doméstico y no doméstico.

3.8 El Plan de contingencia presentado, cumple con lo requerido en la normativa ambiental vigente; artículo 7 del Decreto 050 de enero 16 de 2018, por el cual se modifica el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto Único Reglamentario para el sector ambiente 1076 de 2015., en lo referente a la aplicación del plan operativo que atenderá alguna eventualidad que se presente; estableciendo unos planes de operación y seguimiento para atender cualquier emergencia; es factible acoger el plan de contingencia presentado.

Con la información aportada por el interesado; es factible conceptuar sobre la modificación del permiso de vertimientos para la granja avícola Vargas así: - **modificaciones** del sistema de tratamiento de las aguas residuales, - **Inclusión** dentro del permiso de vertimientos del sistema de tratamiento de las aguas residuales no doméstico, **cambio de disposición final** del efluente del sistema doméstico y no doméstico del recurso suelo al recurso hídrico (quebrada La Marinilla).

CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que el artículo 80 de la Constitución Política, establece que: *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución*

(...)”

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, señala: *“Se 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 ibidem, en su artículo 2.2.3.3.5.7 dispone: *“La autoridad ambiental competente, 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*

El permiso de vertimiento se otorgará por un término no mayor a diez (10) años”.

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, reglamentó el Decreto 3930 de 2010 y derogando parcialmente el Decreto 1594 de 1984, 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, se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual en su artículo 2.2.3.3.5.3, numeral 9 establece: *“Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.”*

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co / Apoyo Gestión Jurídica / Asesor

F-GJ-175/N.03



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.:532; Aguas: Ext.: 502;

Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40

Que el artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015, 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 del 2012, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 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 responsabilidad del PGMV, en los siguientes términos: "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., del Decreto 1076-2015, 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 el Artículo 2.2.3.3.5.9 del decreto ibídem, establece los términos para Modificación del permiso de vertimiento, "...Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso, el usuario deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la autoridad ambiental competente y solicitar la modificación del permiso, indicando en qué consiste la modificación o cambio y anexando la información pertinente.

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico N° 131- 0075 del 27 de enero de 2019, se define el trámite administrativo relativo a la **MODIFICACIÓN DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS** a nombre la sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A.**, a través de su representante legal, el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, o quien haga sus veces, 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 de conformidad con la Resolución Corporativa que lo faculta para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO. ACLARAR el artículo primero del Auto N° 112-1081 del 19 de noviembre de 2019, para que se entienda de la siguiente manera:

ARTICULO PRIMERO. INICIAR TRAMITE AMBIENTAL de MODIFICACION DE PERMISO DE VERTIMIENTOS, solicitado por la sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A.** Con Nit 900.011.106-4, a través de su representante legal, el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.692.652, otorgado mediante Resolución N° 131-1036 del 18 de octubre de 2013, para el sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas y no domésticas, para la actividad avícola, desarrollada en los predios identificados con FMI 018-100845, 018-106135, 018-37446, 018-86918, 018-23138 y 018-51653, localizados en la vereda Vargas del municipio de El Santuario.

ARTICULO SEGUNDO. MODIFICAR el artículo primero la Resolución 131-1036 del 18 de octubre de 2013, para que en adelante quede así:

ARTICULO PRIMERO. OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A.** Con Nit 900.011.106-4, a través de su representante legal, el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, identificado con cedula de ciudadanía número 70.692.652, para el sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas y no domésticas, para la actividad avícola, desarrollada en los predios identificados con FMI 018-100845, 018-106135, 018-37446, 018-86918, 018-23138 y 018-51653.

ARTICULO TERCERO. MODIFICAR el artículo segundo la Resolución 131-1036 del 18 de octubre de 2013, para que en adelante quede así:

ARTÍCULO SEGUNDO: ACOGER los sistemas de tratamientos de las **Aguas Residuales Domésticas –ARD y Aguas Residuales no Domésticas –ARnD y sus modificaciones** así:

Características del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas:

Tipo de Tratamiento	Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: X	Otros: _	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas para 80 personas; dotación para los empleados 70 l/persona/día			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z: m.s.n.m.
			- 75	17 28.5	06 08 19.3	2140
Preliminar o pretratamiento	Caja de registro	En concreto: longitud total: 1.0 metros, ancho 0.56 metros, profundidad 0.60 metros, borde libre 0.10 metros profundidad útil 0.50 metros, capacidad de: 0.28 m ³ .				
Tratamiento primario	Sedimentador de dos compartimientos	Compartimiento 1: profundidad: 1.60 metros, longitud 1.76 metros, longitud 1.40 metros y borde libre 0.10 metros, volumen útil 3.6 m ³ . Compartimientos 2: profundidad: 1.140 metros, longitud 1.10 metros, longitud 1.40 metros y borde libre 0.20 metros, volumen útil 1.44 m ³ . Tiempo de retención hidráulica para ambos sedimentadores: 16.28 horas.				
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente — FAFA, etapa 1.	Profundidad total: 1.70 metros, profundidad útil: 1.30 metros, longitud 1.49 metros, ancho 1.40 metros, altura lecho filtrante: 1.02 metro(rosetas plásticas), falso fondo: 0.30 metros, borde libre: 0.20 metros, volumen filtro 3.55				

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co / Apoyo / Gestión Ambiental

F-GJ-175/V.03



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

Regionales: 520 11 70 - Valles de San Nicolás, Ext.: 401-461; Páramo: Ext.:532; Aguas: Ext.: 502;

Bosques: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40

01-Feb-18

		capacidad efectiva: 2.13 m ³ ., tiempo de retención hidráulico: 7.14 horas, eficiencia: 80.29%
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente — FAFA, etapa 2.	<p><u>Unidad 1:</u> Profundidad total: 1.22 metros, profundidad útil: 1.04 metros, longitud: 0.85 metros, ancho 1.50 metros, altura lecho filtrante: 1.04 metro (rosetas plásticas), capacidad: 1.56 m³.</p> <p><u>Unidad 2:</u> Profundidad total: 1.22 metros, profundidad útil: 1.04 metros, longitud: 0.60 metros, ancho 1.50 metros, altura lecho filtrante: 1.04 metro (rosetas plásticas), capacidad: 1.10 m³.</p> <p><u>Unidad 3:</u> Profundidad total: 1.22 metros, profundidad útil: 1.04 metros, longitud: 0.85 metros, ancho 1.50 metros, altura lecho filtrante: 1.04 metro (rosetas plásticas), capacidad: 1.56 m³. TRH de los tres tanques 12.03 horas, eficiencia teórica 88..28%</p>
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente — FAFA, etapa 3.	<u>Unidad 1:</u> Profundidad total: 1.10 metros, profundidad útil: 0.94 metros, longitud: 0.90 metros, ancho 1.0 metro, altura lecho filtrante: 0.94 metro(grava), capacidad: 0.99 m ³ ., TRH 2.83 horas, eficiencia teórica 50.15%
Tratamiento terciario	Filtro de pulimiento con grava, carbón activado y antracita y arena fina	<p><u>Unidad 1:</u> Profundidad total: 0.90 metros, ancho 1.0 metro, longitud 0.57 metro, volumen del filtro de grava: 0.20 m³, volumen de filtros carbón activado y antracita: 0.40 m³, TRH: 1.14 horas.</p> <p><u>Unidad 2:</u> Profundidad total: 0.90 metro, ancho 1.0 metro, longitud 1.24 metro, volumen del filtro de arena 1.12 m³, TRH: 3.19, eficiencia teórica calculada para todo el ten de tratamiento: de 95%.</p> <p>Nota: El actual permiso autorizaba la entrega del efluente al recurso suelo, la nueva propuesta es entregar el efluente al recurso hídrico, quebrada La Marinilla</p>

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre descarga	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Fuente de agua	Quebrada La Marinilla	Q (L/s): 0.097	Doméstico	Intermitente	12(horas/día)	30(días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y		Z: m.s.n.m.
		-75	17	37.2	06	08	17.1

Acoger el sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas así:

Características del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas:

Tipo de Tratamiento	Pretratamiento : X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: X	Otros: _
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas		

Sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas, trata las aguas que se generan: lavado de vehículos, lavandería y lavado de bandas.		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
		-75	17	28.4	06	08	20	m.s.n.m. 2142
pretratamiento	Desarenador	Canal del guaje: ancho: 0.79 metros, profundidad 0.89 l/s, largo: 9.8 l/s Desarenador: ancho 1.49 metros, profundidad útil: 0.42 metros, borde libre 0.20 metros, profundidad total: 0.62 metros, largo: 0.52 metros, volumen: 0.48 m ³ , TRH: 28.82 horas.						
Pretratamiento	Trampa de grasas	Compartimiento 1: Ancho 1.49 metros, profundidad útil: 0.25 metros, borde libre 0.30 metros, longitud: 0.41 Compartimiento 2: Ancho 0.71 metro, profundidad útil: 0.25 metros, borde libre 0.30 metros, longitud: 0.52, metro, volumen total: 0.54 m ³ , TRH: 21.6 horas.						
Tratamiento primario y secundario	Sedimentador y filtro anaerobio de flujo ascendente fafa 1	Unidad 1: Sedimentador primario: Profundidad útil: 1.10 metros, borde libre: 0.60 metros, ancho: 1.70 metros, longitud: 1.70 metros, volumen útil: 4.91 m ³ , TRH: 4.69 horas. Unidad 2: Filtro anaerobio de flujo ascendente fafa unidad 1: Profundidad útil: 1.10 metros, borde libre: 0.60 metros, ancho: 1.70 metros, longitud: 1.0 metros, falso fondo: 0.10 metros, volumen útil: 1.70 m ³ , TRH: 2.51 horas.						
Tratamiento terciario	Filtro fafa 2, filtro de pulimiento con grava, carbón activado y filtro de arena fina	Unidad 1: filtro anaerobio de flujo ascendente Fafa 2: Profundidad útil: 1.10 metros, borde libre: 0.3 metros, ancho: 1.70 metros, longitud: 1.10 metros, falso fondo: 0.30 metros, volumen útil: 2.05 m ³ , TRH: 3.04 horas. Unidad 2: filtro de grava: Profundidad útil: 0.60 metros, borde libre: 0.40 metros, ancho: 1.70 metros, longitud: 0.80 metros, falso fondo: 0.30 metros Filtro de carbón activado: Profundidad útil: 0.40 metros, borde libre: 0.40 metros, ancho: 1.70 metros, longitud: 0.80 metros, falso fondo: 0.30 metros volumen total del filtro de carbón y grava: 1.36 m ³ , TRH: 2.01 horas. Unidad 3: filtro de arena: Profundidad útil: 0.90 metros, borde libre: 0.50 metros, ancho: 1.70 metros, longitud: 0.80 metros, falso fondo: 0.30 metros volumen del filtro: 1.22 m ³ , TRH: 1.81 horas. La eficiencia teórica calculada de todo el sistema es superior al 90%.						
Estructura de entrega	Conformada por un cabezal de salida construida en concreto reforzado con varilla; que garantiza la entrega de las aguas sobre la fuente sin generar erosión en el talud (impide el deslizamiento de los taludes inmediatos hacia el canal de la corriente, así como la disminución de la zona de mezcla del vertimiento en la sección de la fuente receptora).							

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre descarga	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Fuente de agua	Quebrada La Marinilla	Q (L/s): 0.188	No Doméstico	Intermitente	12(horas/día)	30(días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):	LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y			Z: m.s.n.m.
	-75	17	37.2	06	08	17.1	2116

Parágrafo 1º. Los sistemas de tratamiento acogidos en el artículo tercero del presente acto administrativo, deberán ser implementados antes de la generación de las aguas residuales, es decir, antes de iniciar labores, en un término de (3) tres meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para lo cual el usuario deberá informar a la Corporación para su respectiva verificación y aprobación en campo.

Parágrafo 2º. INFORMAR a la parte interesada que no podrá realizar descargas hasta tanto implemente los sistemas acogidos mediante el presente acto administrativo y estos sean aprobados por parte de esta Corporación.

Parágrafo 3º El término del permiso de vertimientos continuará acorde a lo establecido por la Resolución N° 131-1036 del 18 de octubre de 2013; la cual se encuentra vigente hasta el día 13 de noviembre de 2023.

ARTICULO CUARTO. MODIFICAR el artículo tercero la Resolución 131-1036 del 18 de octubre de 2013, para que en adelante quede así:

ARTÍCULO TERCERO. El permiso de vertimientos que se modifica mediante la presente resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones; por lo que se **REQUIERE** al señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, en calidad de Representante legal de la sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A.**, que deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, las cuales deben ejecutarse a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

1. Caracterizar anualmente los sistemas de tratamientos de las aguas residuales domésticas y no domésticas; para lo cual se tendrá en cuenta:
 - 1.1. **Caracterizar** la entrega (efluentes sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas y no domésticas) a la quebrada La Marinilla; realizando un muestreo compuesto, como mínimo de cuatro horas, con alícuotas cada 20 minutos, en el efluente y analizar los parámetros establecidos en la Resolución 0631 de marzo 17 de 2015, artículo 15, de forma que se pueda evaluar la eficacia de los sistemas implementados).

Parágrafo 1º. Informar a Cornare la fecha programada para el monitoreo con mínimo quince (15) días de anticipación, con el objeto de verificar la disponibilidad de acompañamiento, al correo reportemonitoreo@cornare.gov.co donde recibirá una respuesta automática del recibo de su mensaje.

Parágrafo 2º. Con cada informe de caracterización se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados a los sistemas 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).

Parágrafo 3°. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, (como Universidad de Antioquia, Universidad Nacional, Censa - Cornare u otros) 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°. **INFORMAR** que los sistemas de tratamiento deberán funcionar bajo el escenario de normal operación a fin de que se cumpla con los límites máximos permisibles establecidos en la Resolución número 0631 de 2015 y la capacidad de asimilación que tiene la quebrada La Marinilla

Parágrafo 5°. **INFORMAR** al interesado que podrá solicitar ante Cornare la exclusión de parámetros para lo cual deberá cumplir con los lineamientos establecidos en el artículo 17 de la Resolución 0631 de 2015.

2. Entregar de forma responsable los residuos sólidos hospitalarios y similares y los residuos demás residuos que se generan dentro de la granja a los gestores externos; donde se garantice una adecuada disposición final.
3. Trámite ante Cornare la modificación de la concesión de aguas (Resolución número 112-0099 de enero 9 de 2018); donde se incluyan los folios de matrícula inmobiliaria: 018-37446, 018-23138.

ARTICULO QUINTO. APROBAR el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS- PGRMV, presentado por la sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A.**, ya que está acorde a los términos de referencia elaborados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y cumple con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015.

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, los cuales podrán ser verificados 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 SEXTO. INFORMAR a la parte interesada, que deberá 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 (...).”

ARTICULO SEPTIMO. APROBAR EL PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO DE DERRAMES HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS, presentado por la Sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A.**, a través de su representante legal, el señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, mediante radicado 112-6031 del 08 de noviembre de 2019, según lo expuesto en el presente Acto.

ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR a la parte interesada, que deberá dar cumplimiento a las siguientes actividades:

1. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del POT Municipal.
2. Los sistemas de tratamiento deberán contar con las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.
3. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación del mismo, así como la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.
4. El manual de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento deberá permanecer en las instalaciones del predio, ser suministrado al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de Control y Seguimiento.
5. Deberá llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del PGRMV, los cuales podrán ser verificados por CORNARE.
6. Deberá llevar un registro del manejo de los lodos, a fin de que Cornare pueda hacer el seguimiento del manejo y disposición final de estos residuos.

ARTICULO NOVENO. 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 penales o civiles a que haya lugar.

Parágrafo. CORNARE, se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO DECIMO: REMITIR copia del presente acto administrativo la Regional Valles de San Nicolás para su conocimiento y competencia sobre el Control y Seguimiento, y a la Subdirección de Recursos Naturales, grupo de recurso Hídrico en lo pertinente al cálculo del valor a pagar de la tasa retributiva.

ARTICULO DECIMO PRIMERO. INFORMAR a los interesados, que la Corporación aprobó el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica del Río Negro mediante Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, sector donde se localiza la actividad para el cual se otorga el presente permiso de vertimientos.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO. ADVERTIR a la parte interesada 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.

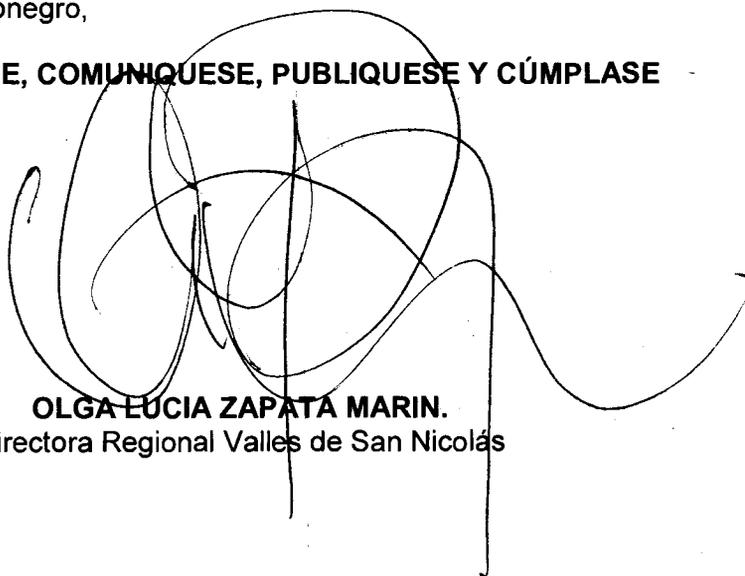
ARTICULO DECIMO TERCERO. NOTIFICAR personalmente el presente acto administrativo al señor **GUILLERMO MARIA ARCILA ZULUAGA**, en calidad de Representante legal de la sociedad **AVICOLA SAN MARTIN S.A.** Haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la mencionada ley.

ARTICULO DECIMO CUARTO. 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 el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO DECIMO QUINTO. ORDENAR la publicación del presente acto administrativo en 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.

Dado en el Municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE



OLGA LUCÍA ZAPATA MARÍN.
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 28.04.0728 T2

Proyectó: V. Peña P.
Técnico: L. Velásquez
Proceso: Trámite Ambiental.
Asunto: Vertimientos.
Fecha: 11/02/2020

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co

F-G-E-175V.03

