



CORNARE	
NÚMERO RADICADO:	131-0475-2018
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMBIEN
Fecha: 04/05/2018	Hora: 15:47:59.32... Folios:

RESOLUCIÓN No.

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

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

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

1. Mediante Resolución 131-0264 del 05 de marzo de 2013, notificada por correo electrónico el día 20 de marzo de 2013, esta Corporación resolvió **RENOVAR** el **PERMISO DE VERTIMIENTOS** otorgado a la Sociedad **AVÍCOLA NACIONAL S.A.**, con Nit 890.911.625-1, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales **DOMÉSTICAS** generadas en el predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria 018-1458, ubicado en la vereda El Cerro (Guamito) del Municipio de El Carmen de Viboral. Permiso con vigencia de cinco (05) años.

2. Por medio del Auto 112-1090 del 25 de septiembre de 2017, esta Corporación dio inicio al trámite ambiental de **RENOVACIÓN** del **PERMISO** de **VERTIMIENTOS**, presentado por la Sociedad **AVÍCOLA NACIONAL S.A.**, a través de su representante legal el señor **JUAN FERNANDO PELAEZ JARAMILLO**, identificado con cedula de ciudadanía número 70.561.252, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales **DOMÉSTICAS**, generadas en el predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria 020-160200, ubicado en la vereda El Cerro (Guamito) del Municipio de El Carmen de Viboral.

3. Que mediante oficio con radicado 131-1431 del 12 de diciembre de 2017, técnicos de la Corporación procedieron a requerir al señor **JUAN FERNANDO PELAEZ JARAMILLO**, en calidad de representante legal de la Sociedad, para que allegara información complementaria del trámite, con el fin de conceptuar de fondo acerca de la renovación del permiso de vertimientos.

4. Mediante radicado 131-0623 del 22 de enero de 2018, el señor **JUAN FERNANDO PELAEZ JARAMILLO**, allego la documentación requerida mediante el oficio con radicado 131-1431 del 12 de diciembre de 2017.

Que la Corporación a través de su grupo técnico evaluó la información presentada y con el fin de conceptuar sobre el trámite de renovación y modificación del permiso de vertimientos, se generó el informe técnico 131-0774 del 03 de mayo de 2018, en el cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto:

- **Localización:** La granja Avinal se encuentra ubicada en la vereda Guamito, en el km 7 vía Rionegro - La Ceja, se entra a mano izquierda por la vía veredal a unos 700 metros aproximadamente se encuentra la actividad avícola.
- **Actividad productiva:** En el predio denominado Granja Avinal se desarrolla la actividad de cría y levante de aves para la producción de huevo comercial para consumo humano y abono a partir de gallinaza compostada para fertilización agrícola.
- **Características de los vertimientos generados:** Las aguas residuales que se generarán en la actividad económica corresponden a domésticas y no domésticas.
- **Actividades domésticas:** provenientes de las duchas, servicios sanitarios, limpieza de oficina e instalaciones, corresponde a los sistemas denominados:

Ruta: [www.cornare.gov.co/sgj/Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sgj/Apoyo/ Gestión%20Jurídica/Anexos)

Vigente desde:
01-Feb-2018

F-GJ-175/V.03

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



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

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520-11 -70 Volles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,
Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

- **Oficinas – Concentrados:** Este sistema se diseñó para 15 personas, pero realmente atiende a 5 empleados.

- "P8"

- **Actividades no domésticas:** corresponde a los sistemas de:

- **Bioseguridad:** de las aguas generadas en el túnel de desinfección para vehículos, túnel de desinfección para personas, duchas y sanitarios de las instalaciones de bioseguridad, lavandería, pocetas de los galpones.

- **Sistema – Guaje:** donde se tratan las aguas del lavado de camiones y guacales.

- **Fuente de abastecimiento:** Avinal se encuentra conectado al servicio de acueducto veredal y cuenta con renovación de la concesión de aguas otorgada mediante Resolución 131-0095 de enero 31 de 2018, en un caudal total de 3.281 L/s, distribuidos así: 0.090 L/s para uso doméstico complementario y 3.15 L/s para uso pecuario (Aves), derivados del pozo GAV y 0.041 L/s para uso pecuario (vacunos), derivado de una fuentes sin nombre. Vigente hasta el 6 de febrero de 2028. (Expediente 07.02.1228).

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

- **Concepto usos del suelo:** Mediante radicado 2017-6262 del Municipio de El Carmen de Viboral se allega el concepto de usos del suelo para los predios identificados con FMI 020-160197 y 020-160286, en el cual se informa que los predios se encuentran clasificados en **ÁREAS DESTINADAS A VIVIENDA CAMPESTRE**, para la cual el uso del suelo de Granja es prohibido, en concordancia con lo establecido en el artículo 243 del PBOT "Uso Prohibido", no obstante lo anterior, en el Artículo 242, literal e, del PBOT se definen los "Usos Establecidos", quedando de la siguiente manera: "Usos establecidos: Uso, actividad o actividades que en su momento cumplían con la normatividad vigente, pero que a la luz de la modificación del PBOT, se consideran hoy, como prohibidos. Los usos clasificados como prohibidos en la presente revisión, se tolerarán como uso establecidos, restringiendo su funcionamiento a lo existente, sin permitir ampliaciones o que conlleven a la permanencia de la actividad en la zona; siempre y cuándo, las construcciones en las que se desarrollan las actividades se encuentren formalizadas.

- **Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:** Según el sistema de información geográfico de Cornare los predios identificados con FMI 020-160197 y 020-160286 presentan restricciones ambientales por el Acuerdo 251 de 2011 por retiros a la ronda hídrica, por lo que deben respetarse los retiros a fuentes, estipulados en el P.O.T y por encontrarse en el POMCA del Río Negro en Áreas de recuperación para el Uso Múltiple y en Áreas Agro-silvopastoriles.

- **POMCA:**

- 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.

- **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.

- 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.

- **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.

Características de los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado

DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

Sistemas de tratamiento de aguas residuales doméstico "OFICINA-CONCENTRADOS":

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: __	Otros: Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento: oficina-concentrados		Coordenadas del sistema de tratamiento			
Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas (Oficina, servicios sanitarios) - mampostería		LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:	
		-75° 22' 37.7"	6° 3' 28"	2151 msnm	
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	TRAMPA DE GRASAS	Ancho: 0.65 metros Profundidad efectiva: 0.45 metros Volumen efectivo: 0.190 m ³			
Tratamiento primario	TANQUE SEPTICO	Dimensiones: Capacidad: 15 personas Largo primer compartimiento: 1.05 metros Largo segundo compartimiento: 0.79 metros Profundidad efectiva primer compartimiento: 1.37 metros Profundidad efectiva segundo compartimiento: 1.32 metros Volumen total: 3.23m ³			
Manejo de Lodos		Se remueven manualmente y se disponen en el compostaje de la gallinaza.			

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

a) Datos del vertimiento:

Aguas Residuales Domésticas:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.00756	Domésticas	Intermitente	8 (horas/día)	26 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	22	37.7	6	3	28.8	2160

- Descripción del sistema de infiltración propuesto: Campo de infiltración.

Ancho: 0.50 metros
Profundidad: 0.50 metros
Largo: 12 metros.

b) Características del vertimiento y eficiencia del sistema de tratamiento: caudal de diseño: 0.00756 L/s. Tiempo de la descarga: 8 horas, frecuencia: 26 días, tipo de flujo: intermitente. Eficiencia del sistema: 90%.

Se realizó caracterización del sistema dominado "Oficinas-concentrados" el día 9 de marzo de 2017.

PARÁMETROS DE ENTRADA

Parámetros	Afluente
Ph (Unidades) entre 5 y 9	7.24
Temperatura (< 40 ° C)	17.82

Caudal promedio en L/s	0,018
------------------------	-------

CALCULO DE CARGAS CONTAMINANTES						
ENTRADA SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS						
PARÁMETRO	CONCENTRACIÓN (mg/l)	CAUDAL (l/s.)	Factor de Conversión	TIEMPO (Horas laboradas por día)		Carga (Kg./día)
DBO5	470,5	0,018	0,0864	8,0	0,333	0,244
DQO	2092	0,018	0,0864	8,0	0,333	1,084
SST	830	0,018	0,0864	8,0	0,333	0,430
ST	2109	0,018	0,0864	8,0	0,333	1,093
GRASAS Y ACEITES	31,3	0,018	0,0864	8,0	0,333	0,016

PARÁMETROS DE SALIDA

Parámetros	Afluente
Ph (Unidades) entre 5 y 9	7.09
Temperatura (< 40 ° C)	17.82
Caudal promedio en L/s	0.018

CALCULO DE CARGAS CONTAMINANTES						
SALIDA SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS						
PARÁMETRO	CONCENTRACIÓN (mg/l)	CAUDAL (l/s.)	Factor de Conversión	TIEMPO (Horas laboradas por día)		Carga (Kg./día)
DBO5	156,9	0,018	0,0864	8,0	0,333	0,081
DQO	330,8	0,018	0,0864	8,0	0,333	0,171
SST	63,8	0,018	0,0864	8,0	0,333	0,033
ST	508	0,018	0,0864	8,0	0,333	0,263
GRASAS Y ACEITES	14	0,018	0,0864	8,0	0,333	0,007

EFICIENCIAS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO			
PARAMETRO	Carga Contaminante Afluente Kg/día	Carga Contaminante Efluente Kg/día	Eficiencia %
DBO5	0,2439	0,0813	66,65
DQO	1,0845	0,1715	84,19
SST	0,4303	0,0331	92,31
ST	1,0933	0,2633	75,91
GRASAS Y ACEITES	0,0162	0,0073	55,27

• En respuesta a los requerimientos efectuados por la Corporación, se presentan las medidas correctivas para tomar en el sistema de tratamiento doméstico "Oficina-Concentrados", verificar mantenimiento para remover sólidos en cajas de entrada y en trampa de grasas, campaña para no arrojar papeles a los sanitarios, aplicar semilla bacteriana activa, revisar capacidad.

• Según la caracterización presentada de este sistema, la relación de las cargas de DBO y DQO no están acordes para un sistema de tratamiento doméstico para 5 personas.

Sistemas de tratamiento de aguas residuales doméstico "P8":

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: <input type="checkbox"/>	Otros: Cual?: <input type="checkbox"/>
Nombre Sistema de tratamiento: P8		Coordenadas del sistema de tratamiento			
Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas (Una unidad sanitaria y poceta) - mampostería		LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:	

		-75° 22' 34.9"	6° 3' 26.9"	2166 msnm
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente		
Preliminar o pretratamiento	TRAMPA DE GRASAS	N.A		
Tratamiento primario	TANQUE SEPTICO	Dimensiones: Capacidad: 8 personas Largo primer compartimiento: 2.8 metros Largo segundo compartimiento: 1.7 metros Profundidad efectiva primer compartimiento: 2.8 y 2 metros Profundidad efectiva segundo compartimiento: 2.0 metros Volumen total: 19.4m ³		
Tratamiento secundario	F.A.F.A	Dimensiones: Ancho: 2.0 metros Largo: 2.0 metros Profundidad efectiva: 1.34 metros Borde libre: 0.4 metros Falso fondo: 0.26 Profundidad total: 2.0 metros Volumen: 5.36 m ³		
Manejo de Lodos		Se disponen en el compostaje de la gallinaza		

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

c) Datos del vertimiento:

Aguas Residuales Domésticas:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.00605	domésticas	Intermitente	8 (horas/día)	26 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	22	34.9	6	3	26.9	2166

- Descripción del sistema de infiltración propuesto: Campo de infiltración.

Ancho: 0.50 metros
Profundidad: 0.50 metros
Largo por ramal: 10 metros.
Número de ramales: 3

d) Características del vertimiento y eficiencia del sistema de tratamiento: caudal de diseño: 0.00605 L/s. Tiempo de la descarga: 8 horas, frecuencia: 26 días, tipo de flujo: intermitente.

No se presenta caracterización del sistema doméstico denominado "P8".

Sistemas de tratamiento de aguas residuales no doméstico "Bioseguridad":

Aguas Residuales NO Domésticas:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: X	Secundario: X	Terciario: X	Otros: Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento: Bioseguridad			Coordenadas del sistema de tratamiento		
Sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas (Arco de desinfección para vehículos, túnel de desinfección)			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	

para personas, servicios sanitarios y duchas de bioseguridad, lavandería, pocetas)					Z:
			75° 22' 39.6"	6° 3' 30.8"	2159
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Sedimentador de 4 cámaras	Cámara 1-Llegada:	Largo: 0.60 m Ancho: 1.20 m Profundidad: 1.75 m		
		Cámara 2-Desarenador:	Largo: 0.60 m Ancho: 1.20 m Profundidad: 1.75 m		
		Sedimentador de alta tasa:	Largo: 0.51 m Ancho: 1.20 m Profundidad: 1.30 m		
		Pozo de bombeo:	Largo: 0.62m Profundidad: 1.80 m		
Tratamiento primario	Aireación:	Se tiene un tanque prefabricado en fibra de vidrio, sección cilíndrica: Diámetro: 2.0m Largo: 3.5m Capacidad total: 11m ³ Capacidad útil: 10.2m ³			

Tratamiento secundario	Sedimentador	Se tiene un tanque prefabricado en fibra de vidrio, sección cilíndrica. Pero volúmicamente es un cono. Diámetro: 2m Altura sección recta: 2m Altura cono inferior: 3.35m Borde libre: 0.35m
	Lodos Activados	Tanque de sección cilíndrica que termina en un cono: Diámetro: 1.50m Altura sección recta: 0.70m Altura del cono: 0.80m
Tratamiento terciario	Filtración	Se tiene un filtro en arena a presión, cilíndrico, prefabricado en fibra de vidrio. Diámetro: 0.60m Altura total: 1.95m Eficiencia teórica calculada para todo el sistema de tratamiento: 91%
Manejo de lodos		Se remueven manualmente y se disponen en el compostaje de la gallinaza.

e) Datos del vertimiento:

Aguas residuales no domésticas:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.066	No domésticas	Intermitente	8 (horas/día)	26 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y	
		-75	22	38.2	6	3
		Z:				
		2163				

• Descripción del sistema de infiltración propuesto: Campo de infiltración.

Ancho: 0.5 metros

Profundidad: 0.5 metros

Número de ramales: 6

Largo de ramales: 12.5 metros

Profundidad: 1.2 metros

Area disponible para infiltración: 84m²

f) Características del vertimiento y eficiencia del sistema de tratamiento: caudal de diseño: 0.066 L/s. Tiempo de la descarga: 8 horas, frecuencia: 26 días, tipo de flujo: intermitente. Eficiencia: 91%.

PARÁMETROS DE ENTRADA

Parámetros	Afluente
Ph (Unidades) entre 5 y 9	8.03
Temperatura (< 40 ° C)	18.33
Caudal promedio en L/s	0.066

ENTRADA SISTEMA DE TRATAMIENTO NO DOMÉSTICO						
PARÁMETRO	CONCENTRACIÓN (mg/l)	CAUDAL (l/seg.)	Factor de Conversión	TIEMPO (Horas laboradas por día)		Carga (Kg./día)
DBO5	345	0,066	0,0864	8,0	0,333	0,6558
DQO	623	0,066	0,0864	8,0	0,333	1,1842
SST	613,3	0,066	0,0864	8,0	0,333	1,1658
ST	1200	0,066	0,0864	8,0	0,333	2,2810
GRASAS Y ACEITES	34	0,066	0,0864	8,0	0,333	0,0646

PARÁMETROS DE SALIDA

Parámetros	Afluente
Ph (Unidades) entre 5 y 9	7.52
Temperatura (< 40 ° C)	18.27
Caudal promedio en L/s	0.029

SALIDA SISTEMA DE TRATAMIENTO						
PARÁMETRO	CONCENTRACIÓN (mg/l)	CAUDAL (l/seg.)	Factor de Conversión	TIEMPO (Horas laboradas por día)		Carga (Kg./día)
DBO5	85,1	0,029	0,0864	8,0	0,333	0,0711
DQO	286,4	0,029	0,0864	8,0	0,333	0,2392
SST	126	0,029	0,0864	8,0	0,333	0,1052
ST	514	0,029	0,0864	8,0	0,333	0,4293
GRASAS Y ACEITES	16	0,029	0,0864	8,0	0,333	0,0134

EFICIENCIAS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO			
PARAMETRO	Carga Contaminante Afluente Kg/día	Carga Contaminante Efluente Kg/día	Eficiencia %
DBO5	0,6558	0,0711	89,16
DQO	1,1842	0,2392	79,80
SST	1,1658	0,1052	90,97
ST	2,2810	0,4293	81,18
GRASAS Y ACEITES	0,0646	0,0134	79,32

• Mediante radicado 131-0623 de enero 22 de 2018 en respuesta a los requerimientos efectuados por la Corporación, se presentan las medidas correctivas para tomar en el sistema de tratamiento no doméstico

"Bioseguridad", para lo cual se propone adicionar boquillas para aplicar aire por burbujas de menor tamaño, revisar la frecuencia de aplicación del protocolo para la limpieza y mantenimiento del decantador, medir los SST en el aireador y ajustar SSLM, revisar la capacidad del STAR, con el fin de cumplir con todos los parámetros.

Sistemas de tratamiento de aguas residuales no doméstico "GUAJE":

Aguas Residuales NO Domésticas:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: .	Otros: Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento: Guaje			Coordenadas del sistema de tratamiento		
Sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas (Lavado de camiones y guacales)			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
			-75° 22' 36"	6° 3' 29"	2177
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Cribado	Largo: 0.82m Ancho: 1.40m Profundidad: total: 0.82m			
Tratamiento primario	Tanque Séptico	Cámara 1: Ancho: 2.20m Largo: 1.70m Profundidad efectiva: 1.20m Cámara 2: Ancho: 2.20m Largo: 1.50m Profundidad: 1.15m			
Tratamiento secundario	FAFA	Ancho: 2.20m Largo: 2.20m Profundidad efectiva: 0.95m Borde libre: 0.65m Zona estabilización: 0.2m Falso fondo: 0.1m Profundidad total: 1.60m			
Manejo de lodos		Se remueven manualmente y se disponen en el compostaje de la gallinaza.			

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

g) Datos del vertimiento:

Aguas Residuales no Domésticas:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.014	No domésticas	Intermitente	8 (horas/día)	26 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	22	34.9	6	3	26.9	2166

- Descripción del sistema de infiltración propuesto: Campo de infiltración.

Ancho: 0.50 metros
Profundidad: 0.50 metros
Largo por ramal: 5 metros.
Número de ramales: 3



n) Características del vertimiento y eficiencia del sistema de tratamiento: caudal de diseño: 0.014 L/s. Tiempo de la descarga: 8 horas, frecuencia: 26 días, tipo de flujo: intermitente. EFICIENCIA: 80%.

- Aunque no se calcula la eficiencia teórica, pero según la literatura, este tipo de sistemas tienen una eficiencia teórica del 80%, en remoción de carga orgánica.

- No se presenta caracterización del sistema no doméstico denominado "Guaje".

- En respuesta al requerimiento efectuado mediante radicado 131-1431 de diciembre 12 de 2017 por la Corporación, se informa que para el sistema "Guaje" se presentan como medidas correctivas: aplicación de aire con burbuja de gran diámetro, verificar mantenimiento para remover sólidos en cajas de entrada y trampa de grasas, aplicación de semilla bacteriana activa, revisar la capacidad.

- La medida correctiva presentada no está acorde con el sistema de tratamiento implementado, dado que se tiene un sistema anaerobio, por lo tanto, se hace necesario replantear la medida.

Evaluación ambiental del vertimiento:

1. Localización georeferenciada de proyecto, obra o actividad: La Sociedad Avinal S.A en su "Granja Avinal", se encuentra ubicado en la vereda El Cerro, Los Tablazos (Guamito) del municipio de Rionegro, en las coordenadas Longitud (W) -75° 22' 33.546", Latitud (N) 6° 3' 31.329" y Longitud (W) -75° 22' 30.302", Latitud (N) 6° 3' 25.721".

2. Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento:

La Sociedad Avinal S.A en su "Granja Avinal", tiene como actividad principal la producción de huevos de gallina, clasificación, almacenamiento y empaque de producto terminado y despacho de productos y producción de abono a partir de gallinaza compostada para fertilización agrícola

La Granja Avinal cuenta con 4 sistemas de tratamiento, dos domésticos, denominados "Oficina-Concentrados" y "P8" y dos no domésticos denominados "Bioseguridad" y "Guaje".

➤ **STARD "Oficinas y concentrados":** trata las aguas generadas en las oficinas por 10 personas permanentes y 5 flotantes. El sistema está conformado por una trampa de grasas, tanque séptico de dos compartimientos y Filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA). Se cuenta con caja de salida.

El efluente se conduce a campo de infiltración

➤ **STARD "P8":** esta unidad trata las aguas residuales domésticas de una unidad sanitaria y de una poceta, generadas por 8 empleados permanentes. El sistema está conformado por una cámara previa, tanque séptico de dos compartimientos y un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA).

El efluente se conduce a campo de infiltración

➤ **STARND "Bioseguridad":** este sistema trata las aguas residuales generadas de las duchas de bioseguridad y servicios sanitarios, para una población permanente de 140 personas y 30 flotantes. A este sistema también se conducen las aguas generadas en el túnel y arco de desinfección.

Las aguas generadas en el túnel y arco de desinfección se conducen a un sedimentador de cuatro compartimientos denominados, llegada, desarenador, sedimentador de alta tasa y pozo de bombeo. Estas aguas se conducen a una cámara de llegada y mezcla de ARD y ARND.

Posteriormente el sistema cuenta con tanque de aireación, sedimentador secundario, filtración y lodos activados.

El efluente se conduce a campo de infiltración.

➤ **STARND "Guaje":** en este sistema se tratan las aguas residuales generadas en la zona de lavado de camiones y guacales.

Ruta: [www.cornare.gov.co/sqi/Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sqi/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos)

Vigente desde:
01-Feb-2018

F-GJ-175/V.03

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



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

Correro 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquío. Nit: 890985138-3
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mall: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520-11 -70 Volles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguos Ext: 502 Bosques: 834 85 83,
Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

El sistema está conformado por cribado, tanque séptico con dos compartimientos y filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA).

3. Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos: Se realiza una descripción de cada uno de los sistemas de tratamiento y se presenta un flujograma del proceso de producción de la Granja Avinal.

Se anexa un listado con los productos químicos que se usan en la avícola.

Los químicos utilizados corresponden principalmente a medicamentos veterinarios, insecticidas y desinfectantes para lavado de instalaciones, estos son almacenados en un lugar específico, con sus respectivas fichas técnicas y hojas de seguridad.

La Granja Avinal se encuentra inscrita al RESPEL.

4. Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo:

Los impactos que pueden generarse son:

- Contaminación al suelo o fuentes hídricas.
- Disminución de la concentración de oxígeno disuelto en la corriente subterránea.
- Generación de empleo.

5. Predicción a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua y/o al suelo, en función de la capacidad de asimilación y dilución del cuerpo de agua receptor y de los usos y criterios de calidad establecidos en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico:

No aplica ya que los efluentes de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas y no domésticas se infiltran en el recurso suelo.

6. Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento:

- Las mortalidades se manejan en composteras automatizadas, las cuales se encuentran bajo techo.
- Los lodos generados en los sistemas son retirados y se incorporan a la compostera.
- Los residuos peligrosos son almacenados en una caseta, la cual se encuentra bajo techo, encerrados y con cuenta con cuneta perimetral. Estos residuos son dispuestos con Río Aseo y ASEI realiza la disposición final.
- Los residuos peligrosos se inactivan con yodo.
- Los aceites usados son recolectados y dispuestos con la empresa Ascrudos.

7. Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo:

- Las aguas residuales tratadas son descargadas a campo de infiltración y por sus características fisicoquímicas no generan impacto significativo en el acuífero asociado ni al suelo.
- En caso de algún incidente en la operación de los sistemas que pudieran generar descarga de residuos líquidos sin tratamiento, se activarán los planes de emergencia y de contingencia de la compañía.

8. Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse, y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma:

- Por la ubicación de los sistemas de tratamiento y la extensión de la granja, no es factible que se presente una afectación a la comunidad circundante con la operación de los mismos.

Observaciones:

- En atención al radicado inicial N° 131-7185 de septiembre 18 de 2017, mediante el cual se realiza la solicitud de renovación del permiso de vertimientos, se realizó visita el día 2 de noviembre de 2017, producto de la cual se requiere información complementaria, mediante oficio 131-1431 de diciembre 12 de 2017.
- En la Granja Avinal laboran en promedio 140 empleados, en dos turnos de 8 horas cada uno, de 6:00 am a 2:00pm y 2:00pm a 10:00pm, se tienen 785000 aves y 8 galpones.
- La granja cuenta con 4 sistemas, dos domésticos denominados "Oficina-concentrados" y "P8" y dos no domésticos, que son "Bioseguridad" y "Guaje". Los sistemas domésticos y el sistema Guajes son en mampostería y el sistema de Bioseguridad es prefabricado. Todos los sistemas descargan a campo de infiltración.
- La Granja Avinal tenía permiso de vertimientos otorgada mediante Resolución 131-0264 de marzo 5 de 2013 en beneficio del predio identificado FMI 018-1458.
- Mediante radicado 131-7185 de septiembre 18 de 2017 por el cual se solicita el permiso de vertimientos, se allega el FMI 020-160200, predio para el cual se admitió la solicitud de renovación del permiso de vertimientos; del que aclaró la parte interesada no hace parte de la Granja Avinal.
- En respuesta a los requerimientos efectuados por la corporación, mediante radicado 131-0623 de enero 22 de 2018 se allegan los Folios de Matrícula inmobiliaria FMI 020-160286 (Anteriormente FMI 018-1458) y 020-160197 (Anteriormente FMI 018-1097), que como pudo verificarse en el sistema de información geográfico de Cornare, corresponden a los predios donde se desarrolla la actividad y donde se tiene ubicados los sistemas de tratamientos y los sitios de descarga.
- Se tienen tres composteras, todas bajo techo y con piso en concreto, en las cuales se manejan las mortalidades y los lodos generados en los sistemas.
- En la granja se almacena ACPM en un tanque de 1000 galones, para lo cual se cuenta con el respectivo Plan de Contingencia.

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: Se presenta el Plan de Gestión del Riesgo para el manejo del vertimiento que contiene entre otros: objetivos, análisis de riesgos del sistema de vertimientos, medidas de prevención y mitigación de riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento, protocolos de emergencias y contingencia, programa de rehabilitación y recuperación y sistemas de seguimiento y evaluación del plan.

Se realizó la identificación y determinación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de amenazas, se identificaron los riesgos y se desarrollaron las medidas de prevención mediante fichas con cada uno del riesgo (posibles) identificados. Las Fichas se elaboraron teniendo en cuenta la información que requiere los términos de referencia para su elaboración.

Plan de contingencia: el plan presentado presenta la organización, los recursos, las acciones y medidas preventivas, como también los procedimientos y planes a implementar para la atención de emergencias; lo que permite responder a las emergencias y contingencias, tendientes a minimizar las pérdidas humanas y los daños ambientales.

4. CONCLUSIONES

4.1 La Granja Avinal desarrolla su actividad productiva y tienen sus sistemas de tratamiento y sitios de descarga, en los predios identificados con FMI 020-160286 (Anteriormente FMI 018-1458) y 020-160197 (Anteriormente FMI 018-1097).

Por lo anterior la renovación del permiso de vertimientos se otorgará en beneficio del predio 020-160286 (Anteriormente 018-1458), para el cual se renovó el permiso Resolución 131-0264 de marzo 5 de 2013 y **se incluirá el predio identificado con FMI 020-160197 (Anteriormente FMI 018-1097).**

4.2 En la Granja Avinal se generan aguas residuales domésticas, por lo que se cuenta con dos sistemas, denominados "Oficinas-concentrados" y "P8" y aguas residuales no domésticas provenientes del sistema de Bioseguridad; el cual trata las aguas provenientes del arco de desinfección para vehículos, túnel de desinfección para personas, servicios sanitarios y duchas de bioseguridad, lavandería, pocetas. El otro sistema no doméstico denominado "Guaje" trata las aguas residuales generadas por el lavado de camiones y canastas.

4.3 Las memorias de cálculo presentadas de los STARD y el STARND están acordes con los planos presentados.

4.4 Según la caracterización presentada del sistema doméstico denominado "Oficinas-Concentrados", la relación de las cargas de DBO y DQO no están acordes para un sistema de tratamiento doméstico para 5 personas, sin embargo, se allega una propuesta correctiva al sistema.

4.5 Acoger las medidas correctivas presentadas para el sistema de tratamiento doméstico denominado "Oficinas-Concentrados" y para el sistema no doméstico "Bioseguridad" las cuales deberán verse reflejadas en la próxima caracterización y para lo cual los sistemas deben cumplir con una eficiencia del 80%.

4.6 La Evaluación Ambiental del Vertimiento presentada cumple con todo lo conterido en el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015.

4.7 Para los predios identificados con FMI 020-160286 y 020-160197 la actividad desarrollada es favorable, por considerarse como "Usos Establecidos"; cabe anotar que se restringe su funcionamiento a lo existente, sin permitir ampliaciones o que conlleven a la permanencia de la actividad en la zona; siempre y cuándo, las construcciones en las que se desarrollan las actividades se encuentren formalizadas.

4.8 El Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento 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.

4.9 El plan de contingencia presentado para el manejo y transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas, cumple con la exigencia de los términos de referencia.

4.10 La Granja Avinal cuenta con concesión de aguas vigente, otorgada mediante Resolución 131-0095 de enero 31 de 2018.

4.11 Con la información aportada es factible otorgar el permiso de vertimientos solicitado, toda vez que la información allegada cumple con la normativa vigente y lineamientos establecidos por Comare.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

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

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

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

Que el artículo 2.2.3.3.4.14 ibidem consagra "Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Nocivas. Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, 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".

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

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

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

Para Aguas Residuales Domésticas tratadas:

- 1. Infiltración:** Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración.
- 2. Sistema de disposición de los vertimientos. Diseño y manual de operación y mantenimiento del sistema** de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo.
- 3. Área de disposición del vertimiento.** Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual doméstica tratada, conforme al Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica y los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes.
- 4. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento.** Plan que define el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública.

Para Aguas Residuales no Domésticas tratadas:

1. Línea base del suelo, caracterización fisicoquímica y biológica del suelo, relacionada con el área de disposición del vertimiento. La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá características adicionales a las siguientes:

a. Físicas: Estructura, Color, humedad, Permeabilidad, Consistencia, Plasticidad, Macro y Micro Porosidad, Compactación, Conductividad hidráulica, Densidad real, Textura, Retención de humedad, profundidad efectiva, Infiltración, temperatura y Densidad aparente.

b. Químicas: Nitrógeno, fósforo y potasio disponible, pH, contenido de materia orgánica, conductividad eléctrica, capacidad de intercambio catiónico, Potencial de óxido reducción, Sodio intercambiable y Aluminio intercambiable, Saturación de Aluminio, Saturación de bases, Carbono orgánico, grasas y aceites, Hierro, Arsénico, Selenio, Bario Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo y conforme al tipo de suelo se determina por parte del laboratorio de análisis, la pertinencia de realización de la Razón de Absorción del Sodio - RAS.

c. Biológicas: Cuantificación de microorganismos fijadores de Nitrógeno, solubilizadores de fosfato, bacterias y actinomicetos, hongos y celulolíticos aerobios; Cuantificación de microorganismos del ciclo del Nitrógeno: nitrificantes, amonificantes (oxidantes de amonio y oxidantes de nitrito), fijadores de Nitrógeno y desnitrificantes, Evaluación de poblaciones de biota del suelo, incluye: determinación taxonómica a orden, índices de diversidad; detección y cuantificación de coliformes totales, fecales, salmonella; respiración basal, nitrógeno potencialmente mineralizable, fracción ligera de la materia orgánica.

La caracterización de los suelos, debe realizarse por laboratorios acreditados por el IDEAM para su muestreo. Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

2. Línea base del agua subterránea: Determinación de la dirección de flujo mediante monitoreo del nivel del agua subterránea en pozos o aljibes existentes o en piezómetros construidos para dicho propósito, previa nivelación topográfica de los mismos.

Caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua subterránea con puntos de muestreo aguas arriba y aguas abajo del sitio de disposición, en el sentido del flujo y en un mínimo de tres puntos. Dicha caracterización debe realizarse de acuerdo con los criterios que establece el Protocolo del agua del IDEAM. La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá parámetros de monitoreo adicionales a los siguientes:

a. Nivel freático o potenciométrico.

b. Físico-químicas: Temperatura, pH, Conductividad Eléctrica, Sólidos Disueltos Totales

c. Químicas: Alcalinidad, Acidez, Calcio, Sodio, Potasio, Magnesio, Nitrato (N- NO₃), Nitritos, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonato Fosfatos, Arsénico, Selenio, Bario, Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo, Hierro total, Aluminio, Dureza Total, DBO, DOO, Grasas y Aceites.

d. Microbiológicas Coliformes totales y Coliformes fecales.

3. Sistema de disposición de los vertimientos. Diseño y manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo. El diseño del sistema de disposición de los vertimientos debe incluir la siguiente documentación de soporte para el análisis:

a. Modelación numérica del flujo y transporte de solutos en el suelo, teniendo en cuenta las condiciones geomorfológicas, hidrogeológicas, meteorológicas y climáticas, identificando el avance del vertimiento en el perfil del suelo.

b. Análisis hidrológico que incluya la caracterización de los periodos secos y húmedos en la cuenca hidrográfica en la cual se localice la solicitud de vertimiento. A partir de dicho análisis y de los resultados de la modelación, se debe determinar el área en la cual se va a realizar el vertimiento, el caudal de aplicación conforme a la capacidad de infiltración y almacenamiento del suelo y las frecuencias de descarga en las diferentes épocas del año, verificando que el Agua Residual no Doméstica no presentará escurrimiento superficial sobre áreas que no se hayan proyectado para la disposición del vertimiento.

c. Descripción del sistema y equipos para el manejo de la disposición al suelo del agua residual tratada.

- d. Determinación de la variación del nivel freático o potenciométrico con base en la información recolectada en campo, considerando condiciones hidroclimáticas e hidrogeológicas.
- e. Determinación y mapeo a escala 1:10,000 o de mayor detalle de la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, sustentando la selección del método utilizado.

4. Área de disposición del vertimiento. Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual tratada. La anterior información deberá presentarse conforme a las siguientes consideraciones:

- a. Estudio de suelos a escala de detalle 1:5,000, en todo caso la autoridad ambiental competente podrá requerir una escala de mayor detalle de acuerdo con las características del proyecto.
- b. Descripción de los usos del suelo con base en los instrumentos de planificación del territorio e información primaria y secundaria, identificando los usos actuales y conflictos de uso del suelo y del territorio. En todo caso la actividad no debe ser incompatible con la reglamentación de los usos establecidos en los instrumentos de ordenamiento territorial.

5. Plan de monitoreo. Estructurar el Plan de Monitoreo para la caracterización del efluente, del suelo y del agua subterránea, acorde a la caracterización fisicoquímica del vertimiento a realizar, incluyendo grasas y aceites a menos que se demuestre que las grasas y aceites no se encuentran presentes en sus aguas residuales tratadas. Si durante el seguimiento la autoridad ambiental competente identifica la presencia de sustancias adicionales a las monitoreadas durante el establecimiento de la línea base, debido a la reacción generada por la composición del suelo, podrá solicitar el monitoreo de las mismas.

En el Plan se deberá incluir el monitoreo de la variación del nivel freático o potenciométrico, para lo cual la autoridad ambiental competente establecerá la periodicidad garantizando la representatividad para condiciones climáticas secas y húmedas. Cuando se evidencien cambios en función de la capacidad de infiltración del suelo, así como de parámetros relacionados con la calidad del suelo, se debe suspender el permiso de vertimiento.

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

El plan de abandono de los proyectos sujetos a licencia ambiental, deberá incorporar lo dispuesto en el presente artículo para el plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento.

(...)

Parágrafo 4. La autoridad ambiental competente, dentro de los dieciocho (18) meses, contados a partir de la entrada en vigencia del presente decreto, deberá requerir vía seguimiento a los titulares de permisos de vertimiento al suelo, la información de que trata el presente artículo.

Los proyectos obras o actividades que iniciaron los trámites para la obtención del permiso de vertimiento al suelo de que trata el presente artículo, seguirán sujetos a los términos y condiciones establecidos en la norma vigente al momento de su solicitud, no obstante la autoridad ambiental deberá en el acto administrativo, en que se otorga el mismo, requerir la información de que trata el presente artículo en el tiempo que estime la autoridad ambiental (...)

Que el artículo 2.2.3.3.5.4 del decreto 1076 de 2015, establece: "Plan de gestión del 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.

Parágrafo. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante acto administrativo, dotará los términos de referencia para la elaboración de este plan”.

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.

Impera hacer alusión que con la solicitud de renovación se aportó el Folio de Matrícula Inmobiliaria del predio 020-160200, razón por la cual esta Corporación procedió a realizar el Auto de inicio en beneficio del mismo, sin embargo durante la evaluación de la información se evidenció que los predios en donde se desarrolla la actividad avícola son los identificados con Matriculas Inmobiliarias 020-160286 y 020-160197, los cuales anteriormente se identificaban con el Folio 018-1458 y 018-1097 respectivamente, dicha modificación obedeció a los cambios en la numeración de los folios de matrícula inmobiliaria que empezaban con la serie 020-160000 hasta 020-190370, que fueron trasladados de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Marinilla (Municipio de El Carmen de Viboral), a la oficina de Seccional de Registro de Instrumentos Públicos de Rionegro, de conformidad con la Resolución 55 del 23 de noviembre de 2016, expedida por la Registradora Seccional de instrumentos Públicos de Rionegro.

Así mismo es importante aclarar que mediante el presente acto administrativo además de renovar el permiso de vertimientos, se procederá a realizar también a su modificación, toda vez que se incluirá un nuevo predio y se otorga el permiso para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales tanto domésticas como no domésticas.

Que en virtud de las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el informe técnico informe técnico 131-0774 del 03 de mayo de 2018, esta Corporación conceptúa acerca del trámite ambiental de **RENOVACIÓN y MODIFICACIÓN del PERMISO DE VERTIMIENTOS**, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que es competente la Directora de la Regional Valles de San Nicolás de conformidad con la Resolución Corporativa que lo faculta para conocer del presente asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. RENOVAR y OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la Sociedad **AVÍCOLA NACIONAL S.A**, con Nit 890.911.625-1, a través de su representante legal el señor **JUAN FERNANDO PELAEZ JARAMILLO**, identificado con cedula de ciudadanía número 70.561.252, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales **DOMÉSTICAS y NO DOMÉSTICAS**, generadas en los predios identificados con Folios de Matriculas Inmobiliarias **020-160286 y 020-160197**, ubicados en la vereda El Cerro (Guamito) del Municipio de El Carmen de Viboral.

Parágrafo. El presente permiso tendrá una vigencia de diez (10) años, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, el cual podrá renovarse mediante solicitud escrita formulada por la parte interesada dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso, según lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015.

ARTÍCULO SEGUNDO. APROBAR los sistemas de tratamientos de aguas residuales **DOMÉSTICAS y NO DOMÉSTICAS**, los cuales están conformados de la siguiente manera:

Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas “OFICINA-CONCENTRADOS”:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <input checked="" type="checkbox"/>	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input type="checkbox"/>	Otros: Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento: oficina-concentrados		Coordenadas del sistema de tratamiento			
Sistema de tratamiento de las aguas residuales		LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:	

domésticas (Oficina, servicios sanitarios) - mampostería		-75° 22' 37.7"	6° 3' 28"	2151 msnm
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente		
Preliminar o pretratamiento	TRAMPA DE GRASAS	Ancho: 0.65 metros Profundidad efectiva: 0.45 metros Volumen efectivo: 0.190 m ³		
Tratamiento primario	TANQUE SEPTICO	Dimensiones: Capacidad: 15 personas Largo primer compartimiento: 1.05 metros Largo segundo compartimiento: 0.79 metros Profundidad efectiva primer compartimiento: 1.37 metros Profundidad efectiva segundo compartimiento: 1.32 metros Volumen total: 3.23m ³		
Tratamiento secundario	F.A.F.A	Dimensiones: Ancho: 1.30 metros Largo: 1.15 metros Profundidad efectiva: 1.02 metros Borde libre: 0.5 metro Falso fondo: 0.10 Profundidad total: 1.72 metros Volumen: 1.52 m ³ Diámetro: 1.70 metros Eficiencia teórica calculada para todo el sistema de tratamiento: 90%		
Manejo de Lodos		Se remueven manualmente y se disponen en el compostaje de la gallinaza.		

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.00756	domésticas	Intermitente	8 (horas/día)	26 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	22	37.7	6	3	28.8	2160

- Descripción del sistema de infiltración propuesto: Campo de infiltración:

Ancho: 0.50 metros
Profundidad: 0.50 metros
Largo: 12 metros.

Sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas "P8":

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: ___	Otros: Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento: P8			Coordenadas del sistema de tratamiento		
Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas (Una unidad sanitaria y poceta) - mampostería			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
			-75° 22' 34.9"	6° 3' 26.9"	2166 msnm
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o	TRAMPA DE GRASAS	N.A			

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

pretratamiento		
Tratamiento primario	TANQUE SEPTICO	Dimensiones: Capacidad: 8 personas Largo primer compartimiento: 2.8 metros Largo segundo compartimiento: 1.7 metros Profundidad efectiva primer compartimiento: 2.8 y 2 metros Profundidad efectiva segundo compartimiento: 2.0 metros Volumen total: 19.4m ³

Tratamiento secundario	F.A.F.A	Dimensiones: Ancho: 2.0 metros Largo: 2.0 metros Profundidad efectiva: 1.34 metros Borde libre: 0.4 metros Falso fondo: 0.26 Profundidad total: 2.0 metros Volumen: 5.36 m ³
Manejo de Lodos		Se disponen en el compostaje de la gallinaza

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.00605	domésticas	Intermitente	8 (horas/día)	26 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
		-75	22	34.9	6	3	26.9	2166

- Descripción del sistema de infiltración propuesto: Campo de infiltración.

Ancho: 0.50 metros
Profundidad: 0.50 metros
Largo por ramal: 10 metros.
Número de ramales: 3

Sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas "Bioseguridad":

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: __	Primario: X	Secundario: X	Terciario: X	Otros: Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento: Bioseguridad			Coordenadas del sistema de tratamiento		
Sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas (Arco de desinfección para vehículos, túnel de desinfección para personas, servicios sanitarios y duchas de bioseguridad, lavandería, pocetas)			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
			75° 22' 39.6"	6° 3' 30.8"	2159"
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Sedimentador de 4 cámaras	Cámara 1-Llegada: Largo: 0.60 m Ancho: 1.20 m Profundidad: 1.75 m Cámara 2-Desarenador: Largo: 0.60 m			

		<p>Ancho: 1.20 m Profundidad: 1.75 m</p> <p>Sedimentador de alta tasa: Largo: 0.51 m Ancho: 1.20 m Profundidad: 1.30 m</p> <p>Pozo de bombeo: Largo: 0.62m Profundidad: 1.80 m</p>
Tratamiento primario	Aireación:	<p>Se tiene un tanque prefabricado en fibra de vidrio, sección cilíndrica: Diámetro: 2.0m Largo: 3.5m Capacidad total: 11m³ Capacidad útil: 10.2m³</p>
Tratamiento secundario	<p>Sedimentador</p> <p>Lodos Activados</p>	<p>Se tiene un tanque prefabricado en fibra de vidrio, sección cilíndrica. Pero volumétricamente es un cono. Diámetro: 2m Altura sección recta: 2m Altura cono inferior: 3.35m Borde libre: 0.35m</p> <p>Tanque de sección cilíndrica que termina en un cono: Diámetro: 1.50m Altura sección recta: 0.70m Altura del cono: 0.80m</p>

Tratamiento terciario	Filtración	<p>Se tiene un filtro en arena a presión, cilíndrico, prefabricado en fibra de vidrio. Diámetro: 0.60m Altura total: 1.95m Eficiencia teórica calculada para todo el sistema de tratamiento: 91%</p>
Manejo de lodos		Se remueven manualmente y se disponen en el compostaje de la gallinaza.

Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.066	No domésticas	Intermitente	8 (horas/día)	26 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y	
		-75	22	38.2	6	3
					Z:	2163

- Descripción del sistema de infiltración propuesto: Campo de infiltración.

Ancho: 0.5 metros
Profundidad: 0.5 metros
Número de ramales: 6
Largo de ramales: 12.5 metros
Profundidad: 1.2 metros
Área disponible para infiltración: 84m²

Sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas "GUAJE":

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario:	Otros: Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento: Guaje			Coordenadas del sistema de tratamiento		

Sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas (Lavado de camiones y guacales)		LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
		-75° 22' 36"	6° 3' 29"	2177
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente		
Preliminar o pretratamiento	Cribado	Largo: 0.82m Ancho: 1.40m Profundidad: total: 0.82m		
Tratamiento primario	Tanque Séptico	Cámara 1: Ancho: 2.20m Largo: 1.70m Profundidad efectiva: 1.20m Cámara 2: Ancho: 2.20m Largo: 1.50m Profundidad: 1.15m		
Tratamiento secundario	FAFA	Ancho: 2.20m Largo: 2.20m Profundidad efectiva: 0.95m Borde libre: 0.65m Zona estabilización: 0.2m Falso fondo: 0.1m Profundidad total: 1.60m		
Manejo de lodos		Se remueven manualmente y se disponen en el compostaje de la gallinaza.		

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.014	No domésticas	Intermitente	8 (horas/día)	26 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):		LONGITUD (W).- X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	22	34.9	6	3	26.9	2166

- Descripción del sistema de infiltración propuesto: Campo de infiltración.

Ancho: 0.50 metros
Profundidad: 0.50 metros
Largo por ramal: 5 metros.
Número de ramales: 3

ARTÍCULO TERCERO. ACOGER las medidas correctivas presentadas por la Sociedad **AVÍCOLA NACIONAL S.A**, para el sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas denominado "Oficinas-Concentrados" y para el sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas denominado "Bioseguridad".

ARTÍCULO CUARTO. APROBAR el **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO** presentado por la Sociedad interesada, toda vez que se encuentra acorde con 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.

ARTÍCULO QUINTO. APROBAR EL PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS, presentado por la Sociedad **AVÍCOLA NACIONAL S.A.**, toda vez que contiene la información estipulada en el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO SEXTO. El permiso de vertimientos que se renueva mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones; razón por la cual se **INFORMA** al señor **JUAN FERNANDO PELAEZ JARAMILLO**, en calidad de representante legal de la Sociedad **AVÍCOLA NACIONAL S.A.**, que deberá en un término de **seis (6) meses**, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, realizar caracterización a los cuatro sistemas de tratamiento, para lo cual deberá tener en cuenta la siguiente información:

SISTEMAS DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (STARD)

1. Caracterizar los sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas que se generan en el cultivo realizando un muestreo compuesto, como mínimo de cuatro horas, con alicuotas cada 20 minutos, en el afluente (entrada tanque séptico) y efluente (salida del sistema), tomando los datos de campo como ph, temperatura y caudal, y los siguientes parámetros:

- Demanda Biológica de Oxígeno evaluada a los cinco días (DBO5)
- Demanda Química de Oxígeno
- Grasa & Aceites
- Sólidos Suspendedos
- Sólidos Suspendedos Totales

SISTEMAS DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (STARND)

2. Caracterizar los sistemas tomando una muestra puntual a la salida de los sistemas, y analizar dos sustancias que sean de interés sanitario.

Parágrafo primero. Se deberá informar a Cornare la fecha programada para los monitoreos con mínimo veinte (20) 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 segundo. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para monitoreo de los vertimientos, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 2.2.3.3.5.2, parágrafo 2 del Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo tercero. Con cada informe de caracterización 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, certificado de la empresa con quien se dispondrá los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (registros fotográficos, certificados, entre otros).

Parágrafo cuarto. Los informes de la caracterización deben cumplir con los términos de referencia para su presentación, los cuales se encuentran en la página web de la Corporación www.cornare.gov.co, en el link PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS - TASA RETRIBUTIVA - Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

ARTÍCULO SEPTIMO. La Sociedad interesada deberá dar cumplimiento además a las siguientes obligaciones:

1. Después de presentar las caracterizaciones de los 4 sistemas requeridas en el artículo anterior, deberá presentar **anualmente** informes de caracterización de 2 sistemas, de forma rotativa.
2. El manual de operación y mantenimiento del sistema deberá permanecer en las instalaciones de la granja, deberá ser suministrado al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de Control y Seguimiento.

3. Los sistemas de tratamientos deberán contar con las respectivas estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.

4. Llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, los cuales podrán ser verificados por la Corporación.

5. Acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal para cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio.

6. Toda modificación a los sistemas aprobados en el presente permiso ambiental, implica el trámite de modificación del mismo, de igual manera la inclusión de nuevos sistemas de tratamientos requiere que se tramite permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.

ARTÍCULO OCTAVO. REQUERIR a la Sociedad **AVÍCOLA NACIONAL S.A.**, a través de su representante legal el señor **JUAN FERNANDO PELAEZ JARAMILLO**, con el fin de que ajuste el permiso de vertimientos de conformidad con lo establecido en el Decreto 050 de 2018, artículo 6, para lo cual deberá allegar la siguiente información:

Para Aguas Residuales Domésticas tratadas:

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

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

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

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

Para Aguas Residuales no Domésticas tratadas:

1. Línea base del suelo, caracterización fisicoquímica y biológica del suelo, relacionada con el área de disposición del vertimiento. La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá características adicionales a las siguientes:

a. Físicas: Estructura, Color, humedad, Permeabilidad, Consistencia, Plasticidad, Macro y Micro Porosidad, Compactación, Conductividad hidráulica, Densidad real, Textura, Retención de humedad, profundidad efectiva, Infiltración, temperatura y Densidad aparente.

b. Químicas: Nitrógeno, fósforo y potasio disponible, pH, contenido de materia orgánica, conductividad eléctrica, capacidad de intercambio catiónico, Potencial de óxido reducción, Sodio intercambiable y Aluminio intercambiable, Saturación de Aluminio, Saturación de bases, Carbono orgánico, grasas y aceites, Hierro, Arsénico, Selenio, Bario Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo y conforme al tipo de suelo se determina por parte del laboratorio de análisis, la pertinencia de realización de la Razón de Absorción del Sodio - RAS.

c. Biológicas: Cuantificación de microorganismos fijadores de Nitrógeno, solubilizadores de fosfato, bacterias y actinomicetos, hongos y celulolíticos aerobios; Cuantificación de microorganismos del ciclo del Nitrógeno: nitrificantes, amonificantes (oxidantes de amonio y oxidantes de nitrito), fijadores de Nitrógeno y denitrificantes, Evaluación de poblaciones de biota del suelo, incluye: determinación taxonómica a orden,



Índices de diversidad; detección y cuantificación de coliformes totales, fecales, salmonella; respiración basal, nitrógeno potencialmente mineralizable, fracción ligera de la materia orgánica.

La caracterización de los suelos, debe realizarse por laboratorios acreditados por el IDEAM para su muestreo. Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

2. Línea base del agua subterránea: Determinación de la dirección de flujo mediante monitoreo del nivel del agua subterránea en pozos o aljibes existentes o en piezómetros construidos para dicho propósito, previa nivelación topográfica de los mismos.

Caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua subterránea con puntos de muestreo aguas arriba y aguas abajo del sitio de disposición, en el sentido del flujo, y un mínimo de tres puntos. Dicha caracterización debe realizarse de acuerdo con los criterios que establece el Protocolo del agua del IDEAM. La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá parámetros de monitoreo adicionales a los siguientes:

- Nivel freático o potenciométrico.
- Físico-químicas: Temperatura, pH, Conductividad Eléctrica, Sólidos Disueltos Totales
- Químicas: Alcalinidad, Acidez, Calcio, Sodio, Potasio, Magnesio, Nitrato (N- NO₃), Nitritos, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonato Fosfatos, Arsénico, Selenio, Bario, Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo, Hierro total, Aluminio, Dureza Total, DBO, DOO, Grasas y Aceites.
- Microbiológicas Coliformes totales y Coliformes fecales.

3. Sistema de disposición de los vertimientos: Diseño y manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo. El diseño del sistema de disposición de los vertimientos debe incluir la siguiente documentación de soporte para el análisis:

- Modelación numérica del flujo y transporte de solutos en el suelo, teniendo en cuenta las condiciones geomorfológicas, hidrogeológicas, meteorológicas y climáticas, identificando el avance del vertimiento en el perfil del suelo.
- Análisis hidrológico que incluya la caracterización de los periodos secos y húmedos en la cuenca hidrográfica en la cual se localice la solicitud de vertimiento. A partir de dicho análisis y de los resultados de la modelación, se debe determinar el área en la cual se va a realizar el vertimiento, el caudal de aplicación conforme a la capacidad de infiltración y almacenamiento del suelo y las frecuencias de descarga en las diferentes épocas del año, verificando que el Agua Residual no Doméstica no presentará escurrimiento superficial sobre áreas que no se hayan proyectado para la disposición del vertimiento.
- Descripción del sistema y equipos para el manejo de la disposición al suelo del agua residual tratada.
- Determinación de la variación del nivel freático o potenciométrico con base en la información recolectada en campo, considerando condiciones hidroclimáticas e hidrogeológicas.
- Determinación y mapeo a escala 1:10.000 o de mayor detalle de la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, sustentando la selección del método utilizado.

4. Área de disposición del vertimiento. Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual tratada. La anterior información deberá presentarse conforme a las siguientes consideraciones:

- Estudio de suelos a escala de detalle 1:5.000, en todo caso la autoridad ambiental competente podrá requerir una escala de mayor detalle de acuerdo con las características del proyecto.
- Descripción de los usos del suelo con base en los instrumentos de planificación del territorio e información primaria y secundaria, identificando los usos actuales y conflictos de uso del suelo y del territorio. En todo caso la actividad no debe ser incompatible con la reglamentación de los usos establecidos en los instrumentos de ordenamiento territorial.



5. Plan de monitoreo. Estructurar el Plan de Monitoreo para la caracterización del efluente, del suelo y del agua subterránea, acorde a la caracterización fisicoquímica del vertimiento a realizar, incluyendo grasas y aceites a menos que se demuestre que las grasas y aceites no se encuentran presentes en sus aguas residuales tratadas. Si durante el seguimiento la autoridad ambiental competente identifica la presencia de sustancias adicionales a las monitoreadas durante el establecimiento de la línea base, debido a la reacción generada por la composición del suelo, podrá solicitar el monitoreo de las mismas.

En el Plan se deberá incluir el monitoreo de la variación del nivel freático o potenciométrico, para lo cual la autoridad ambiental competente establecerá la periodicidad garantizando la representatividad para condiciones climáticas secas y húmedas. Cuando se evidencien cambios en función de la capacidad de infiltración del suelo, así como de parámetros relacionados con la calidad del suelo, se debe suspender el permiso de vertimiento.

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

El plan de abandono de los proyectos sujetos a licencia ambiental, deberá incorporar lo dispuesto en el presente artículo para el plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento.

Parágrafo. INFORMAR a la parte interesada que para entregar la anterior información cuenta con un término de dieciocho (18) meses, contados a partir del día 16 de enero de 2018, es decir hasta el día 16 de julio de 2019, según lo estipulado en el parágrafo 4 del artículo 6 del Decreto 050 de 2018.

ARTÍCULO NOVENO. 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 (...).”

ARTÍCULO DECIMO. La Corporación adoptó a través de la Resolución 112-5304 del 26 de octubre de 2016, el plan de ordenamiento del recurso hídrico PORH y los objetivos de calidad de las fuentes receptoras de vertimientos en los 26 Municipios de la jurisdicción de Cornare, para el periodo 2016-2026.

ARTÍCULO DECIMOPRIMERO. Según el Sistema de Información Geográfico de Cornare, los predios identificados con Folios de Matriculas Inmobiliarias 020-160286 y 020-160197, presentan restricciones ambiental por el Acuerdo Corporativo 251 de 2011, por retiros a rondas hídricas, razón por la cual la parte interesada deberá respetar los retiros estipulados en el P.O.T Municipal.

ARTÍCULO DECIMOSEGUNDO. 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, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso de vertimientos.

ARTÍCULO DECIMOTERCERO. 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.

ARTÍCULO DECIMOCUARTO. El incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente actuación administrativa dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las acciones penales o civiles a que haya lugar.

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

ARTÍCULO DECIMOQUINTO. NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo al señor JUAN FERNANDO PELAEZ JARAMILLO, en calidad de representante legal de la Sociedad AVÍCOLA NACIONAL S.A, o a 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. ORDENAR la PUBLICACIÓN del presente acto administrativo, en el Boletín Oficial de Cornare, a través de la pagina web www.cornare.gov.co, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

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.

Dada en el Municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 05.148.04.00670

Proceso: Tramite Ambiental.
Asunto: Vertimientos.
Proyectó: Daniela Echeverri R.
Revisó: Abogada Piedad Usuga Z.
Técnica: Liliana Restrepo.
Fecha: 04/05/2018