



CORNARE	
NÚMERO RADICADO:	131-0644-2018
Bede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMBI
Fecha: 14/06/2018	Hora: 09:29:54.91... Folios:

RESOLUCION No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA 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 - Nare, CORNARE. En uso de sus facultades establecidas en la leyes 99 de 1993, 1437 de 2011, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES.

1. Que mediante Auto 131-0919 del 25 de octubre de 2017, esta Corporación dio inicio al trámite ambiental de **PERMISO de VERTIMIENTOS**, presentado mediante radicado 131-7881 del 11 de octubre de 2017, por el señor **JORGE RENATO LOPERA LOPERA**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.378.405, autorizado por el señor **GILDARDO LOPERA LOPERA**, con cedula de ciudadanía 15.382.304 propietario del predio, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas y no domésticas generadas en el establecimiento denominado **"SALADERO Y TRATAMIENTO DE CEBOS Y PÍELES EL ALTO"**, identificado con el Folio de Matricula Inmobiliaria números 017- 14440, ubicado en la Vereda El Alto del Municipio La Ceja.
 2. Que funcionarios de la Corporación procedieron a evaluar la información presentada, y a realizar visita técnica el día 10 de noviembre de 2017, de la cual mediante oficio CS-131-1434 del 12 de diciembre de 2017, se requirió al interesado presentar información complementaria.
 3. Que mediante Auto 131-0052 del 15 de enero de 2018, se concedió prorroga al señor **JORGE RENATO LOPERA LOPERA**, para presentar información requerida mediante el oficio con radicado 131-1434-2017.
 4. Mediante oficio con radicado 131-2216 del 13 de marzo de 2018, el señor **JORGE LOPERA LOPERA**, hace entrega de información complementaria requerida radicado 131-1434 del 12 de diciembre de 2017.
 5. Que funcionarios de Cornare procedieron a evaluar la información, con el fin de conceptuar sobre el permiso de Vertimientos, generándose el **Informe Técnico 131-0995 del 31 de mayo de 2018**, en el cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:
3. **"ANÁLISIS DEL PERMISO – OBSERVACIONES**

Descripción del proyecto:

- Localización: El predio identificado con FMI 017-14440 se encuentra ubicado en la vereda El Alto (La Milagrosa) del municipio de La Ceja, en un sitio con coordenadas W -75° 26' 41.514" N 6° 2'23.124" Z: 2160msnm.
- Actividad productiva: En el predio se desarrolla la actividad económica tratado, salado de pieles de origen bovino y derretido de sebo.
- 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 actividad doméstica de una vivienda la cual es habitada por una persona y tres empleados (duchas, servicios sanitarios, cocina, poceta y otros).



Actividades no domésticas: corresponde a los lixiviados generados del proceso de salado de pieles bovinas.

- Fuente de abastecimiento: el predio cuenta con concesión de aguas otorgada mediante Resolución 131-0845 de septiembre 22 de 2010 por medio de la cual se modifica la Resolución 131-0373 de mayo 12 de 2010 por medio de la cual se otorga al señor JORGE RENATO LOPERA una concesión de aguas en un caudal total de 0.008L/s para uso doméstico, en beneficio del predio identificado con FMI 017-14440, ubicado en la vereda El Alto (La Milagrosa) del municipio La Ceja. Caudal derivado de una fuente sin nombre en predio de la familia Bedoya Bernal. (Expediente 053760207917).

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

- Concepto usos del suelo: Mediante radicado SP 538 del municipio de La Ceja se allega el concepto de usos del suelo para el predio identificado con FMI 017-14440 en el cual se informa que el establecimiento comercial "SALADERO Y TRATAMIENTO DE CEBOS Y PIELES EL ALTO" cuenta con usos de suelos aprobado y vigente expedido mediante SPM 262 de octubre 6 de 2000, debido a que dicho establecimiento viene ejerciendo su actividad hasta la fecha.
- Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto: Según el sistema de información geográfico de Cornare el predio identificado con FMI 017-14440 presentan restricciones ambientales por el Acuerdo 323 de julio 1 de 2015 por encontrarse en el Distrito Regional de Manejo Integrado Cerros de San Nicolás y tener el 100% de su área en zona de uso sostenible.
- 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 STARD

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: <u>X</u>	Otros: Cual?: <u> </u>
Nombre Sistema de tratamiento: STARD		Coordenadas del sistema de tratamiento			
Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas que se genera en una vivienda habitada por una persona y las actividades domésticas de tres empleados.		LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z: <u> </u>	
		-75° 26' 40.3"	6° 2' 23.6"	2342msnm	
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	TRAMPA DE GRASAS	Altura Total: 0.60 metros Altura útil: 0.45 metros Diámetro superior: 0.70 metros Diámetro inferior: 0.64 metros			
	CÁMARA DE CRIBADO	Espaciamiento entre barras: 0.0127 metros Ángulo de inclinación de las rejillas con respecto a la horizontal: 60° Longitud de la cámara: 0.60 metros Altura vertical de la rejilla: 0.24 metros Altura total de la cámara de cribado: 0.45 metros Ancho asumido: 0.40 metros Altura del tubo de entrada: 0.3 metros Borde libre: 0.15 metros			
Tratamiento	TANQUE HOMOGENIZACION	Diámetro Mayor: 0.97 metros			

primario		Diámetro Menor: 0.8 metros Altura Total: 0.9 metros
Tratamiento secundario	REACTOR AEROBIO	Diámetro mayor: 1.16 metros Diámetro menor: 1.0 metro Altura efectiva del reactor: 0.6 metros Altura Total: 1.17 metros Borde libre: 0.3 metros Número de difusores: 2

	SEDIMENTADOR DE ALTA TASA	Altura efectiva: 1.5 metros Diámetro: 0.5 metros Borde libre: 0.25 metros Altura total: 1.75 metros TRH. 7.8 horas Panel de sedimentación: Ángulo 60 grados Altura vertical: 0.52 metros Altura a 60°: 0.6 metros Forma Hexagonal
Tratamiento Terciario	Filtración	<u>Filtro de Antracita:</u> Altura efectiva del lecho filtrante: 0.70 metros Altura del lecho de soporte: 0.30 metros Altura libre para expansión del lecho filtrante: 0.60 metros Borde libre: 0.20 metros Altura total: 1.80 metros Volumen en lecho antracita: 0.049m ³ <u>Filtro con Carbón Activado:</u> Altura vertical cilíndrica del tanque: 1.80 metros Altura efectiva del lecho de carbón activado: 0.70 metros Altura libre para expansión del lecho filtrante: 0.60 metros Altura del lecho de soporte: 0.30 metros Borde libre: 0.20 metros Volumen del lecho de carbón activado: 0.049m ³
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Diámetro superior: 1.12 metros Diámetro Inferior: 0.90 metros Profundidad vertical efectiva: 0.25 metros Número de compartimientos internos: 2 unidades Borde libre: 0.10 metros Altura grava de tamaño entre (1/4"-1/8"): 0.05 metros Altura grava de tamaño entre (1/8"-M10): 0.05 metros Altura de arena torpedo (1.8mm-1.2mm): 0.15 metros

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): 0.0105	domésticas	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	26	25.7	6	12	19.5	2186

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

Ancho: 0.60 metros

Número de Ramales: 1 Ramal principal y 6 ramales secundarios.

Longitud ramal principal: 6 metros

Profundidad: 0.50 metros

Longitud ramal secundario: 6 metros

Espacio entre ramales: 6 metros.

- b) Características del vertimiento y eficiencia del sistema de tratamiento: caudal de diseño: 0.0105 L/s.
 Tiempo de la descarga: 24 horas, frecuencia: 30 días, tipo de flujo: intermitente. Eficiencia teórica calculada del sistema: 95.96%.

Sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas STARND:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: X	Otros: Cual?: _
Nombre Sistema de tratamiento: STARND		Coordenadas del sistema de tratamiento			
Sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas donde se generan lixiviados por el salado de pieles.		LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:	
		-75° 26' 41.7"	6° 2' 22.9"	2356 msnm	
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	TRAMPA DE GRASAS	Altura Total: 1.80 metros Altura útil: 1.40 metros Borde libre: 0.15 metros Diámetro: 1.0 metro Número de compartimientos: 4			

	CÁMARA DE CRIBADO	Longitud total de la cámara: 0.8 metros Altura vertical de la rejilla: 0.45 metros Altura a 60° de la rejilla: 0.52 Altura total de la cámara de cribado: 0.6 metros Ancho asumido: 0.40 metros Altura del tubo de entrada: 0.3 metros Borde libre: 0.15 metros
Tratamiento primario	TANQUE HOMOGENIZACIÓN	Diámetro Mayor: 1.16 metros Diámetro Menor: 1.0 metros Altura Total: 1.16 metros
Tratamiento secundario	REACTOR AEROBIO	Diámetro mayor: 1.95 metros Diámetro menor: 1.4 metro Altura efectiva del reactor: 1.46 metros Altura Total: 1.80 metros Borde libre: 0.3 metros Número de difusores: 9
	SEDIMENTADOR DE ALTA TASA	Altura efectiva: 1.5 metros Diámetro: 1.0 metro Borde libre: 0.25 metros Altura total: 1.75 metros TRH. 3.28 horas Panel de sedimentación: Ángulo 60 grados Altura vertical: 0.52 metros Altura a 60°: 0.6 metros Forma Hexagonal
Tratamiento	Filtración	Diámetro: 0.5 metros

Terciario		<p>Altura efectiva del lecho filtrante: 0.70 metros Altura del lecho de soporte: 0.30 metros Altura libre para expansión del lecho filtrante: 0.60 metros Borde libre: 0.20 metros Altura total: 1.80 metros Volumen en lecho antracita: 0.137m³</p> <p><u>Filtro con Carbón Activado:</u> Diámetro: 0.6 metros Altura vertical cilíndrica del tanque: 1.80 metros Altura efectiva del lecho de carbón activado: 0.70 metros Altura libre para expansión del lecho filtrante: 0.60 metros Altura del lecho de soporte: 0.30 metros Borde libre: 0.20 metros Volumen del lecho de carbón activado: 0.198m³</p>
-----------	--	---

Manejo de Lodos	Lechos de secado	<p>Número de unidades: 2 Tanques tronco-cónico (De 500L cada uno) Diámetro superior: 1.40 metros Diámetro inferior: 1.07 metros Profundidad vertical efectiva: 0.47 metros Número de compartimientos internos: 2 unidades Borde libre: 0.10 metros Altura grava de tamaño entre (1/4"-1/8"): 0.05 metros Altura grava de tamaño entre (1/8"-M10): 0.05 metros Altura de arena torpedo (0.8mm-1.2mm): 0.15 metros</p>
-----------------	------------------	--

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

c) 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): 0.1	No domésticas	Intermitente	12 (horas/día)	24 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y Z:	
		-75	26	40.2	6 02	23.7 2367

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

Ancho: 0.60 metros

Número de Ramales: 4 Ramales principales y 6 ramales secundarios.

Longitud ramal principal: 6 metros

Profundidad: 0.50 metros

Longitud ramal secundario: 96 metros

Espacio entre ramales: 3 metros.

- d) Características del vertimiento y eficiencia del sistema de tratamiento: caudal de diseño: 0.1 l/s. Tiempo de la descarga: 12 horas, frecuencia: 24 días, tipo de flujo: intermitente. Eficiencia teórica calculada del sistema: 96%.

Evaluación ambiental del vertimiento:

1. Localización georeferenciada de proyecto, obra o actividad: el predio identificado con FMI 017-14440, se encuentra ubicado en la vereda El Alto (La Milagrosa) del municipio de La Ceja, en las coordenadas Longitud (W) -75° 26' 41.514", Latitud (N) 6° 2' 23.124" Z: 2160msnm.
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:

En el predio se tiene como actividad principal el tratado, salado de pieles de origen bovino y derretido de cebo

Se cuenta con dos sistemas de tratamiento, así:

- Actividades domésticas: provenientes de las duchas, servicios sanitarios y cocineta de una vivienda (con un viviente) y de los tres empleados que laboran allí.
- Actividades no domésticas: corresponde a los lixiviados generados del proceso de salado de pieles bovinas.

El afluente de ambos sistemas es descargado al suelo mediante campo de infiltración.

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 la descripción de cada uno de los sistemas de tratamiento.

Mediante radicado 131-2216 de marzo 13 de 2018 se aclara que el único producto que se aplica para el proceso de salado de pieles es sal para consumo animal e Industrial y se anexa su ficha técnica.

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: 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.
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:

Los residuos que se pueden generar son:

- Sólidos: residuos de pieles.
- Semilíquidos: lodos retenidos en el sistema de tratamiento.
- Semisólidos: cambio de medios filtrantes (arenas y gravas de lecho de secado) y residuo de grasa y sebos.

- ✓ En la información anexa se informa que respecto al manejo del sebo, este se derrite en una caldera que se tiene en el predio y en la cual el combustible utilizado es biomasa (Madera seca). El sebo derretido se almacena y se entrega a la empresa AGROSAN.

La disposición que se le dará a estos residuos se detalla a continuación:

ACTIVIDAD	RESIDUOS	DISPOSICIÓN FINAL
Aguas Residuales domésticas	Grasas	Retiro manual. Disposición como residuo ordinario.
	Lodos	Retiro mecánico. A través de empresa certificada. ARD pozos sépticos y LOS CEDROS
	Medios filtrantes	Disposición final como residuos peligrosos. Eco logística
Aguas residuales no domésticas	Lodos	Serán deshidratados en los lechos de secado. Se realizará prueba CRETIB para determinar si es o no peligroso. Si el residuo es peligroso se dispone con Eco logística. Si no es peligroso se utiliza como mejorador de suelos.
	Medios filtrantes	Sera manejado como residuos peligrosos. Se dispondrá con Eco logística.

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:

El mayor impacto es el asociado con la descarga de aguas residuales. Para su control se han diseñado dos sistemas (Uno doméstico y otro no doméstico).

Se describen las actividades para minimizar los impactos negativos que se pueden presentar por la generación de aguas residuales:

- Las aguas residuales domésticas y no domésticas serán conducidas a las plantas de tratamiento diseñadas.
- Limpieza de rejillas y demás componentes del sistema implementado.
- Limpieza de trampas de grasas.
- Operación y mantenimiento de los sistemas.
- Caracterizar el sistema anualmente para saber si se están cumpliendo los porcentajes de remoción.

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:

La población se puede ver afectada por:

- Contaminación de las aguas para consumo humano.
- Generación de olores desagradables.
- Generación de vectores y roedores.
- Contaminación del suelo.
- Degradación del paisaje.
- Contaminación visual.
- Desvalorización de las tierras.

Observaciones:

- En atención al radicado inicial N° 131-7881 de octubre 11 de 2017, mediante el cual se realiza la solicitud de permiso de vertimientos, se realizó visita el día 10 de noviembre de 2017, producto de la cual se requiere información complementaria, mediante oficio 131-1434 de diciembre 12 de 2017.
- En el predio se desarrolla la actividad económica tratado, salado de pieles de origen bovino y derretido de sebo.
- La parte interesada aclara que la única sustancia que se usa para el tratado de las pieles es la sal común.
- Para el tratamiento de las aguas residuales se tienen dos sistemas, uno doméstico para las aguas provenientes de la vivienda (Cocineta, servicios sanitarios y baños) y un sistema para el tratamiento de las aguas residuales no domésticas que trata los lixiviados generados en el proceso de salado de pieles.

- Durante la visita se informó que una vez derretido el sebo, este se almacena para ser entregado a la empresa AGROSAN.

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: aunque la parte interesada no le aplica la presentación del Plan de Contingencia, puesto que se aclara que en el tratado de las pieles solo se usa sal, este es allegado y en él se describe la organización, los recursos, las acciones y medidas preventivas, como también los procedimientos y planes a implementar para la atención de emergencias.

4. CONCLUSIONES:

- 4.1 En el predio identificado con FMI 017-14440 se desarrolla la actividad salado de pieles de origen bovino y derretido de sebo, generándose aguas residuales domésticas, procedentes de las actividades de una vivienda y de los empleados y aguas residuales no domésticas para el tratado de lixiviados generados en el proceso de salado.
- 4.2 Tanto el sistema doméstico STARD, como el no doméstico STARND están conformados por las siguientes unidades: Trampa de grasas, tanque de regulación de caudal, rejilla de cribado, reactor aerobio de lodos activados, sedimentador de alta tasa, unidad, filtración con antracita, filtración con carbón activado y lechos de secado.
- 4.3 Las memorias de cálculo presentadas de los STARD y el STARND están acordes con los planos presentados y presentan una eficiencia teórica de 95.96% y 96% respectivamente.
- 4.4 La Evaluación Ambiental del Vertimiento presentada cumple con todo lo contenido en el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015.
- 4.5 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.
- 4.6 Aunque la parte interesada no le aplica la presentación del Plan de Contingencia, puesto en el tratado de las pieles solo se usa sal, este es allegado y presenta procedimientos y planes a implementar para la atención de emergencias.
- 4.7 Debido a que el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, atenderá en promedio un número de 4 personas (un viviente y tres empleados) la cantidad de materia orgánica que entra al sistema es baja, razón por la cual este sistema no se le debe realizar caracterización, se le debe hacer limpieza y mantenimiento cada dos (2) años y presentar el informe de ésta actividad a Comare.
- 4.8 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

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 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."

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

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

Que el artículo 2.2.3.3.5.4. 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, adoptará los términos de referencia para la elaboración de este plan.

El Decreto ibidem, en su artículo 2.2.3.3.5.7 dispone: "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 el artículo 145 del Decreto-Ley 2811 de 1974 establece que "Cuando las aguas servidas no puedan llevarse a sistema de alcantarillado, su tratamiento deberá hacerse de modo que no perjudique las fuentes receptoras, los suelos, la flora o la fauna. Las obras deberán ser previamente aprobadas.

Que la Resolución 1514 del 31 de agosto del 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 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."

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 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 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- N03), 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 en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico 131-0995 del 31 de mayo de 2018, se define el trámite administrativo relativo al permiso de vertimientos, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

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

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

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO. OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS al señor **GILDARDO LOPERA LOPERA**, identificado con cédula de ciudadanía número 21.955.966, a través de su autorizado el señor **JORGE RENATO LOPERA LOPERA**, con cédula de ciudadanía número 15.378.405, para el tratamiento de las aguas residuales domésticas (provenientes de una vivienda, duchas, cocineta, servicios sanitarios) y para el tratamiento de las aguas residuales no domésticas (tratado de pieles de origen bovino y derretido de sebo), en beneficio del predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria número 017-14440, Vereda El Alto (La Milagrosa) del Municipio de La Ceja.

Parágrafo Primero. Se otorga el permiso de vertimientos por un término de **diez (10) años**, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, El cual podrá renovarse mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos de acuerdo al artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015, o de acuerdo a las normas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen

Parágrafo Segundo. INFORMAR a los interesados, que deberán adelantar ante la Corporación la renovación del permiso de vertimientos mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos de acuerdo al artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015, o de acuerdo a las normas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.



ARTÍCULO SEGUNDO. Con el presente acto administrativo se **ACOGEN** los diseños y memorias de cálculo de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas descritos a continuación:

Sistemas de tratamiento de aguas residuales doméstico STARD

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: X	Otros: Cual?:
Nombre Sistema de tratamiento: STARD		Coordenadas del sistema de tratamiento			
Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas que se genera en una vivienda habitada por una persona y las actividades domésticas de tres empleados.		LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:	
		-75° 26' 40.3"	6° 2' 23.6"	2342msnm	
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	TRAMPA DE GRASAS	Altura Total: 0.60 metros Altura útil: 0.45 metros Diámetro superior: 0.70 metros Diámetro inferior: 0.64 metros			

	CÁMARA DE CRIBADO	Espaciamiento entre barras: 0.0127 metros Ángulo de inclinación de las rejillas con respecto a la horizontal: 60° Longitud de la cámara: 0.60 metros Altura vertical de la rejilla: 0.24 metros Altura total de la cámara de cribado: 0.45 metros Ancho asumido: 0.40 metros Altura del tubo de entrada: 0.3 metros Borde libre: 0.15 metros
Tratamiento primario	TANQUE HOMOGENIZACIÓN	Diámetro Mayor: 0.97 metros Diámetro Menor: 0.8 metros Altura Total: 0.9 metros
Tratamiento secundario	REACTOR AEROBIO	Diámetro mayor: 1.16 metros Diámetro menor: 1.0 metro Altura efectiva del reactor: 0.6 metros Altura Total: 1.17 metros Borde libre: 0.3 metros Número de difusores: 2
	SEDIMENTADOR DE ALTA TASA	Altura efectiva: 1.5 metros Diámetro: 0.5 metros Borde libre: 0.25 metros Altura total: 1.75 metros TRH. 7.8 horas Panel de sedimentación: Ángulo 60 grados Altura vertical: 0.52 metros Altura a 60°: 0.6 metros Forma Hexagonal
Tratamiento Terciario	Filtración	Filtro de Antracita: Altura efectiva del lecho filtrante: 0.70 metros Altura del lecho de soporte: 0.30 metros Altura libre para expansión del lecho filtrante: 0.60 metros Borde libre: 0.20 metros

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: 844 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,
 CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

		<p>Altura total: 1.80 metros Volumen en lecho antracita: 0.049m³</p> <p><u>Filtro con Carbón Activado:</u> Altura vertical cilíndrica del tanque: 1.80 metros Altura efectiva del lecho de carbón activado: 0.70 metros Altura libre para expansión del lecho filtrante: 0.60 metros Altura del lecho de soporte: 0.30metros Borde libre: 0.20 metros Volumen del lecho de carbón activado: 0.049m³</p>
--	--	--

Manejo de Lodos	Lechos de secado	<p>Diámetro superior: 1.12 metros Diámetro inferior: 0.90 metros Profundidad vertical efectiva: 0.25 metros Número de compartimientos internos: 2 unidades Borde libre: 0.10 metros Altura grava de tamaño entre (1/4"-1/8"): 0.05 metros Altura grava de tamaño entre (1/8"-M10): 0.05 metros Altura de arena torpedo (1.8mm-1.2mm): 0.15 metros</p>
-----------------	------------------	--

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

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): 0.0105	domésticas	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	26	25.7	6	12	19.5	2186

Sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas STARND:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <input checked="" type="checkbox"/>	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input checked="" type="checkbox"/>	Otros: Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento: STARND			Coordenadas del sistema de tratamiento		
Sistema de tratamiento de las aguas residuales no domésticas donde se generan lixiviados en el salado de pieles.			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
			-75° 26' 41.7"	6° 2' 22.9"	2356 msnm
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	TRAMPA DE GRASAS	<p>Altura Total: 1.80 metros Altura útil: 1.40 metros Borde libre: 0.15 metros Diámetro: 1.0 metro Número de compartimientos: 4</p>			

	CÁMARA DE CRIBADO	<p>Longitud total de la cámara: 0.8 metros Altura vertical de la rejilla: 0.45 metros Altura a 60° de la rejilla: 0.52 Altura total de la cámara de cribado: 0.6 metros Ancho asumido: 0.40 metros Altura del tubo de entrada: 0.3 metros</p>
--	-------------------	--



		Borde libre: 0.15 metros
Tratamiento primario	TANQUE HOMOGENIZACIÓN	Diámetro Mayor: 1.16 metros Diámetro Menor: 1.0 metros Altura Total: 1.16 metros
	REACTOR AEROBIO	Diámetro mayor: 1.95 metros Diámetro menor: 1.4 metro Altura efectiva del reactor: 1.46 metros Altura Total: 1.80 metros Borde libre: 0.3 metros Número de difusores: 9
Tratamiento secundario	SEDIMENTADOR DE ALTA TASA	Altura efectiva: 1.5 metros Diámetro: 1.0 metro Borde libre: 0.25 metros Altura total: 1.75 metros TRH. 3.28 horas Panel de sedimentación: Ángulo 60 grados Altura vertical: 0.52 metros Altura a 60°: 0.6 metros Forma Hexagonal
Tratamiento Terciario	Filtración	<u>Filtro de Antracita:</u> Diámetro: 0.5 metros Altura efectiva del lecho filtrante: 0.70 metros Altura del lecho de soporte: 0.30 metros Altura libre para expansión del lecho filtrante: 0.60 metros Borde libre: 0.20 metros Altura total: 1.80 metros Volumen en lecho antracita: 0.137m ³ <u>Filtro con Carbón Activado:</u> Diámetro: 0.6 metros Altura vertical cilíndrica del tanque: 1.80 metros Altura efectiva del lecho de carbón activado: 0.70 metros Altura libre para expansión del lecho filtrante: 0.60 metros Altura del lecho de soporte: 0.30 metros Borde libre: 0.20 metros Volumen del lecho de carbón activado: 0.198m ³

Manejo de Lodos	Lechos de secado	Número de unidades: 2 Tanques tronco-cónico (De 500L cada uno) Diámetro superior: 1.40 metros Diámetro Inferior: 1.07 metros Profundidad vertical efectiva: 0.47 metros Número de compartimientos internos: 2 unidades Borde libre: 0.10 metros Altura grava de tamaño entre (1/4"-1/8"): 0.05 metros Altura grava de tamaño entre (1/8"-M10): 0.05 metros Altura de arena torpedo (0.8mm-1.2mm): 0.15 metros
-----------------	------------------	---

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento:

Ruta: www.cornare.gov.co/sq/ /Apoyal Gestión Jurídica/Anexos

Vigente desde: 01-Feb-18

F-GJ-175V.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 Antioquío. Nit: 890985138
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: clientes@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 80 99
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29

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): 0.1	No domésticas	Intermitente	12 (horas/día)	24 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	26	40.2	6	02	23.7
							2367

Parágrafo 1. REQUERIR a los señores **GILDARDO LOPERA LOPERA y JORGE RENATO LOPERA LOPERA**, para que en un término de sesenta (60) días hábiles, contados a partir de la notificación de la presente actuación administrativa, implementen los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas, acogidos en el presente acto e informe por escrito o correo electrónico a la Corporación para su verificación y aprobación en campo.

Parágrafo 2. INFORMAR que no podrán realizar descargas hasta tanto implementen los sistemas acogidos y estos sean aprobados por parte de esta Corporación, para lo cual deberán informar antes de entrar en funcionamiento.

ARTÍCULO TERCERO. APROBAR el **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO**, presentado por los señores **GILDARDO LOPERA LOPERA y JORGE RENATO LOPERA LOPERA**, 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.

ARTICULO CUARTO. El permiso de Vertimientos que se otorga mediante la presente resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo tanto el señor **GILDARDO LOPERA LOPERA**, a través de su autorizado el señor **JORGE RENATO LOPERA LOPERA**, deberán cumplir con las siguientes obligaciones, las cuales deben ejecutarse a partir de la notificación del presente Acto Administrativo:

Primera. Sobre las aguas residuales domésticas. Realicen limpieza y mantenimiento al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y presente **cada dos (2) años** un informe con los soportes y evidencias del mantenimiento realizado al sistema, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (registros fotográficos).

Segunda. Sobre las Aguas residuales no domésticas:

Caracterizar anualmente el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas, que se generan en el predio realizando un **muestreo compuesto**, como mínimo de cuatro horas, con alícuotas cada 20 minutos, en el afluente (caja de inspección, entrada tanque séptico) y efluente (salida del sistema, caja de inspección), tomando los datos de campo ph, temperatura y caudal, y analizar los parámetros de:

- Demanda Biológica de Oxígeno evaluada a los cinco días (DBO5)
- Demanda Química de Oxígeno (DQO)
- Grasas & Aceites
- Sólidos Suspendidos
- Sólidos Suspendidos Totales.
- Cloruros

Parágrafo 1. En concordancia con el Parágrafo 2° del Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM (como Universidad de Antioquia, Universidad Nacional, Censa - Comare u otros) de conformidad con lo dispuesto en el capítulo 9 del título 8, parte 2, libro 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.



Parágrafo 2. Informar a Cornare la fecha programada para el monitoreo con mínimo 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. Por la actividad productiva desarrollada en el predio se debe realizar el monitoreo de cloruros a la entrada y a la salida del sistema donde se garantice la remoción de cloruros, lo cual será verificado con el informe de caracterización

Tercera. Para que una vez sea instalado y puesta en marcha el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas, previa estabilización y generación de los lodos; el interesado deberá realizar la prueba CRETIB, propuesta en la información allegada, a fin de verificar que tipo de lodos se generan en el sistema de tratamiento no doméstico, una vez se tenga esta información el interesado deberá seleccionar la alternativa propuesta y allegar a Cornare información sobre los resultados de la prueba cretib y la alternativa seleccionada.

Cuarta. Presentar ante la Corporación el certificado de la empresa con quien se disponen los sebos "AGROSAN".

Quinta. Llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del PGRMV, los cuales podrán ser verificados por CORNARE

Sexta. El manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento deberá permanecer en las instalaciones del predio y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento

Séptima. 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.

Octava. Acatar lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.3.4.15 y 2.2.3.3.4.19 del Decreto 1076 de 2015, que dispone:

"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.

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 previsto en el artículo 2.2.3.3.5.4 del decreto

ARTÍCULO QUINTO. INFORMAR a los interesados que el predio presenta restricciones ambientales por tener el 100% de su área en por el Acuerdo 323 de julio 01 de 2015, por estar en el Distrito Regional de Manejo Integrado Cerros de San Nicolás y tener el 100% de su área en zona de uso sostenible

ARTÍCULO SEXTO. 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: La Corporación, 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.



ARTÍCULO SEPTIMO. NOTIFICAR la presente decisión al señor **GILDARDO LOPERA LOPERA**, a través de su autorizado el señor **JORGE RENATO LOPERA LOPERA**. 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 OCTAVO. INDICAR que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO NOVENO. 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 a los,

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE


LILIANA ANDREA ALZAT RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente. 05.376.04.28896

Proceso. Tramites
Asunto. Vertimientos
Proyectó. Abogado/ V. Peña P
Reviso. Abogada / P. Usuga Z.
Técnico. L. Restrepo
Fecha. 08/06/2018