



<b>CORNARE</b>	
NÚMERO RADICADO:	<b>131-0543-2018</b>
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMBIE
Fecha:	<b>23/05/2018</b>
Hora:	15:28:09.11...
Folios:	

### RESOLUCIÓN 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 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

Que mediante Auto 131-0166 del 19 de febrero de 2018, esta Corporación dio inicio al trámite ambiental de **PERMISO de VERTIMIENTOS** presentado por la señora **CAMILA DE JESÚS JARAMILLO BOTERO**, identificada con cedula de ciudadanía número 39.435.384, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales **DOMÉSTICAS** generadas en el predio denominado **LA MANUELA**, identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria 020-28562, ubicado según el certificado de tradición y libertad del inmueble en la vereda Chucillas de Granadillo y según el Sistema de Información Geográfico de Cornare en la vereda Cabeceras de Llanogrande del Municipio de Rionegro.

Por medio del radicado 131-4009 del 18 de mayo de 2018, la parte interesada allegó ante la Corporación información complementaria del permiso ambiental.

Técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información presentada y a realizar visita al predio de interés el día 08 de mayo de 2018, generándose el informe técnico 131-0918 del 23 de mayo de 2018, en el cual se generaron las siguientes observaciones y conclusiones:

### 3. ANALISIS DEL PERMISO – OBSERVACIONES

#### a. Descripción del proyecto:

→ Localización: El predio se encuentra en zona rural del municipio de Rionegro, vereda Cabeceras de Llanogrande. Al sitio se llega por la vía de Llanogrande y se entra por la Amalita, pasando el Club Llanogrande, en la glorieta se continúa derecho, hasta llegar al éxito express, donde se hace un giro en la primera entrada a mano izquierda, se sigue derecho hasta encontrarse la tienda Los Sauces y aproximadamente a 200 metros, sobre la margen izquierda se encuentra la finca La Manuela.

→ Actividad productiva: En el predio se realiza la actividad de cuidado, alojamiento y adiestramiento de equinos. En el sitio hay una vivienda donde habitan 3 personas, la vivienda cuenta con cocina, servicios sanitarios y otras unidades; el predio esta adecuado para albergar unos 50 equinos de ambos géneros (sin embargo, la población de es fluctuante).

La actividad de limpieza de los establos se realiza en seco por ser el piso en cama profunda, el predio cuenta con un área de 0.25 hectáreas según el folio de matrícula inmobiliaria.

✓ Características de los vertimientos generados: Las aguas residuales que se generan en la actividad corresponden a domésticas.

• Actividad doméstica: Estas aguas residuales se generan a partir de las actividades propias domésticas de la vivienda y del baño y limpieza de los equinos

b. Fuente de abastecimiento: La finca La Manuela, se abastece de un pozo profundo, mediante informe técnico número 131-0832 de mayo 11 de 2018, y acto administrativo 131- 0518 de mayo 16 de 2018, se otorga un caudal para uso pecuario de 0.029 l/s y para uso doméstico 0.003 l/s, para un total de 0.032 l/s, por un término de 10 años.

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



- Concepto usos del suelo: Número SP1183-05.02-2084 de septiembre 19 de 2016, la subsecretaría de desarrollo territorial del municipio de Rionegro, brinda el concepto sobre los usos del suelo para el predio identificado con FMI 020-28562, en el cual se expresa que la actividad de cuidado de caballos está considerada como uso establecido en el plan de desarrollo municipal POT acuerdo 056 de 2011, artículo 323, por encontrarse en el polígono de vivienda campestre y se clasifica como: Actividad de apoyo a la ganadería – cría de caballos - usos complementarios a la actividad agrícola.

Nota: El certificado se informa que el uso será establecido pero condicionado al estricto cumplimiento de las normas urbanísticas, sanitarias y ambientales en especial con evitar que los animales sean lastimados y/o maltratados.

- Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto: Según el sistema de información geográfico de Comare el predio con FMI 020-28562, presenta restricciones ambientales por el Acuerdo de Comare 198 de 2008, el cual estipula que los predios ubicados en el corregimiento sur y el sector Tablazo – Tablacito del municipio de Rionegro, deben cumplir con eficiencias del 95% de remoción de carga orgánica para los parámetros de Sólidos Suspendidos Totales y Demanda Biológica de Oxígeno a los cinco días, DBO5.

- POMCA:

- INFORMAR que la Corporación aprobó El Plan De Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Negro mediante Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, sector donde se localiza la actividad para el cual se otorga el presente permiso de vertimientos.

- 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: No aplica para esta actividad ya que la descarga se hace al recurso suelo mediante campo de infiltración.

**d. Características de los vertimientos generados:** Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas, consta de una trampa de grasas, un tanque séptico de tres compartimientos, un filtro anaerobio de flujo ascendente (fafa) y un campo de infiltración.

**NOTA:** El sistema de tratamiento de las aguas residuales se denominará doméstico debido a que allí van las aguas residuales de la vivienda y las aguas que se generan en la limpieza de los equinos (agua-jabón) en el sistema no se vierten las excretas líquidas y sólidas equinas ya que éstas son manejadas en una compostera generando abono para su posterior comercialización.

#### DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DOMÉSTICO:

Diseñado para 15 personas, con una dotación de 140 litros /persona/día, con un coeficiente de retorno de 0.9, con un tiempo de retención de 24 horas y una producción per-cápita de lodos de 60 litros- persona-año y se propone una frecuencia de mantenimiento al sistema cada 2 años.

En la finca se tiene la actividad del baño de los equinos, esta agua es entregada al sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas, se tiene un promedio de baños en la semana entre 4-5 equinos. Según informó quien atiende la visita el sistema se diseñó sobredimensionado (15 persona) teniendo presente el caudal que se genera en el baño de los equinos el cual corresponde a unos 50 litros/baño/equino, unos 200 litros a la semana o sea unos 0.00033 l/s.

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario:	Secundario:	Terciario:___	Otros: Cual?:_____
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento			
Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas (limpieza de vivienda y baño de equinos) caudal de diseño 0.021l/s.		LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:	
		-75.25.3.7	6.06.9.8	2141	
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Dimensiones: Ancho: 0.75 metros Largo: 0.75 metros Profundidad efectiva total: 1.05 metros Profundidad efectiva: 0.75 metros Volumen efectivo: 0.166 m <sup>3</sup>			
Tratamiento primario	Primero, segundo y tercer compartimento	Dimensiones: Longitud primer compartimento = 1.50 metros Longitud segundo compartimento = 0.75 metros Longitud segundo compartimento = 0.75 metros Altura total = 1.80 metros Altura liquida del sedimentador primario = 1.50 metros Altura liquida del sedimentador secundario = 1.50 metros Altura liquida del sedimentador terciario = 1.50 metros Altura para acumulación de gases = 0.30 Ancho libre = 1.20 metros Volumen = 4.05 m <sup>3</sup> .			
Tratamiento secundario	Filtro anaerobio de flujo ascendente FAFA	Dimensiones: Ancho efectivo del filtro = 1.20 metros Altura total = 1.80 Altura del lecho filtrante = 1.20 metros Volumen 1.20 m <sup>3</sup>			
Tratamiento terciario	Cloración – coagulación y filtración	Se propone un tanque circular, con capacidad de 200 litros, al cual se le agrega 3 mg de cloro granular, este tanque contará con un lecho de 0.30 metros de carbón activado y 0.30 metros de arena, con una granulometría de 0.5 milímetros. Para lo cual se presenta un sistema de tratamiento con una eficiencia teórica de 95%.			
Campo de infiltración:	Infiltración al recurso suelo	La tasa de percolación minutos/pulgadas: Para bajar el nivel del aguas 2,5 centímetros se tarda 8 minutos, por lo que se propone 2 zanjas de 5 metros de longitud, con una profundidad de las zanjas de 0.50 metros, con una base de grava de 0.12 metros y geotextil que cubre la parte superior de la zanja.			

**Datos del vertimiento:** El efluente del sistema de tratamiento para las aguas residuales domésticas, es entregado al recurso suelo mediante campo de infiltración.

Aguas residuales domésticas:

Cuerpo receptor del vertimiento	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo, campo de infiltración	Q (L/s): 0.021	Doméstico	Intermitente	12 horas/día	30 días/mes
Coordenadas de la descarga: Magna Sirgas	LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
	-75	25 3.4	6 6	10	2140

e. Evaluación ambiental del vertimiento:

1. Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad:

- La finca La Manuela, está ubicada en la vereda Cabeceras, del municipio de Rionegro, en las coordenadas: longitud (w) – x: -75.25.4,2 y latitud (n) y: 06.06.8,2 y una altura 2173.

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:

- Se brinda información sobre la actividad del cuidado, alojamiento, adiestramiento de los equinos, en la que se expresa que la caballeriza cuenta con 50 equinos y que es fluctuante la cantidad que alberga, para su cuidado y estancia. En la finca La Manuela laboran 2 personas, el predio cuenta con una vivienda con tres habitantes, incluyendo uno de los empleados, para un total de 4 personas.

- En el sitio existe un (1) sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas para tratar las aguas de los servicios sanitarios, de la cocina, de la limpieza de los equinos, éste sistema tiene las siguientes unidades: trampa de grasas, un tanque séptico con tres compartimientos y un filtro anaerobio de flujo ascendente FAFA, con un tanque de pulimiento del efluente de cloración, el efluente es dispuesto en el recurso suelo por medio de un 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 expresa que la actividad que se desarrollará no maneja químicos ya que la actividad es el cuidado de equinos y no se contempla ningún tipo de insumos, solo se manejan medicina veterinaria para el tratamiento de estos en caso que lo requiera.

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. Para tal efecto se debe tener en cuenta los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico y/o el plan de manejo ambiental del acuífero asociado. Cuando éstos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la predicción y valoración de los impactos: N.A.

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 el sistema de tratamiento para tratar las aguas residuales domésticas; el efluente se infiltra en el recurso suelo.

6. Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento: El interesado allegó información de cómo se manejan los residuos sólidos en la caballeriza, donde se expresa que los residuos ordinarios son entregados a la empresa de servicios públicos municipal, los residuos orgánicos equinaza es dispuesta en una compostera (con techo y el piso en cemento, ver fotografía), el abono que se genera allí es comercializado, los residuos hospitalarios y similares serán entregados a la empresa Grupo ASEI, ubicada en el municipio de Itagüí, diagonal 43, número 28-41 interior 109, teléfono: 3774646 ext. 4178, para lo cual anexo copia del certificado de la viabilidad de recolección.

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:

- Se expresa que para mitigar corregir y prevenir está implementado el sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas, los cuales mitigan las posibles afectaciones al recurso suelo por la generación de aguas residuales domésticas y la limpieza de equinos, la equinaza que se generan en el predio es transformada en abono y posteriormente comercializada para fertilización de suelos.

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: Se expresa que en la finca se brinda empleo a la comunidad de sector lo que mejora la calidad de vida de sus empleados.

f. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento:

Información general: Se allega el Plan de Gestión del Riesgo para el permiso del vertimiento que contiene: Alcance, metodología, marco normativo, la descripción de las actividades y procesos asociados al vertimiento, identificación de impactos ambientales y relación con los recursos naturales, riesgos internos y externos, amenazas naturales, tecnológicas y sociales, valoración y calificación de amenazas, calificación del riesgo, medidas de prevención y de actuación, seguimiento y evaluación.

Observaciones de campo:

✓ El día 08 de mayo de 2018, se realizó visita técnica al predio donde está ubicada la actividad del cuidado de equinos; la visita fue atendida por el administrador de la finca La Manuela el señor Juan Gabriel Rave, el predio cuenta con un área total de 0.25 hectáreas según el folio de matrícula inmobiliario y está ubicado en la vereda Cabeceras de Llanogrande, municipio de Rionegro.

✓ El predio presenta una topografía plana, con una pendiente muy leve; delimita en la parte posterior de este con un caño de aguas lluvias en la parte anterior con un ramal de la vía veredal de la vereda de cabeceras, casi en su totalidad se encuentra con instalaciones de los establos, con una vivienda, una compostera y el parqueadero.

✓ Se hizo un recorrido por el predio observando que el sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas se encuentra en un lateral del sitio donde se hace el adiestramiento de los equinos (el sistema está ubicado bajo techo).

✓ En la caballeriza no se generan aguas residuales no domésticas; debido a que las excretas líquidas y sólidas de los equinos son manejadas en cama profunda con viruta, siendo compostada; el abono que se genera es comercializado. Al día de la visita la actividad equina estaba realizando actividades cotidianas sin ningún tipo de contratiempo, la compostera tenía almacenados 40 bultos de abono, no se percibió malos olores, moscas o roedores.

A continuación, se muestran algunas fotografías que brindan una visión general de la actividad así:

Fotografía # 1, Predio finca La Manuela, infraestructura donde se cuidan los equinos



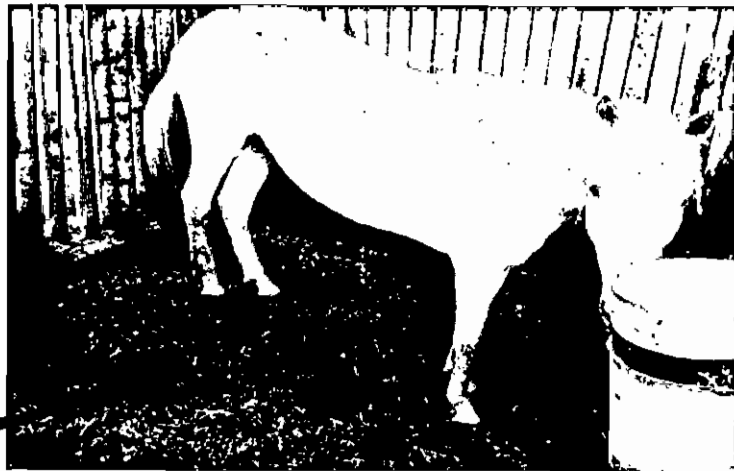
Fotografía # 2, Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas



Fotografía # 3, Compostera finca La Manuela, bajo techo, ubicado en las coordenadas: (w) – x: -75.25.4,1 y latitud (n) y: 06.06.8,7 y una altura 2143



Fotografía # 4, Celda, cama profunda, hecha con viruta



#### 4. CONCLUSIONES

4.1 La interesada solicita a Cornare el permiso de vertimientos para el tratamiento de las aguas residuales domésticas que se generan en la finca La Manuela, lugar en el cual se hace el cuidado, adiestramiento y alojamiento de los equinos, en la vereda Cabeceras de llanogrande, municipio de Rionegro.

4.2 La finca La Manuela, cuenta con una concesión de aguas a captar de un aljibe, otorgada mediante acto administrativo número 131- 0518 de mayo 16 de 2018, para uso doméstico y pecuario, con un caudal total otorgado de 0.032 l/s, por un término de 10 años.

4.3 La actividad del cuidado de equinos, se encuentra acorde con los usos del suelo según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial POT, acuerdo 056 de 2011 (artículo 323) por encontrarse en el polígono de vivienda campestre y se clasifica como: Actividad de apoyo a la ganadería – cría de caballos - usos complementarios a la actividad agrícola

4.4 Allí se realizan actividades domésticas (vivienda, habitan tres personas y dos personas que cuidan los equinos, incluyendo el viviente), donde se generan aguas residuales domésticas en la oficina administrativa, servicios sanitarios, cocina, limpieza de la vivienda, baño de los equinos y demás instalaciones; se propone un sistema de tratamiento para las aguas residuales domésticas: Tanque séptico de tres compartimientos y un filtro anaerobio de flujo ascendente FAFA, con un tanque de pulimento que aplica cloración lo que da una eficiencia teórica de 95%, el efluente será entregado al recurso suelo mediante campo de infiltración.

4.5 Se presentan memorias de cálculo, planos y diseño del sistema de tratamiento, del campo de infiltración con el manual de operación y mantenimiento del sistema.

4.6 Debido a que el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, atenderá en promedio un número de 4 personas, 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 Cornare.

4.7 Sobre las excretas que se generan en la Caballeriza: Las excretas sólidas y líquidas son dispuestas en una compostera, donde son transformadas como abono para su posterior comercialización (con capacidad de almacenamiento suficiente).

4.8 La evaluación ambiental del vertimiento para la finca La Manuela cumple con lo estipulado en el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015.

4.9 Sobre el plan de gestión de riesgo para el manejo de vertimientos: Cumple con la información necesaria para atender algún evento sobre el tratamiento de las aguas residuales domésticas que se generan en la vivienda de la finca La Manuela, es factible aprobar este plan con el presente informe técnico.

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

#### CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que el artículo 79 de la Constitución Política Colombiana establece que "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines".

Que el artículo 80 de la Carta señala que "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución (...)"

Que de acuerdo al artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numeral 12, se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales "(...) la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, (...)" lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.3.2.20.5 prohíbe "verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

*El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación de los tramos o cuerpos de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas."*

El Decreto en mención dispone en su artículo 2.2.3.3.5.7 "Con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución".

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

Que el artículo 2.2.3.5.4 ibídem 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."

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.

(...)

**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 las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el informe técnico 131-0918 del 23 de mayo de 2018, esta Corporación definirá el trámite ambiental relativo a la solicitud de **PERMISO DE VERTIMIENTOS** presentado mediante radicado 131-1263 del 08 de febrero de 2018, 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 la faculta para conocer del presente asunto y en mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO. OTORGAR PERMISO de VERTIMIENTOS** a la señora **CAMILA DE JESÚS JARAMILLO BOTERO**, identificada con cedula de ciudadanía número 39.435.384, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales **DOMÉSTICAS** generadas en el predio denominado **LA MANUELA**, identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria 020-28562, ubicado según el certificado de tradición y libertad en la vereda Chucillas de Granadillo y según el Sistema de Información Geográfico de Cornare en la vereda Cabeceras de Llanogrande del Municipio de Rionegro.

**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 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** el sistema de tratamiento de aguas residuales **DOMÉSTICAS**, el cual esta conformado de la siguiente manera:

### Descripción sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas - STARD:

✓ Diseñado para 15 personas, con una dotación de 140 litros/persona/día, con un coeficiente de retomo de 0.9, con un tiempo de retención de 24 horas y una producción per-cápita de lodos de 60 litros- persona-año y se propone una frecuencia de mantenimiento al sistema cada 2 años.

✓ En la finca se tiene la actividad del baño de los equinos, esta agua es entregada al sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas, se tiene un promedio de baños en la semana entre 4-5 equinos. Según informó quien atiende la visita el sistema se diseñó sobredimensionado (15 persona) teniendo presente el caudal que se genera en el baño de los equinos el cual corresponde a unos 50 litros/baño/equino, unos 200 litros a la semana o sea unos 0.00033 L/s.

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

Vigente desde:

F-GJ-175V.02

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](http://www.cornare.gov.co), E-mail: [cliente@cornare.gov.co](mailto:cliente@cornare.gov.co)  
Regionales: 520-11 -70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Póromo: Ext 532, Aguos Ext: 502 Bosques. 834 85 83,  
Porce Nus: B66 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,  
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: .	Secundario:	Terciario: __	Otros: Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento		
Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas (limpieza de vivienda y baño de equinos) caudal de diseño 0.021l/s.			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
			-75.25.3.7	6.06.9.8	2141
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Dimensiones: Ancho: 0.75 metros Largo: 0.75 metros Profundidad efectiva total: 1.05 metros Profundidad efectiva: 0.75 metros Volumen efectivo: 0.166 m <sup>3</sup>			
Tratamiento primario	Primero, segundo y tercer compartimento	Dimensiones: Longitud primer compartimento = 1.50 metros Longitud segundo compartimento = 0.75 metros Longitud segundo compartimento = 0.75 metros Altura total = 1.80 metros Altura liquida del sedimentador primario = 1.50 metros Altura liquida del sedimentador secundario = 1.50 metros Altura liquida del sedimentador terciario = 1.50 metros Altura para acumulación de gases = 0.30 Ancho libre = 1.20 metros Volumen = 4.05 m <sup>3</sup> .			
Tratamiento secundario	Filtro anaerobio de flujo ascendente FAFA	Dimensiones: Ancho efectivo del filtro = 1.20 metros Altura total = 1.80 Altura del lecho filtrante = 1.20 metros Volumen 1.20 m <sup>3</sup>			
Tratamiento terciario	Cloración – coagulación y filtración	Se propone un tanque circular, con capacidad de 200 litros, al cual se le agrega 3 mg de cloro granular, este tanque contará con un lecho de 0.30 metros de carbón activado y 0.30 metros de arena, con una granulometría de 0.5 milímetros. Para lo cual se presenta un sistema de tratamiento con una eficiencia teórica de 95%.			
Campo de infiltración:	Infiltración al recurso suelo	La tasa de percolación minutos/pulgadas: Para bajar el nivel del agua 2,5 centímetros se tarda 8 minutos, por lo que se propone 2 zanjas de 5 metros de longitud, con una profundidad de las zanjas de 0.50 metros, con una base de grava de 0.12 metros y geotextil que cubre la parte superior de la zanja			

**Datos del vertimiento:** El efluente del sistema de tratamiento para las aguas residuales domésticas, es entregado al recurso suelo mediante campo de infiltración.

Cuerpo receptor del vertimiento	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo, campo de infiltración	Q (L/s): 0.021	Doméstico	Intermitente	12 horas/día	30 días/mes
Coordenadas de la descarga: Magna Sirgas	LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
	-75	25	3.4	6 6 10	2140

**Parágrafo.** El tratamiento terciario del sistema que se aprueba mediante el presente acto administrativo, será optimizado con la inclusión del tanque de cloración.



**ARTÍCULO TERCERO. APROBAR** el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO presentado por la señora CAMILA DE JESÚS JARAMILLO BOTERO, 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 CUARTO.** El permiso de vertimientos que se otorga mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones, razón por la cual se **INFORMA** a la señora CAMILA DE JESÚS JARAMILLO BOTERO, que deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Realizar limpieza y mantenimiento al sistema de tratamiento de aguas residuales **DOMÉSTICAS** y presentar **cada dos años** un informe del mantenimiento realizado, con sus evidencias fotográficas.
2. Implementar en el término de **treinta (30) días hábiles**, contados a partir de la notificación de la presente actuación, tanque de cloración como optimización del tratamiento terciario del sistema y allegar los respectivos soportes fotográficos.
3. Informar cual será el manejo, tratamiento y/o disposición final de los lodos y natas que se extraen del sistema de tratamiento, en caso de disponerlos con alguna empresa, deberá entregar su certificado.
4. El manual de operación y mantenimiento del sistema deberá permanecer en las instalaciones del establecimiento además deberá ser suministrado al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de Control y Seguimiento.
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 al sistema aprobado 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 QUINTO. REQUERIR** a la señora CAMILA DE JESÚS JARAMILLO BOTERO, para 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.



**Parágrafo. INFORMAR** a la 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 SEXTO. INFORMAR** a la 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. (Négrita 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 SEPTIMO. INFORMAR** a la interesada que 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 OCTAVO.** El predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria 020-28562, presenta restricción ambiental por el Acuerdo Corporativo 198 de 2008, el cual estipula que los predios ubicados en el corregimiento sur y el sector Tablazo - Tablacito del Municipio de Rionegro, deben cumplir con eficiencias del 95% de remoción de carga orgánica para los parámetros de Sólidos Suspendedos Totales (SST) y Demanda Biológica de Oxígeno a los cinco días (DBO5).

**ARTÍCULO NOVENO.** 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 DECIMO. ADVERTIR** a la 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 DECIMOPRIMERO. ADVERTIR** que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente Resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las acciones penales o civiles a que haya lugar.

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

**ARTÍCULO DECIMSEGUNDO. COMUNICAR** el contenido del presente acto administrativo a la Subdirección de Servicio al Cliente de la Corporación, para lo de su conocimiento y competencia.

**ARTÍCULO DECIMOTERCERO. NOTIFICAR** el contenido del presente acto administrativo a la señora **CAMILA DE JESÚS JARAMILLO BOTERO**, 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 DECIMOCUARTO. ORDENAR** la **PUBLICACIÓN** del presente acto, en el Boletín Oficial de Cornare, a través de la pagina web [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co), conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**ARTÍCULO DECIMOQUINTO. 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, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO**  
Directora Regional Valles de San Nicolás

**Expediente: 05.615.04.29691**

Proceso: Trámites Ambientales.

Asunto: Vertimientos.

Proyectó: Daniela Echeverri R.

Revisó: Abogada Piedad Úsuga Z.

Técnica: Luisa Velásquez R.

Fecha: 23/05/2018

