

CORNARE	Número de Expediente: 051480434681	
NÚMERO RADICADO:	131-0692-2020	
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás	
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMB...	
Fecha:	19/06/2020	Hora: 19:39:34.01... Folios: 10

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 RIOS NEGRO-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 y 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

Antecedentes:

- 1.-Mediante radicado 131-10757 de 20 de diciembre de 2019, el señor Juan Rafael Cárdenas Gutiérrez, identificado con c.c 525.239, presentó ante Cornare la solicitud de Permiso de Vertimiento, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas y no domésticas, en beneficio del predio con FMI 020-163855 ubicados en la vereda Aguas Claras del Municipio de El Carmen de Viboral.
- 2.-Mediante auto 131-0130-2020 del 7 de febrero de 2020 se da inicio a una solicitud de un permiso de vertimiento para el proyecto cultivo de flores al señor Juan Rafael Cárdenas Gutiérrez, identificado con c.c 525.239, para el tratamiento y disposición final para las aguas residuales domésticas y no domésticas generados en el predio con FMI 020-163855 ubicados en la vereda Aguas Claras del Municipio de El Carmen de Viboral.
3. Que funcionarios de Cornare procedieron a evaluar la información presentada con el fin de conceptuar sobre el permiso de Vertimientos, generándose el **Informe Técnico N° 131-0484 del 13 de marzo de 2020**, en el cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

OBSERVACIONES:

3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: En el folio de matrícula inmobiliaria se encuentra implementado un cultivo de flores (hortensias y aves del Paraíso), ubicada en la vereda Aguas Claras del Municipio de El Carmen de Viboral. En estas actividades se generan vertimientos de aguas residuales domésticas por el uso de pocetas, servicios sanitarios y limpieza de una vivienda; de igual forma se generan vertimientos no domésticos en las zonas de lavado de implementos de fumigación y en las zonas de preparación de mezclas para la fumigación. Se cuenta con dos sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Fuente de abastecimiento:

El proyecto no cuenta con concesión de aguas superficiales, realizó solicitud de concesión de agua mediante radicado 131-10756-19 del 20 de diciembre 2019. Para el uso doméstico se utiliza el agua de sistema de acueducto veredal Aguas Claras.

Concordancia con el PBOT, acuerdos corporativos y restricciones ambientales:

- **Concepto usos del suelo:** Se allega certificado de uso de suelo emitido por la Secretaría de Planeación Municipal y Desarrollo Territorial del Municipio de El Carmen de Viboral mediante Radicado 2019-1373 con fecha de elaboración de 4 de enero de 2020, donde se establece que el predio con FMI 020-163855,

se encuentran en áreas de vivienda campestre y corredor suburbano de comercio y servicios de la vía el Canadá- El Carmen según el Acuerdo 012 del 2017 Por el cual se aprueba el PBOT del Municipio, sin embargo la actividad de flores es considerada un **uso establecido**, ya que contaba con Uso de Suelo de Acuerdo al PBOT, según acuerdo 228 del 2012, limitado al solo al área de vivienda campestre y respetando los retiros a las fuentes hídricas. Por lo tanto el uso de suelo es favorable para la continuidad del desarrollo del Floricultivo.

- **Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:** el proyecto cuenta con restricciones mediante el Acuerdo 251 del 2011, por retiros a Rondas Hídricas.
- **POMCA:** El proyecto se encuentra ubicado en el POMCA del Río Negro, el cual fue aprobado mediante las Resolución No.112-7296 del 21 de diciembre de 2017.

De acuerdo al SIG de CORNARE, el predio presenta la siguiente zonificación ambiental, según la Resolución por la que se reglamenta la zonificación del POMCA del Río Negro, Resolución 112-4795-2018 del 11 de noviembre de 2018.

Áreas agrícolas, (36,84%) donde se permiten cultivos intensivos y semintensivos, transitorios y permanentes, usando los recursos naturales de manera sostenible sin sobrepasar su capacidad de uso y disponibilidad de los recursos suelos, agua y biodiversidad que definen y condicionan desarrollo de estas actividades productivas.

Áreas Agrosilvopastoriles, (60,82) donde se permite el uso de agrícola, pecuario y forestal con uso sostenible.

Áreas de restauración ecológica (1,83%), donde se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% del área, de tal forma que se garantice la continuidad de dicha cobertura en el predio, el otro 30% del área se podrán desarrollar las actividades permitidas en los respectivos Planes de Ordenamiento Territorial.

Áreas de recuperación para uso múltiple (0,51%), donde se permite el desarrollo de actividades productivas con uso sostenible de los recursos naturales. Teniendo en cuenta dicha zonificación el predio no presenta con incompatibilidad de usos de suelo de acuerdo al POMCA, se debe cumplir con los usos para las áreas de restauración ecológica.

Reporte de Intersección de Determinantes Ambientales



Miraflores, 7 de Marzo de 2020

Mapa Area de Análisis



Zonificación Ambiental - POMCAS

Capa	Área	Porcentaje
■ Áreas agrícolas	5,16 ha	36,84 %
■ Áreas Agrosilvopastoriles	8,52 ha	60,82 %
■ Áreas de recuperación para el uso múltiple	0,07 ha	0,51 %
■ Áreas de restauración ecológica	0,26 ha	1,83 %

Ilustración 1. Zonificación ambiental del predio 020-163855

DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

EL cultivo de flores Quillacinga cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, conformado por un sistema prefabricado, que cuenta con un sedimentador y filtro FAFA, cuyo vertimiento es realizado al suelo mediante zanja de infiltración.

Además cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas para las aguas residuales del lavado de equipos de fumigación conformado por un sistema de absorción con filtros de ladrillo, mármol y carbón activado, el vertimiento es almacenado, para su posterior aprovechamiento en preparación de mezclas para fumigación.

Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas: El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas tiene la capacidad de tratar las aguas de 15 personas con una contribución diaria de 70 litros por persona-día y 10 personas con una contribución diaria de 120 litros por persona-día. Se tiene implementado un sistema prefabricado de 5000 Litros (S. séptico +FAFA).

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: X	Secundario: X	Terciario:	Otros: Cual?: _____	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas - STARD		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
		-75	22	19.1	06	04
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Tratamiento primario	Sedimentador	Alto útil: 1.10 metros Ancho: 1.90 metros				

Ruta: www.comare.gov.co/sgi /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175/V.03

		Largo total: 1.35 metros Volumen: 2500 litros Tiempo de retención: 24 horas
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio FAFA	Volumen del filtro: 2500 Litros Alto útil: 1.10 metros Ancho: 1.90 metros Largo Total: 1.35 metros Material filtrante: Biopack o rosetas plásticas TRH: 9.49 horas. Para DBO=350mg/L
Manejo de Lodos		Recolectados por empresas autorizadas.

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Zanja de Infiltración	Q (L/s): 0.026 (diseños)	Doméstico	Continuo Irregular	24 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	22	19.3	06	04	5.8	23138

Prueba de Infiltración:

Se realiza prueba de infiltración, la cual se llevó a cabo un apique de profundidad de 60 centímetros, y ancho y largo de 30 centímetros, se satura el suelo cuantas veces fuera necesario por espacio de una hora, se deja drenar el agua completamente y se realizó la medición. Se obtuvo un promedio de 1.5 min/cm, como tasa de infiltración, y que el suelo presenta características de suelo con textura arenas gruesa a media; teniendo en cuenta lo anterior la tasa de aplicación obtenida fue de 0.05 m³/m²/día

Área de infiltración requerida: 15.75 metros cuadrados

Se propone realizar la infiltración al suelo mediante un a zanja de infiltración, así:

De zanjas: 1

Ancho de Zanjas: 0.50 metros

Longitud de Zanjas: 12 metros

Profundidad: 0.60 metros

Las zanjas tendrán geotextil, cama de grava, tubería perforada de 3" y lleno de suelo.

CARACTERIZACIÓN DEL VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS: NO se presenta caracterización de las aguas residuales domésticas, se estima que la eficiencia del sistema es de más de 80,77, en remoción de carga contaminante DBO, SST, y Grasa y aceites.

Plan de Operación y Mantenimiento: Se presenta Manual de operación y mantenimiento donde se dan a conocer las actividades a llevar a cabo para realizar el mantenimiento de las unidades que conforman los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas.

El mantenimiento del tanque séptico se realizará en un periodo de 1 año, sin embargo, se deberán realizar actividades de inspección de natas y lodos alrededor de cada 4 a 6 meses. El sistema de filtro anaerobio serán inspeccionados cada 4 meses para determinar si requiere o no mantenimiento. Los lodos generados en las actividades de mantenimiento serán entregados a gestores autorizados para su tratamiento y disposición

final. Se recomienda en el plan presentado realizar inecuaciones con bacterias específicas para la degradación de lodos orgánicos con el fin de alargar el tiempo de mantenimiento.

Plan de Cierre y abandono del STARD: Se presenta plan de cierre y abandono donde se establecen las siguientes actividades: construcción de nueva zanjas en caso de saturación del área, para lo que se retirará el materia del sistema de infiltración actual; favoreciendo la revegetalización en la zona. Las actividades planteadas para el cierre permiten la disminución de los impactos sobre las características físicas, químicas y biológicas del suelo y favorecerá la restauración de la zona.

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS

Sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas- zona de fumigación (duchas, lavado de equipos): El sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas implementado tienen capacidad de tratar las aguas provenientes de la ducha, lavado de elementos de protección personal y lavado de equipos, con una dotación diaria de 30 litros en total. El sistema está conformado por un tanque de igualación de caudales, seguido de un sistema de sedimentación y desarenador y tres sistemas de absorción dos correspondientes a material mármol y un último filtro de carbón activado. El efluente es almacenado en un tanque con capacidad de 105 litros para su aprovechamiento en mezclas para fumigación.

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: __	Primario: __	Secundario: _X_	Terciario: _X_	Otros: Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas		
Sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas- Fumigación.			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y
			Z:		
		-75	22	17.2	06 04 4.2 2140
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Pretratamiento	Tanque de Desarenación	Diámetro superior: 0.86metros Diámetro inferior: 0.54metros Altura del Tanque: 0.71 metros TRH: 7 días			
Tratamiento Primario	Tanque de hidrólisis o igualación de caudales	Diámetro superior: 0.636metros Diámetro inferior: 0.52 metros Altura del Tanque: 0.50 metros TRH: 24 horas			
Tratamiento Terciario	Sistema de Absorción (flujo ascendente) Tres unidades	Altura: 0.40 metros Diámetro: 0.58 metros TRH: 12 horas Unidad 1: Mármol Unidad 2: Mármol Unidad 3: Carbón activado.			
Propuesta de vertimiento	Almacenamiento	Tanque de 105 litros en polietileno, para el almacenamiento del efluente tratado, el cual será aprovechado en el cultivo.			

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Ninguno: Almacenamiento y aprovechamiento.	Q (L/s): 0.0004 L/s	No Doméstico	Periódico Irregular	8 (horas/día)	12 (días/mes)

LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
-75	22	17.2	06	04	4.2	2140

Evaluación ambiental del vertimiento: Se presenta evaluación ambiental del vertimiento donde se identifican los impactos asociados a la gestión del vertimiento doméstico. Se identifican como impactos contaminación de agua, disminución de la calidad de aire por olores ofensivos, contaminación del suelo, por las actividades de generación de aguas residuales y generación de residuos sólidos; en la valoración realizada se obtuvo una importancia baja en todos los impactos valorados. En cuanto a las medidas de manejo ambiental, se establecen medidas preventivas las cuales están enfocadas a realizar adecuado uso de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, realizando los mantenimientos preventivos de las unidades de tratamiento, medidas de control, las cuales contemplan actividades monitoreo y caracterización del vertimiento realizado.

Los lodos y natas son recolectados productos del mantenimiento se establecen que serán enterrados, previa estabilización con cal. Para el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas la periodicidad de mantenimiento será anual, y el carbón activado será dispuesto como residuo peligroso.

Observaciones de campo:

- Se realizó visita al cultivo Quillacinga el día 19 de febrero de 2020, la cual fue atendida por la señora Maribel Rodríguez, asesora ambiental y el señor Juan Pablo Alzate, Administrador del cultivo y las funcionarias Luisa Fernanda Velásquez Rúa y Keyla Rosa Osorio Cárdenas por parte de CORNARE, donde se desarrolla la actividad de cultivo de hortensias y aves de paraíso. Actualmente se cuenta con 4 hectáreas cultivadas.
- En el momento de la visita, quienes atienden la visita expresaron que allí laboran 5 personas permanentes en horario, y en época de cosecha aumenta la población a 15 personas de horarios de 7: 00am a 5:00 pm.
- El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas implementado es prefabricado con capacidad de 5000 litros, cuyo vertimiento es realizado el suelo mediante zanjas de infiltración.
- El sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas, cuenta con una unidad de desarenación, tanque de igualación y tres filtros de absorción (2 filtros de mármol y 1 filtro de carbón activado), el efluente tratado es almacenados y aprovechados en actividades de preparación de mezclas de fumigación para el control de plagas. Por su parte los recipientes de agroquímicos son entregados a la empresa FOGA, no se evidencian certificados de disposición gestión de estos residuos.

A continuación, se anexan algunas fotografías donde se desarrolla la actividad; a fin de brindar una mayor claridad así:

Figura Numero 1: Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas.



Figura numero 2: Sistema de tratamiento de Aguas Residuales no domésticas.



Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: Se presenta documento que realiza una identificación de amenazas que se presentan en la zona, se evalúa el riesgo y la probabilidad de ocurrencia, deslizamientos, inundación, tormenta eléctrica, caída de árboles, sismos, fugas, obstrucción, alteración de parámetros fisicoquímicos, rebosamiento del sistema de tratamiento, explosiones, derrames, atentados terroristas, sabotaje, donde todos obtuvieron riesgo bajo y nulo, por presentar baja vulnerabilidad ante las amenazas evaluadas; se establecen medidas de reducción de los riesgos evaluados, las medidas establecidas corresponden a capacitación, revisión continua y mantenimiento de los sistemas de tratamientos de aguas residuales, inspección de tuberías, aislamiento de los sistemas. No se presenta plan operativo. El documento presentado cuenta con lo establecido por la normativa ambiental vigente Resolución 1514 del 2012, en cuanto el manejo y atención del riesgo del vertimiento.

4. CONCLUSIONES

4.1 La empresa cultivos Quillacinga se dedica al cultivo de hortensias y aves del paraíso para comercialización; ésta ubicada en el municipio del El Carmen de Viboral. La empresa genera

vertimiento de aguas residuales domésticas por el uso de unidades sanitarias y limpieza de instalaciones de las operativas del cultivo y la vivienda implementada en el predio y aguas residuales no domésticas por el lavado de implementos de fumigación y preparación de fumigaciones.

- 4.2 El predio presenta restricciones ambientales establecidas por los acuerdos Corporativos, según el acuerdo 251 del 2011, por retiros a Rondas Hídricas, además de acuerdo a la zonificación del POMCA del Río Negro se encuentra en áreas agrosilvopastoriles, agrícolas, áreas de restauración para uso múltiple, y áreas de restauración ecológica donde se debe una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada área, de tal forma que se garantice la continuidad de dicha cobertura en la zona, la actividad es compatible, siempre que se asegure las condiciones de conservación en las áreas de restauración Ecológica. Por su parte, de acuerdo al PBOT del Municipio de El Carmen de Viboral se tiene que la actividad cuenta con un uso establecido, limitado al desarrollo de actividades de cultivo de flores al área de vivienda campestre y respetando los retiros a las fuentes hídricas
- 4.3 Las aguas residuales domésticas son generadas en el uso de servicios sanitarios en la vivienda y en las áreas operativas del sistema, limpieza de instalaciones, cocinetas y otros. Se cuenta con un sistema de tratamiento conformado por un tanque sedimentador, seguido de un filtro FAFA, actualmente realiza vertimiento al suelo mediante campo de infiltración. El Sistema cumplen con los criterios de diseños establecidos en el RAS, y cuentan con la capacidad de tratar las aguas residuales domésticas generadas por el personal del cultivo.
- 4.4 El vertimiento es realizado al suelo mediante zanja de infiltración, se presenta pruebas de infiltración en el área utilizada, de acuerdo a las cuales las áreas para infiltrar el vertimiento presentan características buenas de drenaje, el sistema de infiltración implementado cumple con los criterios de diseño para realizar una entrega adecuada al cuerpo receptor sin alterar la capacidad de percolación del suelo.
- 4.5 Se presenta plan de operación y mantenimiento de todas las estructuras que conforman el sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas del cultivo, los cuales responden a las necesidades operativas para el adecuado funcionamiento, acorde a lo establecido en el artículo 6 del decreto 050 de 2018 para aguas domésticas tratadas.
- 4.6 Se presenta plan de cierre y abandono donde se establecen alternativas de cierre del sistema de infiltración de aguas residuales domésticas, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6 del decreto 050 de 2018, para aguas domésticas tratadas. Las medidas de manejo para el cierre del sistema de infiltración planteadas permiten una adecuada gestión de los impactos evaluados sobre el cuerpo receptor de vertimientos.
- 4.7 Las aguas residuales no domésticas son generadas en los procesos de lavado de trajes y elementos usados para el control de plagas y enfermedades del cultivo. Se cuenta con un sistema conformado por un sistema con desarenador, tanque de hidrólisis y tanques de absorción con filtro mármol y carbón activado; el efluente tratado es almacenado y aprovechado en actividades de mezcla para agroquímicos. El sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas cuentan con las características para tratar este tipo de residuos líquidos por lo que cumplen con los criterios de diseño establecidos en la literatura.
- 4.8 En cuanto a la evaluación ambiental del vertimiento, se evalúan los impactos causados por el vertimiento doméstico al suelo, dentro de los que se valoraron contaminación de agua, contaminación de suelo, generación de malos olores, se establecieron medidas de manejos encaminadas a la prevención y mitigación de los impactos evaluados, medidas que permiten una adecuada gestión de los impactos. Los lodos y natas serán

enterrados previa estabilización con Cal. La evaluación ambiental cumple con los términos de referencia establecidos en el artículo 9 del decreto 050 de 2018.

- 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 el proyecto, es factible aprobar éste plan con el presente informe técnico.

Con la información allegada por la parte interesada es factible dar concepto favorable para el permiso del permiso de vertimientos, debido a que se cumple con todos los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015 artículo 2.2.3.3.4.9., se debe dar cumplimiento a los establecido en el acto administrativo producto del análisis del presente informe.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que *“Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”*.

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

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

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

Que el artículo 132 ibídem, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas que: *“Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir su uso legítimo.”*

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

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

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

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

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

Que en el artículo 2.2.3.3.5.2 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.*

Ruta: www.comare.gov.co/sgi /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175/V.03

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 la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que en virtud de las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el informe técnico **Informe Técnico N° 131-0484 del 13 de marzo de 2020**, esta Corporación definirá el trámite ambiental relativo a la solicitud de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

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

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

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO. OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS al señor **JUAN RAFAEL CÁRDENAS GUTIÉRREZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. 525.239; para las actividad de cultivo de flores localizada en la finca Quillacinga, vereda Aguas Claras del Municipio de El Carmen de Viboral, en el predio con folios de matrículas: 020-163855 para la disposición de las aguas residuales domésticas y no domésticas

Parágrafo. La vigencia del presente permiso de vertimientos, será por un término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria 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.

ARTÍCULO SEGUNDO. APROBAR los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas, conformados de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas: El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas tiene la capacidad de tratar las aguas de 15 personas con una contribución diaria de 70 litros por persona-día y 10 personas con una contribución diaria de 120 litros por persona-día. Se tiene implementado un sistema prefabricado de 5000 Litros (S. séptico +FAFA).

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: X	Secundario: X	Terciario:	Otros: Cual?: _____	
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas				
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas - STARD		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
		-75	22	19.1	06	04
Tipo de	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				

tratamiento		
Tratamiento primario	Sedimentador	Alto útil: 1.10 metros Ancho:1.90 metros Largo total: 1.35 metros Volumen: 2500 litros Tiempo de retención: 24 horas
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio FAFA	Volumen del filtro: 2500 Litros Alto útil: 1.10 metros Ancho: 1.90 metros Largo Total: 1.35 metros Material filtrante: Biopack o rosetas plásticas TRH: 9.49 horas. Para DBO=350mg/L
Manejo de Lodos		Recolectados por empresas autorizadas.

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Zanja de Infiltración	Q (L/s): 0.026 (diseños)	Doméstico	Continuo Irregular	24 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	22	19.3	06	04	5.8	23138
Sistema de Infiltración		# De zanjas: 1 Ancho de Zanjas: 0.50 metros Longitud de Zanjas: 12 metros Profundidad: 0.60 metros Las zanjas tendrán geotextil, cama de grava, tubería perforada de 3" y lleno de suelo.						

Aprobar el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas: de la zona de lavado de elementos de protección personal, con las siguientes características:

Sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas- zona de fumigación (duchas, lavado de equipos): El sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas implementado tienen capacidad de tratar las aguas provenientes de la ducha, lavado de elementos de protección personal y lavado de equipos, con una dotación diaria de 30 litros en total. El sistema está conformado por un tanque de igualación de caudales, seguido de un sistema de sedimentación y desarenador y tres sistemas de absorción dos correspondientes a material mármol y un último filtro de carbón activado. El efluente es almacenado en un tanque con capacidad de 105 litros para su aprovechamiento en mezclas para fumigación.

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: __	Primario: __	Secundario: _X_	Terciario: _X_	Otros: Cual?: _____	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
Sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas- Fumigación.			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
			-75	22	17.2	06
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				

Pretratamiento	Tanque de Desarenación	Diámetro superior: 0.86metros Diámetro inferior: 0.54metros Altura del Tanque: 0.71 metros TRH: 7 días
Tratamiento Primario	Tanque de hidrólisis o igualación de caudales	Diámetro superior: 0.636metros Diámetro inferior: 0.52 metros Altura del Tanque: 0.50 metros TRH: 24 horas
Tratamiento Terciario	Sistema de Absorción (flujo ascendente) Tres unidades	Altura: 0.40 metros Diámetro: 0.58 metros TRH: 12 horas Unidad 1: Mármol Unidad 2: Mármol Unidad 3: Carbón activado.
Propuesta de vertimiento	Almacenamiento	Tanque de 105 litros en polietileno, para el almacenamiento del efluente tratado, el cual será aprovechado en el cultivo.

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:		Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Ninguno: Almacenamiento y aprovechamiento.	Q (L/s): 0.0004 L/s	No Doméstico	Periódico Irregular		8 (horas/día)	12 (días/mes)
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
-75	22	17.2	06	04	4.2	2140

Parágrafo Primero APROBAR el almacenamiento de efluente tratado del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas implementado en el cultivo, para su aprovechamiento en la preparación de mezclas para el control de plagas

Parágrafo Segundo ACOGER el plan de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas del cultivo, los cuales cuentan con las actividades a llevar a cabo para el adecuado funcionamiento del mismo, de acuerdo a lo establecido el artículo 6 del Decreto 050 de 2018 que modifica el artículo 2.2.3.3.4.9. del Decreto 1076 de 2015. Se recomienda llevar registro de los mantenimientos realizados.

Parágrafo Tercero ACOGER el plan de cierre y abandono del sistema de infiltración del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, dado que cumple con la información básica para los procesos de restauración y mitigación de impactos en caso de cierre de acuerdo a lo establecido el artículo 6 del Decreto 050 de 2018 que modifica el artículo 2.2.3.3.4.9. del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO TERCERO. El permiso de vertimientos que se otorga mediante la presente resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo tanto, se **INFORMA** a, al señor **JUAN RAFAEL CÁRDENAS GUTIÉRREZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. 525.239, que deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, las cuales deben ejecutarse a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

1. Realizar una caracterización anual a los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y aguas residuales no domésticas, para lo cual se tendrá en cuenta:

Sistemas de tratamiento doméstico STARD:

LINEAMIENTOS DE LOS MUESTREOS:

Caracterización al sistema de tratamiento de aguas residuales doméstica, tomando muestras de las aguas residuales domésticas, antes y después (antes del campo de infiltración) del sistema de tratamiento, realizando muestreo compuesto como mínimo de cuatro horas con alícuotas cada 20 minutos, 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 Totales y Sólidos Suspendidos Totales.

Sistemas de tratamiento de aguas residuales no domésticas STARnD:

Caracterización del efluente del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas de la zona de fumigación, tomando muestra de los parámetros establecidos en el artículo 2.2.3.3.9.16 del Decreto 1076 del 2015 a través de una muestra puntual.

Parágrafo primero. El informe de la caracterización debe cumplir con los términos de referencia para la presentación de caracterizaciones, la cual se encuentra en la página Web de la Corporación www.cornare.gov.co, en el Link PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

Parágrafo segundo. 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, 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 tercero. Se deberá 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 cuarto. Allejar de forma anual soportes y evidencias de los mantenimientos realizados al sistema de tratamiento, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (anexar los registros fotográficos, certificados, entre otros). De igual forma entregar certificado de disposición final de los residuos peligrosos generados en la actividad.

ARTÍCULO CUARTO . APROBAR el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV, presentado por el señor **JUAN RAFAEL CÁRDENAS GUTIÉRREZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. 525.239, 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.

Parágrafo. Deberá llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del Plan de Gestión del Riesgo para el manejo del vertimiento – PGRMV, del sistema de tratamiento implementado, los cuales podrán ser verificados por Cornare, así mismo realizar revisión periódica de la efectividad de las acciones, medidas y protocolos presentados en el plan, y del ser el caso realizar las actualizaciones o ajustes requeridos

ARTICULO QUINTO. REQUERIR al señor **JUAN RAFAEL CÁRDENAS GUTIÉRREZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. 525.239, para que en término de (30) treinta días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo Deberá llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del Plan de Gestión del Riesgo para el manejo del vertimiento PGRMV, del sistema de tratamiento implementado, los cuales podrán ser verificados por la Corporación, así mismo realizar revisión periódica de la efectividad de las acciones, medidas y protocolos presentados en el plan, y del ser el caso realizar las actualizaciones o ajustes requerido

ARTICULO SEXTO. INFORMAR a la parte interesada, que deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones contadas a partir de la notificación del presente acto, en cuanto a:

1. Acatar lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 del 2015, el cual preceptúa lo siguiente: **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 presente decreto.”

2. Acatar lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.19. Control de contaminación por agroquímicos. *Además de las emitidas exigidas por la autoridad ambiental competente, para efectos del control de la contaminación del agua por la aplicación de agroquímicos, se prohíbe:*

3.-La aplicación manual de agroquímicos dentro de una franja de tres (3) metros, medida desde las orillas de todo cuerpo de agua.

4 Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en los predios, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del POT Municipal.

5.Los sistemas de tratamiento deberán contar con las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.

6.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.

7.El manual de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento deberá permanecer en las instalaciones del predio, ser suministrado al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de Control y Seguimiento.

8.Deberá llevar un registro del manejo de los lodos, a fin de que Cornare pueda hacer el seguimiento del manejo y disposición final de estos residuos.

9.-Deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.19. del Decreto 1076 de 2015 para el control de contaminación por agroquímicos.

ARTICULO SEPTIMO. ADVERTIR que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

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

ARTICULO OCTAVO . INFORMAR a la parte interesada, que la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro a través de la Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, en la cual se localiza la actividad.

ARTICULO NOVENO. ADVERTIR a la parte interesada que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Negro, priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes, o establecidas en los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan de Ordenación y Manejo.

Parágrafo. El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO DECIMO. INFORMAR a la parte interesada que la Corporación mediante la Resolución 112-5304 del 26 de octubre de 2016 adoptó el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico y los objetivos de calidad de las fuentes receptoras de vertimientos.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO . ACOGER EL PLAN DE CIERRE Y ABANDONO del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, presentado por el representante legal de la sociedad, en cumplimiento a lo establecido por el artículo 6 del Decreto 050 del 2018 que modifica el artículo 2.2.3.3.4.9 del Decreto 1076 de 2015

ARTICULO DECIMO SEGUNDO . NOTIFICAR personalmente al señor **JUAN RAFAEL CÁRDENAS GUTIÉRREZ, identificado con cedula de ciudadanía No. 525.239** el presente acto administrativo a. Haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la mencionada ley.

ARTICULO DECIMO TERCERO . INDICAR que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante el mismo funcionario que profirió este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO DECIMO CUARTO . ORDENAR la publicación del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare a través de la página Web www.cornare.gov.co conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Dado en el Municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE



OLGA LUCIA ZAPATA MARIN.
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 05.148.04.34681

Proyectó: Abogada/ Armando Baena

Técnico:Keyla osorio.

Proceso: Trámite Ambiental.

Asunto: Vertimientos.

Fecha: 30/03/2020