

CORNARE	Número de Expediente: 053760426354	
NÚMERO RADICADO:	<b>131-0671-2020</b>	
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás	
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMB...	
Fecha:	17/06/2020	Hora: 20:36:14.51... Folios: 5

## RESOLUCIÓN No.

### POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTAN UNAS 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:

Que mediante la Resolución número 131-0045 de 27 de enero de 2017, notificada el día 10 de febrero de 2017, se otorgó permiso de vertimiento a los señores **RICARDO TORO LUDEKE, ANA CATALINA ISAZA DE TORO y LUZ ELENA RESTREPO DE ISAZA**, identificados con cédula de ciudadanía número 70.114.601, 42.997.717 y 21.281.141 respectivamente, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas generadas en tres viviendas de descanso, y aguas residuales no domésticas generadas en el cultivo de Hortensias y el lavado de equipos de fumigación, en beneficio del predio identificado con Folio de Matrícula Inmobiliaria N° 017-1096, ubicado en el Municipio de La Ceja, Vereda El Uchuval, por un término de 10 años.

Que en la anterior resolución se requirió a la parte interesada: (I) *Implementar en el STARD y en el STARND las cajas de registro que permitan realizar la toma de muestras pertinentes,* (II) *Presentar informes de mantenimiento de los sistemas de tratamiento (casa principal, casa 2 y casa mayordomo) de acuerdo al Manual de Operación y Mantenimiento presentado,* (III) *Realizar una caracterización anual del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas.*

Que mediante oficio con radicado CS-131-0310 del 28 de marzo de 2019, se requirió a los interesados, presentar información adoptada de acuerdo a los establecido con el Decreto 050 del 2018.

Que mediante oficio con radicado N° 131-3776 del 9 de mayo del 2019, el señor Ricardo Toro Ludeke, allegó a Cornare información requerida mediante la Resolución 131-0045-2017, y CS-131-0310 del 28 de marzo del 2019.

Que funcionarios de Cornare procedieron a evaluar la información presentada, generándose el Informe Técnico N° 131-1062 del 09 de junio de 2020, en el cual se observó y concluyó lo siguiente:

#### 25. "OBSERVACIONES

*El predio identificado con F.M.I 017-1096, cuenta con un cultivo de Hortensias a cielo abierto en un área de 2.3 hectáreas, post cosecha y tres viviendas; las actividades generadas en dicho predio generan aguas residuales domésticas y aguas residuales no domésticas.*

##### 25.2 Descripción del sistema de tratamiento de aguas residuales:

- *Aguas residuales domésticas: Se tiene implementado un sistema séptico de tres (3) mil litros de capacidad, conformado por un tanque séptico y un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA); donde las aguas tratadas en dicho sistema son dispuestas a un pozo de absorción.*

- Aguas residuales no domésticas: Se encuentra conformado por un tanque sedimentador, tanque de hidrólisis y tres cámaras de adsorción con carbón activado y mármol molido; las aguas que provienen del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas son reutilizadas para el riego del cultivo.

25.3 Sobre el oficio con radicado de solicitud 131-3776 del 9 de mayo del 2019:

La parte interesada allegó a Cornare los requerimientos realizados mediante el oficio con radicado CS-131-0310 del 28 de marzo del 2019, en cuanto al cumplimiento con el Decreto 050 del 2018; por la parte interesada se presentó la siguiente información:

1. **Prueba de percolación (infiltración):** Las pruebas de infiltración fueron realizadas dentro del área de influencia del pozo de absorción; del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas la cual fue realizada por la Ingeniera Sanitaria Maribel Rodríguez González.

El 27 de abril del 2019 se realizó la prueba de percolación, para lo cual se hizo una perforación de 0,3 x 0,3 con profundidad de 0,60 metros, se saturó el terreno con agua durante una hora y finalmente se realizó la medición, donde se obtuvo la siguiente información relacionada con la tasa de infiltración:

Tasa de percolación Min/pulg	Textura del suelo	Tasa de Aplicación m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /día
4	Arena fina, tierra arenosa	0,03

Por lo que, para bajar el nivel del agua 2,5 centímetros, se tardó en promedio 4 minutos según la prueba.

De acuerdo a lo anterior y la información suministrada en la tabla 10-2 presentada en la revista de Empresas Públicas de Medellín Vol. 10, N°2 abril/junio de 1998, página 117, en la que se establece de forma tabulada el área requerida para diferentes tasas de filtración; se obtiene un área de absorción de 0,63 m<sup>2</sup> /persona, dado que el sistema es usado por 12 personas se obtiene un área total de 7,56 m<sup>2</sup> /persona.

El pozo de absorción se encuentra ubicado en las coordenadas Longitud: -75° 23' 36,6"; Latitud: 6° 0' 26,50" cuenta con las siguientes dimensiones:

- Profundidad: 1,6 m.
- Diámetro: 1,5 m.
- Área pared lateral: 7,54 m<sup>2</sup>.
- Área del fondo: 1,76 m<sup>2</sup>.
- Área total de filtración: 9,3 m<sup>2</sup>

Se tiene un área de filtración real de 9,3 m<sup>2</sup> y se obtuvo un área teórica de 7,56 m<sup>2</sup>, ya que el área real es mucho mayor que el área teórica **el sistema cumple con las características de diseño para entregar las aguas residuales domésticas al suelo**; es de aclarar que en la prueba no se evaluó la profundidad del nivel freático en la zona, lo cual es importante a la hora del diseño del sistema de infiltración, sin embargo, se usaron dotaciones de aguas superiores a las reales. **El tanque de absorción implementado cuenta con un área suficiente para realizar entrega al suelo sin generar cambios en las condiciones de suelo, de acuerdo a la prueba de infiltración, por lo que el sistema cumple.**

2. **Plan de Cierre y Abandono del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas y no Domésticas:** Se allega el plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento; donde se plantea para cuando se presente alguna de las dos situaciones siguientes:

- En caso de la saturación del suelo y paredes del pozo de absorción existente: En caso que se llegara a presentar una saturación en el suelo, se construirá un nuevo pozo de absorción que se encargara de recibir el efluente del sistema séptico, lo que dejará fuera de servicio el área afectada para lo cual se realizará la clausura del pozo de absorción saturado, al cual se le adicionará cal y luego será llenado con tierra. lo que en un periodo aproximado de dos meses

se transformará en abono y convertirá el área en un suelo mejorado. en el que se podrá realizar la siembra de grama o plantas de baja altura con el fin de mejorar las áreas destinadas a zonas verdes o de jardín del cultivo.

- En caso de cierre de la empresa y finalización de actividades: Se procederá a la clausura del sistema séptico, para lo cual se contratará con una empresa externa el servicio de vector que se encargará de extraer el agua residual y lodo del sistema, una vez vacío se realizará el llenado con tierra o arena. Para el cierre o abandono del área de disposición final se realizará la misma actividad descrita en la situación anterior y se permitirá la revegetalización espontánea del área intervenida.

Con las actividades planteadas para el cierre del área de deposición final. Se garantiza que no se están afectando las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo y se favorecerá la revegetalización espontánea del área intervenida, además no se presentará una afectación a la salud pública ni se generarán impactos ambientales significativos sobre los recursos agua, suelo y aire que ameriten la implementación de medidas correctivas.

**Nota 1:** El Manual de Operación y Mantenimiento de los sistemas de tratamiento; fueron presentados en la solicitud del trámite de vertimientos.

**Nota 2:** Al evaluar la información presentada por la parte interesada, se da cumplimiento a lo estipulado en el Decreto 050 del 16 de enero del 2018 en su artículo 6, para aguas residuales domésticas tratadas.

**Nota 3:** Como las aguas residuales no domésticas son reutilizadas para el riego de los cultivos; la parte interesada no deberá presentar, la información estipulada en el Decreto 050 del 16 de enero del 2018 en su artículo 6, para aguas residuales no domésticas tratadas; ya que no se genera vertimiento al suelo de estas aguas.

### **3 Cumplimiento a los requerimientos adoptados en la Resolución 131-0045 del 27 de enero del 2017:**

- En cumplimiento con dicha Resolución la parte interesada adjunto en el radicado de solicitud 131-3776 del 9 de mayo del 2019 los registros fotográficos donde se instalaron las cajas de muestro, con el fin de facilitar la toma de muestras del agua residual afluente y efluente del sistema séptico.
- Sobre los informes de mantenimiento de los sistemas de tratamiento (casa principal, casa 2 y casa mayor domo) de acuerdo al manual de operación y mantenimiento presentado, la parte interesada manifiesta que los sistemas de tratamiento de aguas residuales para estas viviendas serian instalados en el año 2019, ya que han estado deshabitadas por largos periodos de tiempo.
- Sobre la caracterización anual a los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas; el interesado manifestó que la primera caracterización de aguas residuales domésticas, se programó para el mes de septiembre del año 2019; ya que el sistema séptico se encontraba en etapa de arranque, por lo tanto, se debía esperar durante un periodo de tiempo entre 4 y 6 meses, con el fin de que se estabilicen los procesos biológicos.
- Sobre la caracterización anual al sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticos, la parte interesada manifestó que dicha caracterización se realizaría en el mes de junio del año 2019.

### **Al verificar las bases de datos que reposan en la Corporación la parte interesada hasta la fecha no ha allegado:**

- Informes de mantenimiento de los sistemas de tratamiento (casa principal, casa 2 y casa mayordomo) de acuerdo al Manual de Operación y Mantenimiento presentado.

- Caracterización anual a los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, conforme al Decreto 1076 del 2015 con respecto a la caracterización de vertimientos a suelos.
- Caracterización anual del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas.

Verificación de Requerimientos o Compromisos: Resolución 131-0045 del 27 de enero del 2017 y el Oficio CS-131-0310 del 28 de marzo del 2019.					
ACTIVIDAD	FECHA CUMPLIMIENTO	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL	
Presentar información adoptada de acuerdo a lo establecido con el Decreto 050 del 2018.	Mayo	X			La parte interesada cumple con todo lo estipulado en el Decreto 050 del 2018 en su artículo 6, en cuanto a aguas residuales domésticas tratadas.
Implementar en el STARD y en el STARND las cajas de registro que permitan realizar la toma de muestras pertinentes.	Mayo	X			La parte interesada instaló las cajas de registro; donde esto se evidenció por registros fotográficos.
Presentar informes de mantenimiento de los sistemas de tratamiento (casa principal, casa 2 y casa mayordomo) de acuerdo al Manual de Operación y Mantenimiento presentado.	Anual Mayo		X		En la información que reposa en la bases de datos de la Corporación, no se evidenció informes de mantenimiento de los sistemas de tratamiento.
Realizar una caracterización anual del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas.	Anual Mayo		X		La parte interesada no allegó la caracterización de aguas residuales domésticas como se estipula en el decreto 1076 que suple al Decreto 1594 de 1984 para vertimientos a suelo.

## 26. CONCLUSIONES:

- 26.1 Con la información allegada por la parte interesada en el radicado de solicitud 131-3776 del 9 de mayo del 2019, se da cumplimiento a lo requerido en Oficio CS-131-0310 del 28 de marzo del 2019, en cuanto a lo adoptado en el Decreto 050 del 2018 en su artículo 6 para aguas residuales domésticas tratadas, donde se presentó por la parte interesada: Pruebas de infiltración, Sistema de disposición de los vertimientos, Área de disposición de los vertimientos y Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento.
- 26.2 Con respecto al sistema de disposición de los vertimientos; el diseño y el manual de operaciones, fueron presentados en el radicado de solicitud N° 131-7385 del 1 de diciembre del 2016.
- 26.3 El sistema de tratamiento vierte al suelo mediante un pozo de absorción, se presentan pruebas de infiltración en el área de infiltración; donde está cuenta con las características óptimas de drenaje y el sistema de infiltración implementado actualmente cumple con los criterios de diseño, para realizar una entrega adecuada al cuerpo receptor, sin alterar la capacidad de percolación del suelo.
- 26.4 El plan de cierre y abandono establece alternativas de cierre del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, en donde las medidas de manejo establecidas permiten una adecuada gestión de los impactos evaluados sobre el cuerpo receptor de vertimiento.
- 26.5 Para las aguas residuales no domésticas, la parte interesada no debe presentar lo estipulado en el Decreto 050 del 2018 en su artículo 6 para aguas residuales no domésticas tratadas, ya que esta agua es reutilizada para el riego de los cultivos.
- 26.6 Al verificar la base de datos que reposa en la Corporación la parte interesada no allegó Informes de mantenimiento de los sistemas de tratamiento (casa principal, casa 2 y casa mayordomo) de

*acuerdo al Manual de Operación y Mantenimiento presentado y la caracterización anual a los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas, conforme al Decreto 1076 del 2015 con respecto a la caracterización de vertimientos a suelos; en los años 2017, 2018, 2019 y 2020.”*

## **CONSIDERACIONES JURIDICAS**

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

*(...)”*

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

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

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

Que el Artículo 2.2.3.3.5.17 del Decreto 1076 de 2015, otorga la facultad a la autoridad ambiental de exigir en cualquier momento la caracterización de los residuos líquidos de sus usuarios, estableciendo lo siguiente:

*“(...) la autoridad ambiental competente, podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que considere necesarios. La oposición por parte de los usuarios a tales inspecciones y a la presentación de las caracterizaciones requeridas, dará lugar a las sanciones correspondientes.*

Que el artículo 6 del Decreto 050 de 2018 el cual modifica parcialmente el artículo 2.2.3.3.4.9. del Decreto 1076 de 2015, indica cuáles son los requisitos para la obtención del permiso de vertimientos al suelo, exigiendo la elaboración del 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.”*

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

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



## RESUELVE

**ARTICULO PRIMERO. ACOGER** la información presentada por los señores **RICARDO TORO LUDEKE, ANA CATALINA ISAZA DE TORO y LUZ ELENA RESTREPO DE ISAZA**, identificados con cédula de ciudadanía número 70.114.601, 42.997.717 y 21.281.141 respectivamente, en cumplimiento a las obligaciones establecidas mediante Oficio CS-131-0310 - 2019, correspondiente al ajuste del permiso de vertimiento acorde a lo establecido en el Decreto 050 del 2018, por el cual modifica el artículo 2.2.3.3.4.9 del Decreto 1076 del 2015.

**ARTICULO SEGUNDO. APROBAR** el sistema de infiltración del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, ya que cumplen con las dimensiones acorde a las condiciones del suelo, sin generar riesgo al cuerpo receptor según las pruebas de infiltración, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6 del Decreto 050 del 2018, por el cual modifica el artículo 2.2.3.3.4.9 del Decreto 1076 del 2015.

Sistema de tratamiento	Ubicación – Coordenadas (Magna – Sirgas Bogotá)	Sistema de infiltración
STARD	Longitud: -75° 23' 36,6"; Latitud: 6° 0' 26,50"	- Profundidad: 1,6 m. - Diámetro: 1,5 m. - Área pared lateral: 7,54 m <sup>2</sup> . - Área del fondo: 1,76 m <sup>2</sup> . - Área total de filtración: 9,3 m <sup>2</sup> .

**ARTICULO TERCERO. ACOGER** el plan de cierre y abandono propuesto para el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, dado que cumple con la información para el manejo de impactos del cuerpo receptor, permitiendo procesos de mitigación de impactos en caso de cierre de acuerdo a la establecido en el artículo 6 del Decreto 050 del 2018, por el cual modifica el artículo 2.2.3.3.4.9 del Decreto 1076 del 2015.

**ARTÍCULO CUARTO:** Requerir a los señores **RICARDO TORO LUDEKE, ANA CATALINA ISAZA DE TORO y LUZ ELENA RESTREPO DE ISAZA**, para que en un término de treinta (30) días, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, den cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Caracterizar las aguas residuales domésticas (ARD) y no domésticas (ARND), compararla conforme a lo adoptado en el Decreto 1076 que suple al Decreto 1594 de 1984 artículo 72 para el vertimiento a suelo.
2. Presentar los informes de mantenimiento de los sistemas de tratamiento (casa principal, casa 2 y casa mayordomo) de acuerdo al Manual de Operación y Mantenimiento presentado.

**ARTICULO QUINTO: INFORMAR** a la parte interesada que el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas, deberá operar en óptimas condiciones, con el propósito de que no se alteren las condiciones naturales del cuerpo receptor, los límites mínimos propuestos en el Decreto 1076 del 2015.

**ARTICULO 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. 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 SEPTIMO: NOTIFICAR** personalmente el presente acto administrativo al señor RICARDO TORO LUDEKE. 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 OCTAVO. 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 NOVENO. ORDENAR** la publicación del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare a través de la página Web [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co) conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Dado en el Municipio de Rionegro,

**NOTIFÍQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE**



**OLGA LUCIA ZAPATA MARIN.**  
Directora Regional Valles de San Nicolás

**Expediente: 053760426354**

Proyectó: V. Peña P.

Técnico: J. Jaramillo

Asunto: Vertimientos.

Fecha: 17/06/2020