



Expediente: <b>053180442993</b>
Radicado: <b>RE-01767-2024</b>
Sede: <b>REGIONAL VALLES</b>
Dependencia: <b>DIRECCIÓN REGIONAL VALLES</b>
Tipo Documental: <b>RESOLUCIONES</b>
Fecha: <b>27/05/2024</b> Hora: <b>11:11:54</b> Folios: <b>10</b>



## RESOLUCIÓN No.

### POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO-NARE "CORNARE", en uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en uso

### CONSIDERANDO

Que por medio del radicado **CE-19154-2023** del 23 de noviembre del 2023, los señores **MADELEINE VASQUEZ MUÑOZ** identificada con cédula de ciudadanía número 43.570.292 y **JHON EDISON PABÓN ZAPATA** identificado con cédula de ciudadanía número 1.036.598.481, por medio de su autorizado el señor **JOAQUÍN MAURICIO RIOS HINCAPIE** identificado con cédula de ciudadanía número 98.666.146, para el sistema de tratamiento y disposición final de **AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS-ARD**, en beneficio del predio denominado "**SANTA MARIA**" identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. **020-83329**, ubicado en la vereda El Salado del municipio de Guarne.

Que mediante radicado **CS-14242-2023** del 29 de noviembre del 2023, la Corporación requirió a la señora **MADELEINE VASQUEZ MUÑOZ**, para que presentará la siguiente información:

(...)

1. *Certificado de Uso de Suelos vigente para el predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 020-83329, expedido por la autoridad competente.*  
(...)

Que mediante correspondencias externas con radicado **CE-19689-2023** del 05 de diciembre del 2023 y **CE-19917-2023** del 07 de diciembre del 2023, la señora **MADELEINE VASQUEZ MUÑOZ**, presenta respuesta al requerimiento realizado mediante la correspondencia de salida con radicado **CS-14242-2023** del 29 de noviembre del 2023, con el fin de darle inicio al trámite ambiental solicitado.

Que la solicitud fue admitida mediante el Auto con radicado **AU-04857-2023** del 12 de diciembre del 2023.

Que mediante oficio de salida con radicado **CS-02850-2024** del 19 de marzo del 2024, la Corporación solicita información complementaria, para continuar con el trámite.

Que mediante escrito con radicado **CE-06264-2024** del 15 de abril del 2024, la parte interesada presenta información aclaratoria solicitada en el radicado CS-02850-2024.

Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente a la solicitud del **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por los señores **MADELEINE VASQUEZ MUÑOZ** identificada con cédula de ciudadanía número 43.570.292 y **JHON EDISON PABÓN ZAPATA** identificado con cédula de ciudadanía número 1.036.598.481, para el sistema de tratamiento y disposición final de **AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS-ARD**, en beneficio del predio denominado "**SANTA MARIA**" identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. **020-83329**, ubicado en la vereda El Salado del municipio de Guarne.

Que técnicos de la Corporación procedieron a realizar visita el día 17 de mayo de 2024, generándose el informe técnico **IT-02871-2024 del 21 de mayo del 2024**, se evaluó la solicitud presentada de la cual se formularon observaciones y conclusiones las cuales hacen parte integral del presente trámite ambiental, en cuanto a lo siguiente:

"(...)

### 3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

#### Descripción del proyecto:

La Finca Santa María, identificada con Folio de Matrícula Inmobiliaria No. 020-83329 se encuentra ubicada en la vereda El Salado del municipio de Guarne.

Por medio del radicado CE-06264-2024 del 15 de abril de 2024, se informa que las actividades desarrolladas en el predio son de tipo domésticas residenciales asociadas a vivienda de recreo, además, se indica que se están realizando actividades de mejora de la vivienda principal y de mayordomo del predio, informando que se cuenta con las respectivas licencias urbanísticas.

Frente a las actividades productivas se aclara que en el pasado el predio tuvo destinación agrícola con un cultivo de tomate bajo invernadero, sin embargo, en la actualidad no se desarrolla dicha actividad, y, pese a que se han tenido semovientes, se considera una actividad de ganadería a mínima escala debido a la presencia pasada de 2 bovinos.

#### Fuente de abastecimiento:

El predio cuenta con conexión al Acueducto Veredal El Encenillo.

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

##### – Concepto usos del suelo:

Mediante el radicado CE-06264-2024 se aportó el concepto de uso del suelo C.U.S. 063-24 con radicado 2024005458 emitido por la Secretaría de Planeación y Desarrollo de Guarne el día 10 de abril de 2024, en el cual se informa que el predio se encuentra ubicado en las "Áreas de Vivienda Campestre" para el cual, la actividad de cría de ganado bovino y bufalino se encuentra en categoría C, es decir, es un uso y actividad compatible y complementaria a los usos principales establecidas para las áreas de vivienda campestre.

##### – POMCA:

De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica de Cornare, el predio hace parte del área delimitada por el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCA del Río Negro, aprobado en Cornare mediante la Resolución N° 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, modificada por la Resolución RE-04227 del 1 de noviembre de 2022, tal y como se muestra en la siguiente imagen:

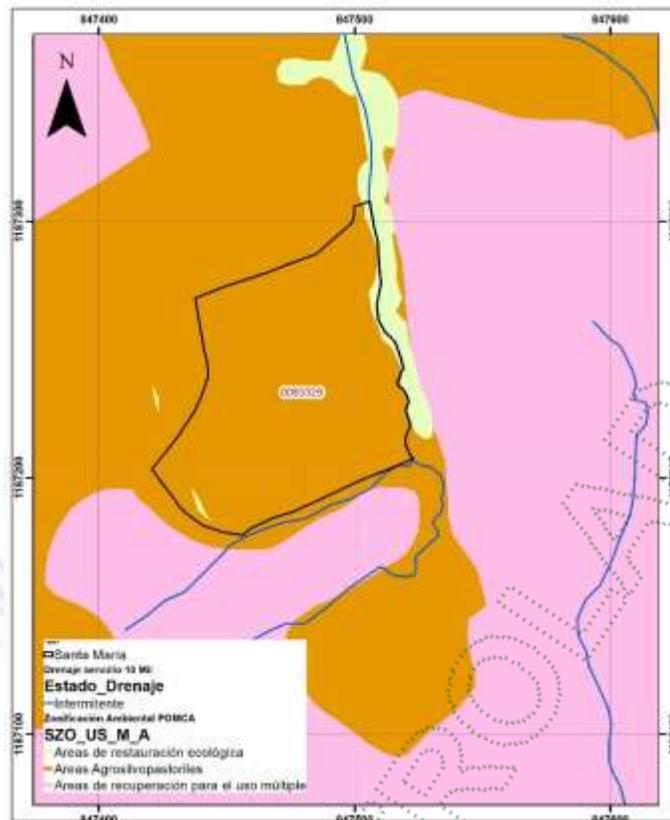


Imagen 1: Zonificación ambiental del predio.

Según el S.I.G. de Cornare, el predio presenta el 2% de su área, equivalente a 0.01 Ha, en las áreas de restauración ecológica y el 98% de su área, equivalente a 0,76 Ha, en las áreas agrosilvopastoriles.

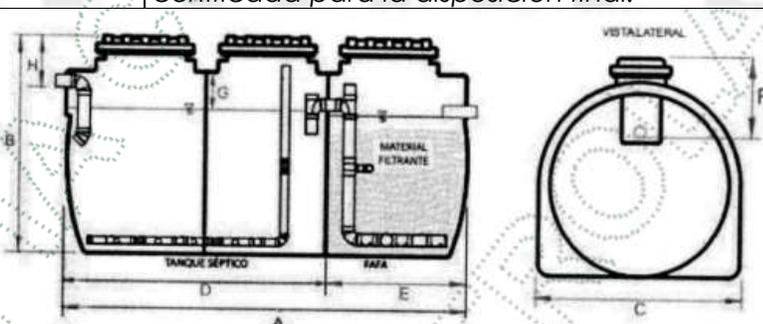
De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 112-4795 del 8 de noviembre del 2018 "Por medio de la cual se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Rio Negro en la jurisdicción de CORNARE", modificada a través de la Resolución RE-04227 del 1 de noviembre de 2022, en las áreas de restauración ecológica deberán garantizarse coberturas boscosas de por lo menos el 70% del área de la cobertura en el predio, las actividades allí permitidas incluyen el manejo forestal integral y la producción forestal sostenible, la investigación científica y generación de información sobre manejo forestal, la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos, la reconversión de producción agropecuaria a esquemas de producción sostenible, la implementación de procesos de restauración, entre otros.

En el 30% restante y en las áreas de uso múltiple se podrán desarrollar diversas actividades con base en la capacidad de uso del suelo, y que estén acordes con lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial Vigente y los Acuerdos Corporativos.

Características del o los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado:

El Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (STARD) propuesto corresponde a un sistema individual integrado, prefabricado en material plástico reforzado con una capacidad total de 5000 L de la marca Rotoplast. Es de resaltar que el sistema ya se encuentra instalado y en operación.

**DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:**

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento : <u>X</u>	Primario: <u>X</u>	Secundario: <u>X</u>	Terciario: <u>—</u>	Otros: ¿Cuál?: <u>—</u>
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD		<b>LONGITUD (W) - X</b>	<b>LATITUD (N) Y</b>		<b>Z:</b>
		-75	27	21,24	6 17 14,58 2243
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Trama de grasas	Trampa de grasas rectangular con tapa en concreto con capacidad de 200 L Altura total 0,9 m Altura útil 0,7 m Ancho total 0,8 m Ancho útil 0,6 m			
Tratamiento primario	Tanque séptico	Sistema individual prefabricado con dos compartimientos con capacidad de 2000 L Longitud total 2,42 m Longitud tanque séptico 1,34 m Altura total 1,83 m Ancho 1,31 m			
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente	FAFA prefabricado con capacidad de 1000 L Longitud 0,91 m Ancho 1,31 m Unidades de material filtrante 370			
Tratamiento Terciario	-	-			
Manejo de Lodos	Empresa gestora	Los residuos como grasas, natas y lodos serán dispuestos a través de una empresa gestora certificada para la disposición final.			
Esquema					

Revisión del STARD frente al RAS:

Trampa de grasas: artículo 49 Resolución 799/2021	Observación
Las trampas de grasa deben localizarse lo más cerca posible de la fuente de agua residual con grasas (generalmente la cocina), y aguas arriba del tanque séptico o de cualquier otra unidad que requiera este dispositivo, para prevenir problemas de obstrucción, adherencias,	<b>Cumple</b> , ya que se ubican en la salida de las cocinas

Ruta: \\cordero01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\ Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hidrico

Vigente desde: 01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

acumulaciones en las unidades de tratamiento y malos olores.													
1. El volumen de la trampa de grasa se calculará para un período de retención mínimo de 2,5 minutos.	<b>Cumple</b> , el tiempo de retención establecido es de 3 minutos												
2. La relación largo-ancho del área superficial de la trampa de grasa deberá estar comprendida entre 1:1 a 3:1, dependiendo de su geometría.	<b>Cumple</b>												
3. La profundidad útil deberá ser acorde con el volumen calculado partiendo de una altura útil mínima de 0,35 m.	<b>Cumple</b> , la altura de la trampa de grasas es de 0,70 m.												
<b>Tanque séptico: artículo 50 Resolución 799/2021</b>	<b>Observación</b>												
1. El tiempo de retención hidráulica debe estar entre 12 a 24 horas.	<b>Cumple</b> , se seleccionó un TRH de 22 horas.												
2. Para tanques sépticos rectangulares, la relación entre el largo-ancho será como mínimo de 2:1 y como máximo de 5:1. Cuando se utilicen otras formas geométricas; deberá justificarse el diseño hidráulico correspondiente.	<b>No aplica</b> , toda vez que se trata de un sistema prefabricado con geometría cónica												
3. El tanque séptico deberá constar como mínimo de dos cámaras; el volumen de la primera cámara deberá ser igual a 2/3 del total del volumen.	<b>Cumple</b> , es un tanque integrado con dos compartimientos más FAFA.												
4. La profundidad útil debe estar entre los valores mínimos y máximos dados en la Tabla 25. Profundidad útil de acuerdo con el volumen útil obtenido.	<b>Cumple</b> , la profundidad útil es de 1,5 m												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Volumen útil (m<sup>3</sup>)</th> <th>Profundidad útil mínima (m)</th> <th>Profundidad útil máxima (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hasta 6</td> <td>1,2</td> <td>2,2</td> </tr> <tr> <td>De 6 a 10</td> <td>1,5</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>Más de 10</td> <td>1,8</td> <td>2,8</td> </tr> </tbody> </table>	Volumen útil (m <sup>3</sup> )	Profundidad útil mínima (m)	Profundidad útil máxima (m)	Hasta 6	1,2	2,2	De 6 a 10	1,5	2,5	Más de 10	1,8	2,8	
Volumen útil (m <sup>3</sup> )	Profundidad útil mínima (m)	Profundidad útil máxima (m)											
Hasta 6	1,2	2,2											
De 6 a 10	1,5	2,5											
Más de 10	1,8	2,8											
5. Se debe diseñar de tal manera que se facilite su inspección y mantenimiento.	<b>Cumple</b> , ya que el sistema ya está instalado un sitio de fácil acceso y con geometría que facilita su mantenimiento.												
6. Se debe contar con un dispositivo para la evacuación de gases.	<b>No cumple</b> , no se evidenció el mecanismo de evacuación de gases.												
7. Debe ubicarse aguas abajo de cualquier pozo o manantial destinado al abastecimiento de agua para consumo humano.	<b>No cumple</b> , se ubica cerca de una fuente hídrica pero a más de 10 metros de esta.												
Parágrafo 1°. Cuando los tanques sépticos sean utilizados en sistemas individuales de saneamiento, deberán ir acompañados de una trampa de grasas al inicio del tren de tratamiento y un filtro anaeróbico. En caso de ser necesario se deberá implementar un sistema de tratamiento complementario.	<b>Cumple</b> , se cuenta con una trampa de grasas.												
Parágrafo 2°. Para el caso de tanques sépticos prefabricados, estos deben estar fabricados a partir de materiales con propiedades de resistencia química, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 501 del 2017 o	<b>Cumple</b> , pozo prefabricado en polietileno lineal.												

aquella que la modifique o sustituya. Así mismo deben tomarse precauciones cuando el nivel freático sea alto, para evitar que el tanque pueda flotar o ser desplazado cuando esté vacío.	
<b>Fafa: artículo 175 Resolución 330/2017</b>	<b>Observación</b>
Los Fafa se construyen como una cámara anexa al final del pozo séptico o como una cámara independiente	<b>Cumple</b> , toda vez que, se cuenta con un Fafa instalado en serie al sistema séptico.
El lecho filtrante podrá estar constituido por un lecho en grava, con un volumen de 0.02 a 0.04m <sup>3</sup> , por cada 0.1 m <sup>3</sup> /día de aguas residuales domésticas que se van a tratar; también será posible emplear material filtrante plástico, utilizando la mitad del volumen anterior.	<b>Cumple</b> , dado que el sistema prefabricado está dotado con 370 unidades de material filtrante.

### **INFORMACION DEL VERTIMIENTO:**

#### **a) Datos del vertimiento:**

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0,016*	Doméstico	Intermitente	18 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		<b>LONGITUD (W) - X</b>		<b>LATITUD (N) Y</b>		<b>Z:</b>		
		-75	27	19,59	6	17	14,60	2226

\*El caudal de diseño tomó como referencia un consumo de 160 L/hab/día, para 10 habitantes.

Se solicita la descarga del vertimiento al suelo toda vez que la zona no cuenta con red de alcantarillado, y, pese a que por el límite del predio discurre una fuente hídrica (drenaje sencillo), esta corresponde a la cabecera de la fuente, en la cual, según establece el numeral 1 del artículo 2.2.3.3.4.3., del Decreto 1076 de 2015, no se admiten vertimientos.

#### **b) Descripción del sistema de infiltración propuesto:**

De acuerdo con lo informado en el numeral 2.5 del documento "MEMORIAS DE CALCULO SISTEMA DE TRATAMIENTO USUARIO MADELEINE VASQUEZ MUÑOZ", se realizó la prueba de infiltración siguiendo el método Porchet, que consiste en excavar un agujero en el terreno y saturarlo con agua para hacer la medición del descenso. Los resultados arrojados por la prueba, de manera general, son los siguientes:

Tasa de infiltración 2.70 min/cm  
Absorción efectiva: 2,4 m<sup>2</sup>/m  
Velocidad de infiltración 1,69 cm/hora – 0,405 m/día  
Área de infiltración 18,89 m<sup>2</sup>  
Longitud de la zanja: 6

Ancho de la zanja: 1 m  
 Profundidad: 0,5 m  
 Diámetro de la tubería: 4"  
 Número de zanjas: 3  
 Materiales: tubería perforada cada 10 cm con geotextil y material filtrante de canto rodado.

El sistema de infiltración propuesto cumple con los lineamientos establecidos por el RAS en el artículo 177 de la resolución 330 de 2017.

De acuerdo con la prueba de infiltración realizada en el punto de disposición del vertimiento, y la información secundaria, se tiene la siguiente clasificación:

Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles
Campo de infiltración	16,9	Media	Régimen de humedad Údico (ud) Orden Andisol "and"	Categoría III tabla 1 artículo 4 de la Resolución N°669 de 2021

Con base en los datos de campo de la prueba de infiltración, Cornare realizó la evaluación de la velocidad de infiltración base, obteniendo como resultado una velocidad de infiltración base de 19.26 mm/h, la cual, según lo establecido en tabla 1 del artículo 4 de la Resolución N°669 de 2021, al usuario le correspondería la Categoría I de los parámetros y límites máximos permisibles.

Sin embargo, la clasificación taxonómica de los suelos donde se localiza el campo de infiltración, obtenida con base en la cartografía de suelos a escala 1:10000 con el que cuenta la corporación, corresponde la asociación Guadua: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Hydric Hapludands; Typic Dystrudepts; Hydric Melanudands; Typic Placudands, los cuales, de manera general se caracterizan por presentar un régimen de humedad údico (ud) y orden taxonómico "and" correspondiente a andidosles. Dicha clasificación de los suelos de la zona de estudio certifica que la categoría de caracterización de los parámetros y límites máximos permisibles corresponden a la Categoría III, conforme lo establece el parágrafo 1 del artículo 4 de la Resolución N°669 de 2021.

**c) Características del vertimiento:**

El usuario no presenta caracterización del vertimiento, sin embargo, en el numeral 2.15 del documento "DOCUMENTACION PERMISO DE VERTIMIENTO MADELINE VASQUEZ MUÑOZ Proyecto Vivienda Campestre", se informa sobre la composición de las ARD, y se indica que se realizó la caracterización presuntiva tomando como referencia los valores de los límites máximos permisibles para usuarios equiparables de vivienda rural dispersa, establecidos en el artículo 4 de la Resolución N°0699 de 2021.

**Evaluación ambiental del vertimiento:**

En el documento "EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS CA MADELEINE VAZQUEZ MUÑOZ" se describe la localización del predio y se informa que el proyecto consiste en una vivienda unifamiliar. Se detalla la ubicación geográfica. En el numeral 2 se informa que el predio tiene dos viviendas unifamiliares unidas al mismo STARD y se aclara que no se desarrolla ninguna actividad de producción o industrial que genere vertimientos no domésticos.

Con relación al sistema de gestión del vertimiento se describen los componentes, se presenta el cronograma de instalación y se describen las condiciones de operación y mantenimiento. Se informa que no se utilizan insumos y/o productos químicos en las actividades domésticas que generan las ARD, no obstante, podría emplearse un concentrado líquido de bacterias de origen natural para inocular y mejorar la eficiencia del STARD.

Para la predicción y valoración de impactos derivados de los vertimientos se empleó la metodología propuesta por CONESA. Se establecieron las actividades de operación, inspección y mantenimiento del STARD y de disposición final de las ARD al suelo. Se identificaron adecuadamente los aspectos e impactos ambientales a generarse y se realizó su valoración. Los impactos ambientales severos fueron Alteración de las propiedades fisicoquímicas y microbiológicas del suelo, Alteración de calidad del agua del nivel freático y Generación de molestias a la comunidad por olores.

Se presentaron las medidas de manejo orientadas a gestionar los impactos severos identificados, las cuales incluyen la instalación y puesta en marcha del STARD para garantizar el tratamiento de las ARD, realizar las actividades de inspección y mantenimiento para garantizar la correcta operación y eficiencia y capacitar a los habitantes para el correcto uso del STARD y la disposición de los diferentes residuos sólidos.

Los residuos asociados al vertimiento, tanto las grasas y natas como los lodos, serán dispuestos a través de empresas gestoras certificadas para la recolección y disposición final.

Se concluye que el vertimiento de ARD a realizar no tiene incidencia significativa en el medio socioeconómico ya que se realizará el tratamiento, no se hará descarga sobre fuentes hídricas y la zona es de viviendas rurales.

Se aportó mediante el radicado CE-06264-2024, la ficha técnica del STARD en la cual se establecen las instrucciones y recomendaciones de operación y mantenimiento del sistema.

Con relación a lo establecido en el Decreto 050 de 2018 frente a la prueba de infiltración, se presentó el documento "ENSAYO DE PERCOLACIÓN" en el cual se indica que la prueba de infiltración fue realizada mediante el método Porchet preparando un agujero de 0,30 x 0,30 x 0,60 m que fue saturado con agua por un periodo de 1 hora y se llevaron a cabo mediciones durante 1.9 horas, dado que, en dicho tiempo, los datos de infiltración o lámina de agua descendida se estabilizaron.

#### Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos:

Área campo de infiltración o área de absorción: 18,89 m<sup>2</sup>  
Ancho de la zanja: 1 m  
Profundidad: 0,5 m  
Número de zanjas: 3

Longitud de la zanja: 6

Materiales: tubería de 4" perforada cada 10 cm con geotextil y material filtrante de canto rodado (grava).

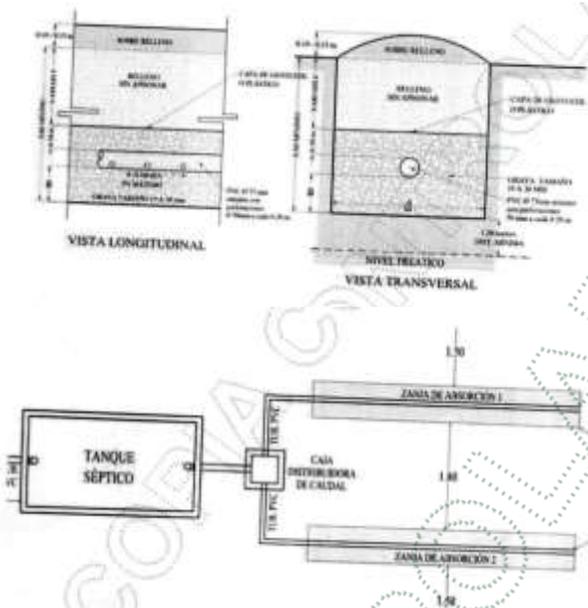


Imagen 3: Diseño del campo de infiltración. \*tomada de la solicitud.

Con relación al plan de cierre y abandono se aportó el "PLAN DE CIERRE Y ABANDONO VERTIMIENTO A SUELO SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS", en el cual se describen las actividades, equipos y personal requerido para retirar el STARD y el campo de infiltración, rellenar las zanjas, nivelar el suelo y realizar procesos de fitorremediación del área de disposición del vertimiento mediante el uso de plantas fijadoras de nitrógeno.

Otras observaciones:

Si bien durante la visita realizada el 20 de febrero se verificó el sitio en el que se instaló el STARD y el área donde se ubica el campo de infiltración, observando que este se encontraba cubierto con tierra y material vegetal, lo que imposibilitó su apertura, mediante el radicado CE-06264-2024, la parte interesada allegó evidencias de la limpieza y mantenimiento de la zona donde se ubica el STARD.



Imagen 4: Evidencias de limpieza del STARD. \*Tomadas del radicado.

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento:

Ruta: \\cordc01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\  
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hidrico

Vigente desde:  
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

Se presentó el "PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS LOTE 1 VEREDA EL SALADO" se presentan claramente la introducción, objetivos, alcance y metodología del PGRMV. Se presenta la localización del predio y las características del STARD.

Se delimitó como área de influencia directa la vereda El Salado, para la cual se presentó la caracterización abiótica y biótica. Se presentan errores de transcripción en el numeral 3.2.4. Hidrología relacionados con el predio en cuestión.

Se identificaron y calificaron las amenazas naturales, operativas y socioculturales, además, se valoró la vulnerabilidad frente a cada una de las amenazas identificadas. Los escenarios de riesgo fueron consolidados en una matriz, identificando 2 amenazas de riesgo alto y 10 amenazas de riesgo medio. Las medidas de manejo y sus respectivas fichas fueron propuestas con el fin de reducir los riesgos identificados y acorde con los términos de referencia.

En el PGRMV se presenta también el proceso de manejo de desastres, aportando el plan estratégico y el plan operativo.

#### 4. CONCLUSIONES

La Finca Santa María, identificada con Folio de Matrícula Inmobiliaria No. 020-83329 está ubicada en la vereda El Salado del municipio de Guarne, cuenta con dos viviendas unifamiliares residenciales en las que habitan 10 personas, que se abastecen con el Acueducto Veredal El Encenillo, en las cuales se generan aguas residuales domésticas (ARD) provenientes de las cocinas y las unidades sanitarias. En el predio también se realizan actividades de cría de ganado bovino a mínima escala.

De acuerdo con lo establecido en el concepto de uso del suelo C.U.S. 063-24 con radicado 2024005458 emitido por la Secretaría de Planeación y Desarrollo de Guarne el día 10 de abril de 2024, el predio se encuentra ubicado en las "Áreas de Vivienda Campesina" para las cuales, la actividad de cría de ganado bovino y bufalino es un uso y actividad compatible y complementaria a los usos principales.

El predio hace parte de las áreas de restauración ecológica y uso múltiple delimitadas por el POMCA del Río Negro aprobado en Cornare mediante la Resolución No. 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, modificada a través de la Resolución RE-04227 del 1 de noviembre de 2022, por lo que se deberá dar cumplimiento a los usos permitidos para cada zonificación ambiental.

Las ARD generadas en el predio son tratadas mediante un STARD prefabricado integrado en polietileno, cuya capacidad es de 5000 L conformado por tanque séptico y FAFA. Adicionalmente, se cuenta con trampa de grasas como sedimentador primario.

La descarga del vertimiento se realiza al suelo toda vez que la zona no cuenta con red de alcantarillado, y, pese a que por el límite del predio discurre una fuente hídrica (drenaje sencillo), esta corresponde a la cabecera de la fuente, en la cual, según establece el numeral 1 del artículo 2.2.3.3.4.3., del Decreto 1076 de 2015, no se admiten vertimientos.

Se realizó la prueba de infiltración de que trata el Decreto 050 de 2018, conforme a los términos de referencia de Cornare. Los resultados arrojan una velocidad de infiltración media (16,9 mm/h). A partir de estos, se realizaron los cálculos para el sistema de

infiltración, el cual cumple con los lineamientos establecidos por el RAS en el artículo 177 de la resolución 330 de 2017.

La evaluación ambiental presentada se ajusta a los términos de referencia expedidos por Cornare, en esta se describe la localización y características de las ARD, se presentan las características técnicas del sistema de tratamiento y se realiza una adecuada identificación y valoración de los impactos ambientales asociados al vertimiento de ARD, asimismo, se establecen las medidas de manejo ambiental implementadas y a establecer para mitigar los efectos sobre el medio ambiente, y se presenta el plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento.

Se aportó mediante el radicado CE-06264-2024, la ficha técnica del STARD en la cual se establecen las instrucciones y recomendaciones de operación y mantenimiento del sistema.

El plan de gestión de riesgo y manejo de vertimiento define el área de influencia y describe para ella las características bióticas, abióticas y socioeconómicas, asimismo, identifica las amenazas, analiza la vulnerabilidad y consolida los escenarios de riesgo, incorporando las medidas para la reducción del riesgo y los planes operativo, estratégico e informativo para el manejo de contingencias. Este plan cumple con los lineamientos básicos para la atención de emergencias que puedan afectar con el funcionamiento del sistema, por tanto, cumple con lo establecido en la normativa ambiental vigente.

Los interesados realizaron labores de limpieza y mantenimiento en la zona donde se ubica el STARD, además, este sistema fue señalizado y acordonado para evitar afectaciones. "(...)"

### CONSIDERACIONES JURÍDICAS

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 Carta Política indica 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 ibídem, establece que: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución..."

Que el 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 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 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.3.5.7 en su dispone: Con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante Resolución.

Que en el Artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015 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 del Decreto 1076 de 2015 señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental.

Que el Artículo 2.2.3.3.5.5 del nuevo decreto reglamentario, indica cual es el procedimiento que se debe seguir para la obtención del permiso de vertimientos.

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

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

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.

(...)

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 con radicado **IT-02871-2024** del 21 de mayo del 2024, esta Corporación definirá el trámite ambiental de la solicitud del **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 para conocer de este asunto, la Directora Regional de Valles de San Nicolás de la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE" para conocer del presente asunto y en mérito de lo expuesto,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS** a los señores **MADELEINE VASQUEZ MUÑOZ** identificada con cédula de ciudadanía número 43.570.292 y **JHON EDISON PABÓN ZAPATA** identificado con cédula de ciudadanía número 1.036.598.481, para el sistema de tratamiento y disposición final de **AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS-ARD**, en beneficio del predio denominado "**SANTA MARIA**" identificado con folio de

Ruta: \\cordero01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\  
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hidrico

Vigente desde:  
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

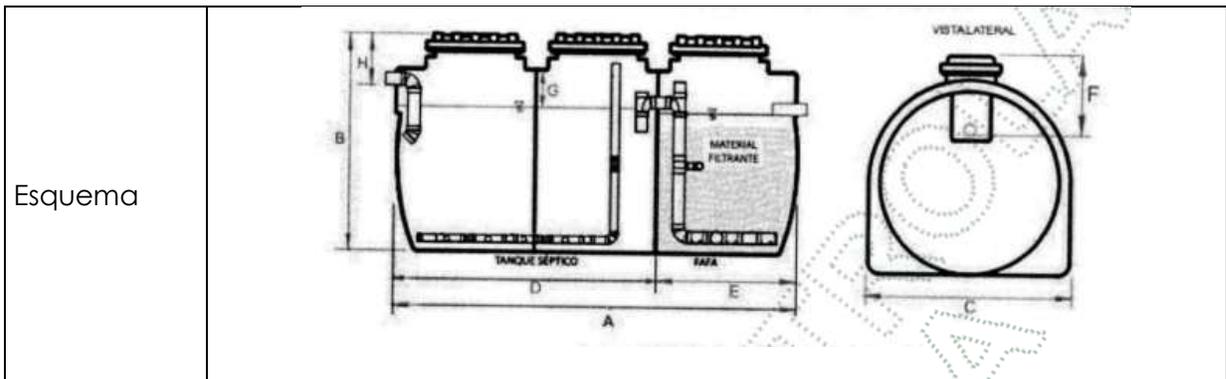
matrícula inmobiliaria No. **020-83329**, ubicado en la vereda El Salado del municipio de Guarne.

**PARÁGRAFO:** La vigencia del presente permiso de vertimientos, será por un término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación. Dicho término 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** el sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales que se describen a continuación:

- Descripción del sistema de tratamiento

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento : <u>X</u>	Primario: <u>X</u>	Secundario: <u>X</u>	Terciario: <u>—</u>	Otros: ¿Cuál?: <u>—</u>			
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
STARD		<b>LONGITUD (W) - X</b>		<b>LATITUD (N) Y</b>		<b>Z:</b>		
		-75	27	21,24	6	17	14,58	2243
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Preliminar o pretratamiento	Trama de grasas	Trampa de grasas rectangular con tapa en concreto con capacidad de 200 L Altura total 0,9 m Altura útil 0,7 m Ancho total 0,8 m Ancho útil 0,6 m						
Tratamiento primario	Tanque séptico	Sistema individual prefabricado con dos compartimientos con capacidad de 2000 L Longitud total 2,42 m Longitud tanque séptico 1,34 m Altura total 1,83 m Ancho 1,31 m						
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente	FAFA prefabricado con capacidad de 1000 L Longitud 0,91 m Ancho 1,31 m Unidades de material filtrante 370						
Tratamiento Terciario	-	-						
Manejo de Lodos	Empresa gestora	Los residuos como grasas, natas y lodos serán dispuestos a través de una empresa gestora certificada para la disposición final.						



- Datos del vertimiento

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0,016*	Doméstico	Intermitente	18 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		<b>LONGITUD (W) - X</b>		<b>LATITUD (N) Y</b>		<b>Z:</b>		
		-75	27	19,59	6	17	14,60	2226

**PARÁGRAFO:** El sistema de tratamiento deberá contar con estructuras que permitan el aforo y toma de muestras. Las respectivas cajas de inspección en el sistema de tratamiento (caja a la entrada y salida si descarga al suelo)

**ARTÍCULO TERCERO: APROBAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV**, presentado por los señores **MADELEINE VASQUEZ MUÑOZ** y **JHON EDISON PABÓN ZAPATA**, toda vez que cumple con la información necesaria para atender las emergencias que pueden afectar el adecuado funcionamiento del sistema de tratamiento y 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 PGRMV, 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 requeridos. La evidencia de los mismos, se deberá remitir de manera anual junto con el informe de caracterización.

**ARTÍCULO CUARTO: ACOGER** el plan de cierre y abandono del área de infiltración del STARD, presentado por los señores **MADELEINE VASQUEZ MUÑOZ** y **JHON EDISON PABÓN ZAPATA**, toda vez se da cumplimiento a lo establecido en el numeral 12 del artículo 2.2.3.3.5.8 del Decreto 1076 de 2015.

**ARTÍCULO QUINTO:** El permiso de vertimientos que se otorga mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones, razón por la cual se **requiere** a los señores **MADELEINE VASQUEZ MUÑOZ** y **JHON EDISON PABÓN ZAPATA**, para que dé cumplimiento con las siguientes obligaciones:

1. Realizar la caracterización de forma **bienal** al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas –STARD- y enviar el informe según los términos de referencia

de la Corporación, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios: Se realizará la toma de muestras en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto como mínimo de seis (6) horas, con alcuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, analizando los parámetros y límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 699 del 2021 "Por medio de la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones", artículo 4 tabla 1, categoría III.

2. Con cada informe de caracterización o de forma anual, se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados al (los) sistema(s) de tratamiento, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).

3. Deberá realizar y presentar la primera caracterización del STARD en un periodo de seis (6) meses después de otorgado el permiso.

**PARÁGRAFO 1º** 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](http://www.cornare.gov.co), en la ruta: VENTANILLA INTEGRAL / INSTRUMENTOS ECONÓMICOS / TASAS RETRIBUTIVAS / Términos de Referencia para la presentación del informe de caracterización de vertimientos líquidos.

**PARÁGRAFO 2º** En concordancia con el Parágrafo 2º 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 3º** Informar a la Corporación con quince días de antelación la fecha y hora del monitoreo, al correo electrónico [reportemonitoreo@cornare.gov.co](mailto:reportemonitoreo@cornare.gov.co), con el fin que Cornare tenga conocimiento y de ser necesario realice acompañamiento a dicha actividad.

**ARTÍCULO SEXTO:** 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 los señores **MADELEINE VASQUEZ MUÑOZ** y **JHON EDISON PABÓN ZAPATA**, que debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. El manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento deberá permanecer en las instalaciones de la actividad, ser suministrado a los empleados y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.

2. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del Plan Ordenamiento Territorial POT del municipal.

3. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, que ameritan el trámite de modificación del mismo y la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.

**ARTÍCULO SÉPTIMO: INFORMAR** a los señores **MADELEINE VASQUEZ MUÑOZ** y **JHON EDISON PABÓN ZAPATA**, que deberá acatar lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 de 2015, el cual preceptúa:

**“Artículo 2.2.3.3.4.15: Suspensión de actividades.** En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de inmediato el responsable de la actividad industrial, comercial o de servicios que genere vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, deberá suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas. (Negrita fuera del texto).

Si su reparación y reinicio requiere de un lapso de tiempo superior a tres (3) horas diarias, se debe informar a la autoridad ambiental competente sobre la suspensión de actividades y/o la puesta en marcha del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos (...).”

**ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR** A la parte interesada que mediante Resolución No. 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, la Corporación Aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Negro, mediante la Resolución No. 112-4795 del 8 de noviembre del 2018 se estableció el régimen de usos al interior de su zonificación ambiental, las cuales fueron modificadas por la Resolución RE-04227 del 1 de noviembre de 2022. En el POMCA del Río Negro se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso, concesión, licencia ambiental o autorización.

**ARTÍCULO 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 establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

**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 DÉCIMO: INFORMAR** a los señores **MADELEINE VASQUEZ MUÑOZ** y **JHON EDISON PABÓN ZAPATA**, que no podrá hacer uso del permiso otorgado hasta que no esté debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: INFORMAR** a los señores **MADELEINE VASQUEZ MUÑOZ** y **JHON EDISON PABÓN ZAPATA**, que, de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema de tratamiento presentado, deberá solicitar la modificación del permiso de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.3.5.9.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: 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 para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso que se otorga, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la cual podrá ser objeto de cobro según lo establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y norma Corporativa que lo faculta.

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: NOTIFICAR** el contenido del presente acto administrativo a los señores **MADELEINE VASQUEZ MUÑOZ** y **JHON EDISON PABÓN ZAPATA**, como lo dispone la Ley 1437 de 2011.

**PARÁGRAFO:** De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo

**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: INDICAR** que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito 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.

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: ORDENAR LA PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de CORNARE a través de su Página Web, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE**

  
**LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO**  
**DIRECTORA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS**

**Expediente: 053180442993**

Proyectó: Abg. Ximena Osorio  
Técnica: M. Alejandra Echeverri  
Proceso: Trámites Ambientales  
Asunto: Permiso de Vertimientos

Ruta: \\cordc01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\  
Anexos\Ambiental\Trámites ambientales\Recurso Hidrico

Vigente desde:  
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03



**Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"**  
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3  
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

f X Instagram YouTube cornare