

RESOLUCION No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en la Ley 99 de 1993, El Decreto- Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

1. Que mediante radicado **CE-06359-2025** del 08 de abril de 2025, la sociedad **FOLLAJES DE ORIENTE S.A.S**, con Nit **811044132-5**, a través de su representante legal el señor **CRISTÓBAL HORACIO VÁSQUEZ ORTIZ**, identificado con cédula de ciudadanía número **70.082.820**, o quien haga sus veces al momento, presentaron ante Cornare **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas ARD, en beneficio de los predios con folios de matrícula inmobiliarias **020-85941, 020-48844, 020-48839, 020-48845**, ubicados en La Vereda Hojas Anchas del municipio de Guarne, Antioquia.

1.1. Que mediante radicado CE-06424-2025 del 09 de abril de 2025, los señores **JOSÉ ROBERTO VÁSQUEZ ORTIZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.530.297, y **MOISÉS DE JESÚS SÁNCHEZ GALLEGO**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.750.436, en calidad de propietarios en proindiviso del predio con FMI 020-48839, autorizan a la sociedad **FOLLAJES DE ORIENTE S.A.S**, a través de su representante legal, para que realice el trámite de Permiso de Vertimientos ante Cornare

2. Que mediante Auto AU-01442-2025 del 10 de abril de 2025, se da inicio al trámite ambiental de Permiso de Vertimientos.

3. Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información presentada y realizaron visita técnica al predio de interés el día 08 de mayo de 2025, generándose el informe técnico **IT-03026-2025 del 15 de mayo de 2025**, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

“...3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto

La empresa Follajes de Oriente con Nit 811044132-5 se localiza en los predios identificados con FMI 020-48839, 020-48844, 020-48845, 020-85941, ubicados en la vereda Hojas Anchas del municipio de Guarne y tienen un área de 4.92 ha. La empresa se dedica al cultivo de follajes para corte.

El agua residual generada en el predio es de tipo doméstico, proveniente las unidades sanitarias y lavamanos.

Con el fin de reducir la concentración de contaminantes orgánicos para garantizar los porcentajes de remoción, se proyecta construir un sistema de tratamiento compuesto por: tanque séptico de dos cámaras, un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), una FAFA de pulimiento y como tratamiento terciario se implementará un filtro de Arena logrando mediante este sistema una eficiencia mínima de remoción del 90% de la materia orgánica (DBO5) y de los sólidos suspendidos totales (SST).

El vertimiento se realizará al suelo mediante campo de infiltración.

Se construirán cajas de registro para realizar seguimiento y posteriores caracterizaciones.

Fuente de abastecimiento: El predio cuenta con una concesión de aguas otorgada mediante la resolución RE-03095-2023 del 18 de julio de 2023, para uso piscícola y Riego.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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

- **Concepto usos del suelo:**

Se allega documento con el concepto de Uso del Suelo con radicado C.U.S 157-23 emitido por la secretaria de planeación y desarrollo del municipio de Guarne para los predios identificados con FMI 020-48844, 020-48845 y 020-85941, donde se informa que la actividad desarrollada “Cultivo de flor de corte” se puede desarrollar en dichos predios.

Se allega documento con el concepto de Uso del Suelo con radicado C.U.S 206-22 emitido por la secretaria de planeación y desarrollo del municipio de Guarne para el predio identificado con FMI 020-48839, donde se informa que la actividad desarrollada “Cultivo de flor de corte” es restringida, sin embargo, se informa que cumple con las condiciones exigidas por el POT municipal se puede desarrollar en dicho predio, siempre y cuando no se generen impactos ambientales negativos.

- **Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:**

Según el Sistema de información Geográfico de Cornare, los predios están ubicados en el área del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del Río Negro aprobado mediante la Resolución Corporativa con Radicado N°112-7296 del 21 de diciembre del 2017 y se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental en la Resolución 112-4795 del 8 de noviembre del 2018, la zonificación ambiental del POMCA se muestra a continuación:

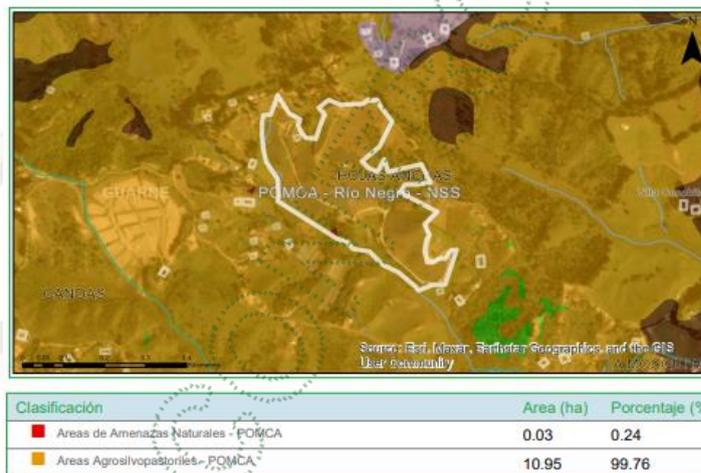


Imagen 1 Determinantes ambientales FMI 020-48839, 020-48844, 020-48845, 020-85941

La definición de los determinantes ambientales es:

Áreas de Amenazas Naturales - POMCA: Las zonas definidas como Áreas de Amenazas Naturales, determinadas en la zonificación ambiental como Áreas de Protección, continuarán con esta Categoría hasta tanto los municipios no desarrollen los estudios de detalle de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1807 de 2014 (Decreto 1077 de 2015)

Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA: El desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare.

Las actividades desarrolladas en los predios no entran en conflicto con los usos permitidos para las áreas agrosilvopastoriles.

- Describir si el cuerpo de agua está sujeto a un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico-PORH o si se han fijado los usos y sus objetivos de calidad: NA

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Características del o los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado: Información que se extrae de las memorias de cálculo (bases de diseño, ingeniería conceptual y de detalle).

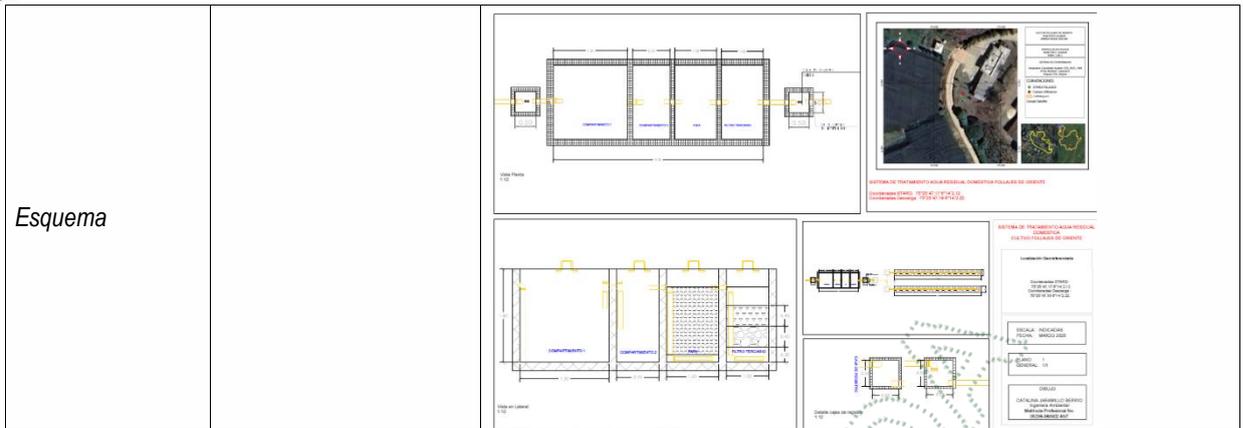
DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

STARD

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		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y																																								
		-75	25	47.17	6																																							
				14	2.12																																							
				2146																																								
Tipo de tratamiento	Unidades	Descripción de la Unidad o Componente																																										
	Caja de registro	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Tabla 3. Parámetros caja de registro</th> </tr> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cajas de registro sistema de tratamiento</td> <td>Caja de registro</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Longitud</td> <td>m</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Ancho</td> <td>m</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Profundidad</td> <td>m</td> <td>0,5</td> </tr> </tbody> </table>				Tabla 3. Parámetros caja de registro			Parámetro	Unidad	Valor	Cajas de registro sistema de tratamiento	Caja de registro	2	Longitud	m	0,5	Ancho	m	0,5	Profundidad	m	0,5																					
Tabla 3. Parámetros caja de registro																																												
Parámetro	Unidad	Valor																																										
Cajas de registro sistema de tratamiento	Caja de registro	2																																										
Longitud	m	0,5																																										
Ancho	m	0,5																																										
Profundidad	m	0,5																																										
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	No reporta																																										
Tratamiento primario	Sedimentador	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Tabla 5. Parámetros de diseño sedimentador primario.</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO</th> <th>UNIDAD</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Relación longitud: ancho</td> <td>---</td> <td>1,5:1</td> </tr> <tr> <td>Profundidad útil del tanque</td> <td>m</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>Profundidad de natas</td> <td>m</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td>Profundidad de gases</td> <td>m</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td>Profundidad total del tanque</td> <td>m</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Ancho del tanque</td> <td>m</td> <td>1,3</td> </tr> <tr> <td>Largo del tanque</td> <td>m</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Longitud primer compartimiento</td> <td>m</td> <td>1,3</td> </tr> <tr> <td>Longitud segundo compartimiento</td> <td>m</td> <td>0,7</td> </tr> <tr> <td>Volumen útil del tanque</td> <td>m³</td> <td>3,2</td> </tr> <tr> <td>Volumen total del tanque</td> <td>m³</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>				Tabla 5. Parámetros de diseño sedimentador primario.			PARAMETRO	UNIDAD	VALOR	Relación longitud: ancho	---	1,5:1	Profundidad útil del tanque	m	1,2	Profundidad de natas	m	0,3	Profundidad de gases	m	0,3	Profundidad total del tanque	m	1,8	Ancho del tanque	m	1,3	Largo del tanque	m	2,0	Longitud primer compartimiento	m	1,3	Longitud segundo compartimiento	m	0,7	Volumen útil del tanque	m ³	3,2	Volumen total del tanque	m ³	4
Tabla 5. Parámetros de diseño sedimentador primario.																																												
PARAMETRO	UNIDAD	VALOR																																										
Relación longitud: ancho	---	1,5:1																																										
Profundidad útil del tanque	m	1,2																																										
Profundidad de natas	m	0,3																																										
Profundidad de gases	m	0,3																																										
Profundidad total del tanque	m	1,8																																										
Ancho del tanque	m	1,3																																										
Largo del tanque	m	2,0																																										
Longitud primer compartimiento	m	1,3																																										
Longitud segundo compartimiento	m	0,7																																										
Volumen útil del tanque	m ³	3,2																																										
Volumen total del tanque	m ³	4																																										
Tratamiento secundario	FAFA	<p>geometría rectangular integrado al sistema séptico ancho de 1,3 m, longitud de 1 m, profundidad útil de 1,2 m borde libre de 0,3 m y un falso fondo de 0,3 m Volumen total sistema integrado 1.6m³ TRH: 11.4H Eficiencia: 87.6%</p>																																										
Tratamiento Terciario	Filtro de Arena.	<p>profundidad útil de 1,8 m (0,4 m de grava, 0,4 m de arena), falso fondo de 0,3 m borde libre de 0,7 profundidad total de 1,8 m Volumen; 1m³ TRH: 7.58h</p>																																										
Manejo de Lodos	Gestor externo	<p>El mantenimiento y la disposición final de los residuos se realizarán de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento del sistema. Los lodos que se generen del mantenimiento se dispondrán en la misma Cultivo, si no es posible el mantenimiento por parte del personal del Proyecto, se contratará con una empresa especializada y certificada (Servisépticos)</p>																																										
Otras unidades																																												

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



STARnD

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																																									
STARnD		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:																																					
		-75	25	47.3	6	14	2.44	2146																																			
Tipo de tratamiento	Unidades	Descripción de la Unidad o Componente																																									
Preliminar pretratamiento	Trampa de grasas	NA																																									
Tratamiento primario	Sedimentador	Se instalará un tanque con capacidad de 500 L marca Rotoplast																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Tabla 2. Medidas nominales tanque plástico 500 litros</th> </tr> <tr> <th>Capacidad</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> <tr> <th>L</th> <th>cm</th> <th>cm</th> <th>cm</th> <th>cm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>500</td> <td>107.5</td> <td>68</td> <td>96.6</td> <td>108</td> </tr> </tbody> </table>						Tabla 2. Medidas nominales tanque plástico 500 litros					Capacidad	A	B	C	D	L	cm	cm	cm	cm	500	107.5	68	96.6	108																
Tabla 2. Medidas nominales tanque plástico 500 litros																																											
Capacidad	A	B	C	D																																							
L	cm	cm	cm	cm																																							
500	107.5	68	96.6	108																																							
Tratamiento secundario	Filtro de mármol	<p>El tanque posee una profundidad total de 0.96 m, de las cuales se establece una profundidad del lecho de 0.5, un falso fondo de 0.2 m, una altura de expansión del lecho de 0.1 m y un borde libre de 0.1 m. TRH: 2.9H</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Tabla 3. Parámetros filtro de mármol</th> </tr> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal</td> <td>l/s</td> <td>0.028</td> </tr> <tr> <td>Diámetro inferior</td> <td>m</td> <td>0.68</td> </tr> <tr> <td>Diámetro superior</td> <td>m</td> <td>1.07</td> </tr> <tr> <td>Profundidad del lecho de mármol</td> <td>m</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>Profundidad de falso fondo</td> <td>m</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>Profundidad para expansión del lecho</td> <td>m</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>Borde libre</td> <td>m</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>Volumen útil</td> <td>m³</td> <td>0.286</td> </tr> <tr> <td>Volumen total el del tanque</td> <td>m³</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>Tiempo de retención</td> <td>horas</td> <td>2.9</td> </tr> </tbody> </table>						Tabla 3. Parámetros filtro de mármol			Parámetro	Unidad	Valor	Caudal	l/s	0.028	Diámetro inferior	m	0.68	Diámetro superior	m	1.07	Profundidad del lecho de mármol	m	0.5	Profundidad de falso fondo	m	0.2	Profundidad para expansión del lecho	m	0.1	Borde libre	m	0.1	Volumen útil	m ³	0.286	Volumen total el del tanque	m ³	0.5	Tiempo de retención	horas	2.9
Tabla 3. Parámetros filtro de mármol																																											
Parámetro	Unidad	Valor																																									
Caudal	l/s	0.028																																									
Diámetro inferior	m	0.68																																									
Diámetro superior	m	1.07																																									
Profundidad del lecho de mármol	m	0.5																																									
Profundidad de falso fondo	m	0.2																																									
Profundidad para expansión del lecho	m	0.1																																									
Borde libre	m	0.1																																									
Volumen útil	m ³	0.286																																									
Volumen total el del tanque	m ³	0.5																																									
Tiempo de retención	horas	2.9																																									
Tratamiento Terciario	NA																																										
Manejo de Lodos	NA																																										
Otras unidades		Se adecuará un tanque de 1000 Litros (ver figura 1) con las dimensiones que se presentan a continuación para el almacenamiento del agua tratada																																									

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

		para posteriormente ser reutilizada en labores de riego															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Tabla 5. Medidas nominales tanque plástico 1000 litros</th> </tr> <tr> <th>Capacidad L</th> <th>A cm</th> <th>B cm</th> <th>C cm</th> <th>D cm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1000</td> <td>1417</td> <td>890</td> <td>1236</td> <td>1446</td> </tr> </tbody> </table>	Tabla 5. Medidas nominales tanque plástico 1000 litros					Capacidad L	A cm	B cm	C cm	D cm	1000	1417	890	1236	1446
Tabla 5. Medidas nominales tanque plástico 1000 litros																	
Capacidad L	A cm	B cm	C cm	D cm													
1000	1417	890	1236	1446													
Esquema																	

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

a) **Datos del vertimiento: STARD**

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) 0.039	Doméstico	Continuo	24(horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	25	47.18	6	14	2.12	2146

b) **Descripción del sistema de infiltración propuesto:** Se realiza la prueba de percolación mediante infiltrometro de doble anillo en 2 puntos ubicados en la zona donde se construirá el campo de infiltración que recibirá el vertimiento de agua residual domestica que se genera en la empresa Follajes de Oriente, con el fin de determinar el área necesaria para el campo de infiltración.

Régimen de Humedad: De acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 4 de la Resolución 699 del 2021, se obtuvo en el SIAR Cornare, información sobre el régimen de humedad del suelo de acuerdo con las bases de datos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, se encontró que el área donde se propone realizar el vertimiento presenta las siguientes características de suelo:

Coordenadas Proyectadas:	
CARACTERÍSTICAS:	Profundos a moderadamente profundos, bien drenados, texturas medias, reacción fuerte a moderadamente ácida, fertilidad baja, erosión ligera a moderada
COMPONENTE:	Asociación Guadua: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Hydric Hapludands; Typic Dystrudepts; Hydric Melanudands; Typic Placudands

De acuerdo con la clasificación taxonómica de suelo el predio cuenta con un perfil de suelos compuesto por suelos: Asociación Guadua: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Hydric Hapludands; Typic Dystrudepts; Hydric Melanudands; Typic Placudands, los cuales presentan características de suelo de orden **ANDISOL** por lo que el vertimiento al suelo se ubica en la **Categoría III en la Tabla 1** para usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa del artículo 4, de la Resolución 669 del 2021, presentando caracterización de forma bienal.

De acuerdo con la prueba de infiltración realizada para cada punto de disposición del vertimiento, y la información secundaria se tiene:

Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

				máximos permisibles
Doméstico	315	Alta	Andisol	Categoría III en la Tabla 1 Usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa

- c) **Características del vertimiento:** se presenta caracterización presuntiva, se informa que se dará cumplimiento con los valores máximos permitidos en la resolución 0699 del 2021.
- d) **Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento:** Se presenta documento llamado "Plan de Cierre, abandono y mantenimiento el cual reposa en la DVTK 2025 del área de disposición del vertimiento el cual contiene: Actividades de desmantelamiento, limpieza, restauración y monitoreo y seguimiento.
- e) **Evaluación ambiental del vertimiento:** El documento contiene los siguientes ítems, los cuales fueron presentados acorde a los términos de referencia estipulados por la Corporación:
- Se presenta plano con la ubicación georreferenciando la localización del proyecto, los sistemas de gestión del vertimiento y sus descargas correspondientes.
 - Se describen la memoria detallada de la actividad que se pretende realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que son empleadas en la gestión del vertimiento.
 - Presenta la información detallada acerca de la naturaleza de los insumos y productos químicos utilizados en el desarrollo del proyecto. Informando que no se requiere la utilización de estos.
 - Respecto a la descripción de los impactos generados, se presenta la identificación de los impactos generados por el vertimiento, así mismo la probabilidad de ocurrencia y su significancia, indicando riesgo, medio, recurso e indicador.
 - Se presenta predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al suelo
 - Se presenta matriz de aspectos e impactos ambientales en los componentes abiótico, biótico y socioeconómico.
 - Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse, y medidas que se adoptaran para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma
 - Se presenta las medidas de manejo de los residuos asociados a la gestión del vertimiento, mencionando periodicidad de mantenimiento y limpieza.
 - Se presentan las pruebas de infiltración para el Sistema de Tratamiento de ARD, junto con el área de disposición del vertimiento y las memorias de cálculo del sistema de infiltración.

Observaciones de campo:

El día 8 de mayo de 2025, se realizó visita de inspección ocular en compañía de la señora Alejandra Valle Zapata, delegada de la parte interesada y del Señor Cristóbal Vásquez, interesado, en donde se verifica las actividades están de acuerdo con las establecidas en la solicitud del permiso, así mismo se verifica que el sistema de Tratamiento de Agua Residual Doméstica no se implementado, toda vez que el proyecto se encuentra en su etapa inicial.



Imagen 2. Sitio propuesto para la instalación del STARD y campo de infiltración y para el sistema de recirculación.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: Cumple con los términos de referencia de la Resolución 1514 de 2012, ya que se evidencia una estructura conforme, de tal forma que contiene la siguiente información:

- Introducción, Objetivos, Metodología y Alcance.
- Describe las actividades y los procesos asociados al sistema de gestión de los vertimientos.
- Describe el proceso de conocimiento del riesgo para el manejo del vertimiento de las aguas residuales y la identificación y determinación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de una amenaza
- Se presenta la matriz de identificación de amenazas y valoración de riesgos para amenazas por operación, natural y social, mencionando tipo, causa y calificación. Así mismo menciona las medidas para la reducción de los riesgos identificados.
- Presenta las medidas de prevención y mitigación de riesgos asociados al sistema de gestión de vertimiento, mencionando la acción, estrategia de implementación, meta y cronograma de ejecución.
- Presenta el procedimiento de atención para la atención de las amenazas por vertimientos asociados a la operación del sistema.
- Presenta una (1) ficha para la atención, rehabilitación y recuperación a los incidentes que puedan ocurrir en los sistemas de tratamiento en cuanto a derrames de sustancias peligrosas por una falla del sistema.
- Divulgación del plan, actualización y vigencia

Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas: Se presenta documento conforme a las disposiciones establecidas en la Resolución 1209 de 29 de junio de 2018, del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Por la cual se adoptan los Términos de Referencia Únicos para la elaboración de los planes de contingencia para el transporte de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas de que trata el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto número 1076 de 2015.

CASOS PARTICULARES:

Cuando se trate de actividades que incluyan recirculación:

Por medio del radicado CE-06793-2025 del 22 de abril de 2025, la parte interesada presenta la siguiente información:

1. Balance Hídrico del sistema de recirculación de la actividad económica.

Tabla 7. Balance hídrico-riego	
Construcción de camas confinadas	Se fabricarán 5 camas confinadas (suelo de soporte) con un área de 5,0 m ² cada una, es decir; 5 m de longitud y 1 m de ancho, m. Las camas serán cubiertas en material impermeable para evitar la infiltración de agua residual al suelo. Además, deben estar bajo invernadero
Profundidad de Siembra para la Aralia:	El suelo de soporte contara con un espesor de 50 cm aproximadamente, para garantizar una profundidad de 20 a 30 cm para la siembra de la planta
Total, de plantas a sembrar	Se llevará a cabo la siembra de 10 plántulas de Ruscus por cada cama, es decir; un total para 50 plantas.
Volumen semanal	300 L
Volumen por cama	60 L/semana.cama
Volumen por planta	6 L/planta.semana
Volumen por planta	0.85 L/planta.dia.

2. Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales.

Tabla 12. Calificación de riesgos potenciales

N°	RIESGO	VALOR DE LA EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN	COLOR
1	Aumento de materia orgánica y nutrientes	21	Tolerable	Verde
2	Incremento o disminución de la evapotranspiración	28	Moderado	Amarillo
3	Incremento de la fertilidad del suelo.	23	Tolerable	Verde
4	Alteraciones fisicoquímicas en la calidad del suelo y agua.	25	Moderado	Amarillo
5	cambio en las características químicas del suelo.	20	Tolerable	Verde
6	Cambio en las características microbiológicas del suelo	20	Tolerable	Verde
7	aumento en los procesos de Eutrofización	25	Moderado	Amarillo
8	Mayores costos de operación y mantenimiento	18	Tolerable	Verde
9	olores ofensivos	25	Moderado	Amarillo
10	disminución de la calidad del paisaje	27	Moderado	Amarillo

3. *Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento.*

Medidas de prevención del riesgo: Estas medidas tienen como objetivo evitar o minimizar la generación de los riesgos potencialmente negativos. Incluyen:

- Supervisar que el sistema de tratamiento de agua residual no doméstica mantenga un manejo adecuado y eficiente.
- Tener accesibilidad a las fichas técnicas de manipulación de agroquímicos
- Contar con la ruta de dosificación de los agroquímicos empleados para la fumigación del cultivo
- Evitar generación de escorrentía del vertimiento en el momento de realizar el riego de las camas que se encuentran confinadas.
- Garantizar que las camas donde se va a realizar el riego siempre estén impermeabilizadas y no entren en contacto con el suelo.
- Garantizar que las camas confinadas permanezcan bajo invernadero con el fin de evitar la saturación con aguas lluvias.

Medidas de mitigación del riesgo: Estas medidas se enfocan en reducir o atenuar los riesgos ambientales que ya se están produciendo.

- Revisión constante y mejoramiento de las interconexiones entre el sistema de conducción, las estructuras de almacenamiento y el sistema de camas confinadas
- Realizar el cambio del invernadero cuando se encuentre con fisuras para evitar el contacto directo del agua lluvia a las camas confinadas.
- Realizar el riego constante, de forma semanal o diaria como se indica en el balance hídrico para evitar el almacenamiento excesivo de aguas agroindustriales tratadas.
- Monitorear el volumen óptimo del tanque de almacenamiento de agua residual agroindustrial.
- Garantizar que no ingrese agua lluvia al STARnD ni al sistema de camas confinadas.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

4. CONCLUSIONES

- La empresa Follajes de Oriente con Nit 811044132-5 se localiza en los predios identificados con FMI 020-48839, 020-48844, 020-48845, 020-85941 ubicados en la vereda Hojas Anchas del municipio de Guarne y tienen un área de 4.92 ha. La empresa se dedica al cultivo de follajes para corte.
- La actividad solicitada está acorde con los usos del suelo establecidos para la zona, toda vez que, según documento expedido por la secretaria de planeación y desarrollo del municipio de Guarne para los predios identificados con FMI 020-48844, 020-48845 y 020-85941, se informa que la actividad desarrollada “Cultivo de flor de corte” se puede desarrollar en dichos predios y para el predio identificado con FMI 020-48839, donde se informa que la actividad desarrollada “ Cultivo de flor de corte” es restringida, sin embargo se informa que cumple con las condiciones exigidas por el POT municipal se puede desarrollar en dicho predio, siempre y cuando no se generen impactos ambientales negativos.
- El sistema de tratamiento para las aguas residuales domésticas (STARD), cumple con lo estipulado en el artículo 2.2.3.3.4.9 del vertimiento al suelo del Decreto. 050/2018
- El sistema de infiltración Cumple, para la entrega del efluente del STARD.
- La Evaluación Ambiental del Vertimiento está acorde a la normativa ambiental vigente del Decreto 1076 de 2015, reglamentado por el Decreto 050 de enero 16 de 2015; artículo 2.2.3.3.5.3; en cuanto a la descripción del proyecto, medidas para minimizar posibles impactos que se generan con el desarrollo de la actividad, sistema de tratamiento para las aguas residuales domésticas, manejo y disposición final de los residuos sólidos.
- El Plan de Gestión del Riesgo para el manejo del vertimiento cumple con lo establecido en los términos de referencia según la Resolución 1514 de 2012, para atender algún evento sobre el tratamiento de las aguas residuales domésticas que se desarrollan en el predio.
- El Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas cumple con las disposiciones establecidas en la Resolución 1209 de 29 de junio de 2018.
- El Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento cumple con las Actividades de desmantelamiento, limpieza, restauración y monitoreo y seguimiento para garantizar una disposición adecuada.
- El STARnD y el proceso de recirculación cumplen con lo establecido en la Resolución 1256 de 2021...”

4. Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente a la solicitud de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por la sociedad **FOLLAJES DE ORIENTE S.A.S**, con Nit 811044132-5, a través de su representante legal el señor **CRISTÓBAL HORACIO VÁSQUEZ ORTIZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.082.820, o quien haga sus veces al momento, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas ARD y no Domésticas ARnD, en beneficio de los predios con folios de matrícula inmobiliarias 020-85941, 020-48844, 020-48839, 020-48845, ubicados en la vereda Hojas Anchas del municipio de Guarne, Antioquia.

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”.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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 *ibidem*, 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.”

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 *ibidem* señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental.

Mediante el Decreto 050 de 2018, modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual, se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en sus artículos 8 y 9

Artículo 8. Se modifican los numerales 8, 11. Y 19 Y el párrafo 2 del artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, quedarán así:

"Artículo 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos. (...)

8. Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece.

11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece.

19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público...”

Artículo 9. Se modifica el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

"Artículo 2.2.3.3.5.3. Evaluación Ambiental del Vertimiento. La evaluación ambiental del vertimiento deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales y deberá contener como mínimo...”

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*

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación...”

De otro lado el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto 1076-2015, establece el Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o Sustancias Nocivas. ...Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente...”

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.”

Que la Resolución 699 del 2021, establece los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas tratadas al suelo

Que la Resolución 1256 de 2021 “Por la cual se reglamenta el uso de las aguas residuales y se adoptan otras disposiciones”, establece en sus artículos 3 y 4, los siguientes criterios:

*“... **Artículo 3. De la recirculación.** Siempre que sea técnica y económicamente viable, todo usuario del recurso hídrico podrá hacer la recirculación de sus aguas residuales, sin que se requiera autorización ambiental.*

Para el seguimiento y control de la recirculación del agua residual en suelos de soporte de infraestructura por parte de la Autoridad Ambiental, se deberá mantener a su disposición la siguiente información:

- 1. Balance Hídrico del sistema de recirculación de la actividad económica.*
- 2. Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales.*
- 3. Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento.*

Parágrafo. *Para el caso de la recirculación del agua residual en suelos de soporte de infraestructura, no deberá generar escorrentía...”*

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 **IT-03026-2025 del 15 de mayo de 2025**, 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,

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la sociedad **FOLLAJES DE ORIENTE S.A.S**, con Nit **811044132-5**, a través de su representante legal el señor **CRISTÓBAL HORACIO VÁSQUEZ ORTIZ**, identificado con cédula de ciudadanía número **70.082.820**, o quien haga sus veces al momento, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas ARD y no Domésticas ARnD, a generarse en el cultivo de follajes para corte, localizado en los predios con folios de matrícula inmobiliarias **020-85941, 020-48844, 020-48839, 020-48845**, ubicados en la vereda Hojas Anchas del municipio de Guarne, Antioquia.

PARÁGRAFO. INFORMAR que el presente permiso tendrá una vigencia de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación, el cual podrá renovarse mediante solicitud escrita formulada por la interesada dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso, según lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015.

ARTÍCULO SEGUNDO: ACOGER el Sistema de tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas ARD-, a generarse en la actividad, los cuales se describen a continuación:

STARD

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			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y																																							
			-75	25	47.17																																							
			6	14	2.12																																							
			Z: 2146																																									
Tipo de tratamiento	Unidades	Descripción de la Unidad o Componente																																										
	Caja de registro	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Tabla 3. Parámetros caja de registro</th> </tr> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cajas de registro sistema de tratamiento</td> <td>Caja de registro</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Longitud</td> <td>m</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Ancho</td> <td>m</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Profundidad</td> <td>m</td> <td>0,5</td> </tr> </tbody> </table>				Tabla 3. Parámetros caja de registro			Parámetro	Unidad	Valor	Cajas de registro sistema de tratamiento	Caja de registro	2	Longitud	m	0,5	Ancho	m	0,5	Profundidad	m	0,5																					
Tabla 3. Parámetros caja de registro																																												
Parámetro	Unidad	Valor																																										
Cajas de registro sistema de tratamiento	Caja de registro	2																																										
Longitud	m	0,5																																										
Ancho	m	0,5																																										
Profundidad	m	0,5																																										
Preliminar pretratamiento	Trampa de grasas	No reporta																																										
Tratamiento primario	Sedimentador	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Tabla 5. Parámetros de diseño sedimentador primario.</th> </tr> <tr> <th>PARAMETRO</th> <th>UNIDAD</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Relación longitud: ancho</td> <td>---</td> <td>1,5:1</td> </tr> <tr> <td>Profundidad útil del tanque</td> <td>m</td> <td>1,2</td> </tr> <tr> <td>Profundidad de natas</td> <td>m</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td>Profundidad de gases</td> <td>m</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td>Profundidad total del tanque</td> <td>m</td> <td>1,8</td> </tr> <tr> <td>Ancho del tanque</td> <td>m</td> <td>1,3</td> </tr> <tr> <td>Largo del tanque</td> <td>m</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Longitud primer compartimiento</td> <td>m</td> <td>1,3</td> </tr> <tr> <td>Longitud segundo compartimiento</td> <td>m</td> <td>0,7</td> </tr> <tr> <td>Volumen útil del tanque</td> <td>m³</td> <td>3,2</td> </tr> <tr> <td>Volumen total del tanque</td> <td>m³</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>				Tabla 5. Parámetros de diseño sedimentador primario.			PARAMETRO	UNIDAD	VALOR	Relación longitud: ancho	---	1,5:1	Profundidad útil del tanque	m	1,2	Profundidad de natas	m	0,3	Profundidad de gases	m	0,3	Profundidad total del tanque	m	1,8	Ancho del tanque	m	1,3	Largo del tanque	m	2,0	Longitud primer compartimiento	m	1,3	Longitud segundo compartimiento	m	0,7	Volumen útil del tanque	m ³	3,2	Volumen total del tanque	m ³	4
Tabla 5. Parámetros de diseño sedimentador primario.																																												
PARAMETRO	UNIDAD	VALOR																																										
Relación longitud: ancho	---	1,5:1																																										
Profundidad útil del tanque	m	1,2																																										
Profundidad de natas	m	0,3																																										
Profundidad de gases	m	0,3																																										
Profundidad total del tanque	m	1,8																																										
Ancho del tanque	m	1,3																																										
Largo del tanque	m	2,0																																										
Longitud primer compartimiento	m	1,3																																										
Longitud segundo compartimiento	m	0,7																																										
Volumen útil del tanque	m ³	3,2																																										
Volumen total del tanque	m ³	4																																										
Tratamiento secundario	FAFA	geometría rectangular integrado al sistema séptico ancho de 1,3 m, longitud de 1 m, profundidad útil de 1,2 m borde libre de 0,3 m y un falso fondo de 0,3 m Volumen total sistema integrado 1.6m ³ TRH: 11.4H Eficiencia: 87.6%																																										
Tratamiento Terciario	Filtro de Arena.	profundidad útil de 1,8 m (0,4 m de grava, 0,4 m de arena), falso fondo de 0,3 m																																										

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

		borde libre de 0,7 profundidad total de 1,8 m Volumen; 1m ³ TRH: 7.58h
Manejo de Lodos	Gestor externo	El mantenimiento y la disposición final de los residuos se realizarán de acuerdo con el manual de operación y mantenimiento del sistema. Los lodos que se generen del mantenimiento se dispondrán en la misma Cultivo, si no es posible el mantenimiento por parte del personal del Proyecto, se contratará con una empresa especializada y certificada (Servisépticos)
Otras unidades		
Esquema		

• Datos del vertimiento: STARD

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) 0.039	Doméstico	Continuo	24(horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	25	47.18	6	14	2.12	2146

ACOGER el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas STARnD, cuyo efluente no será vertido sino utilizado en un ciclo de recirculación, como se describe a continuación:

STARnD RECIRCULACIÓN:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <input checked="" type="checkbox"/>	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input type="checkbox"/>	Otros: ¿Cuál?: _____				
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
STARnD			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y				
			-75	25	47.3	6	14	2.44	2146
Tipo de tratamiento	Unidades	Descripción de la Unidad o Componente							
Preliminar pretratamiento	⁰ Trampa de grasas	NA							

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Tratamiento primario	Sedimentador	Se instalará un tanque con capacidad de 500 L marca rotoplast Tabla 2. Medidas nominales tanque plástico 500 litros																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Capacidad L</th> <th>A cm</th> <th>B cm</th> <th>C cm</th> <th>D cm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>500</td> <td>107.5</td> <td>68</td> <td>96.6</td> <td>108</td> </tr> </tbody> </table>	Capacidad L	A cm	B cm	C cm	D cm	500	107.5	68	96.6	108																							
Capacidad L	A cm	B cm	C cm	D cm																															
500	107.5	68	96.6	108																															
Tratamiento secundario	Filtro de mármol	El tanque posee una profundidad total de 0.96 m, de las cuales se establece una profundidad del lecho de 0.5, un falso fondo de 0.2 m, una altura de expansión del lecho de 0.1 m y un borde libre de 0.1 m. TRH: 2.9H Tabla 3. Parámetros filtro de mármol																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal</td> <td>l/s</td> <td>0.028</td> </tr> <tr> <td>Diámetro inferior</td> <td>m</td> <td>0.68</td> </tr> <tr> <td>Diámetro superior</td> <td>m</td> <td>1.07</td> </tr> <tr> <td>Profundidad del lecho de mármol</td> <td>m</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>Profundidad de falso fondo</td> <td>m</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>Profundidad para expansión del lecho</td> <td>m</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>Borde libre</td> <td>m</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>Volumen útil</td> <td>m³</td> <td>0.286</td> </tr> <tr> <td>Volumen total del tanque</td> <td>m³</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>Tiempo de retención</td> <td>horas</td> <td>2.9</td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Unidad	Valor	Caudal	l/s	0.028	Diámetro inferior	m	0.68	Diámetro superior	m	1.07	Profundidad del lecho de mármol	m	0.5	Profundidad de falso fondo	m	0.2	Profundidad para expansión del lecho	m	0.1	Borde libre	m	0.1	Volumen útil	m ³	0.286	Volumen total del tanque	m ³	0.5	Tiempo de retención	horas	2.9
Parámetro	Unidad	Valor																																	
Caudal	l/s	0.028																																	
Diámetro inferior	m	0.68																																	
Diámetro superior	m	1.07																																	
Profundidad del lecho de mármol	m	0.5																																	
Profundidad de falso fondo	m	0.2																																	
Profundidad para expansión del lecho	m	0.1																																	
Borde libre	m	0.1																																	
Volumen útil	m ³	0.286																																	
Volumen total del tanque	m ³	0.5																																	
Tiempo de retención	horas	2.9																																	
Tratamiento Terciario	NA																																		
Manejo de Lodos	NA																																		
Otras unidades		Se adecuara un tanque de 1000 Litros (ver figura 1) con las dimensiones que se presentan a continuación para el almacenamiento del agua tratada para posteriormente ser reutilizada en labores de riego Tabla 5. Medidas nominales tanque plástico 1000 litros																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Capacidad L</th> <th>A cm</th> <th>B cm</th> <th>C cm</th> <th>D cm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1000</td> <td>1417</td> <td>890</td> <td>1236</td> <td>1446</td> </tr> </tbody> </table>	Capacidad L	A cm	B cm	C cm	D cm	1000	1417	890	1236	1446																							
Capacidad L	A cm	B cm	C cm	D cm																															
1000	1417	890	1236	1446																															
Esquema		<p>El diagrama muestra un tanque plástico con un borde superior ancho (A) y un borde inferior más estrecho (B). Las alturas desde el borde inferior son C (hasta el borde superior) y D (hasta el borde superior más un borde libre adicional).</p>																																	

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Recirculación	Recirculación	Q (L/s) 0.028	No Doméstico	Continuo	-	-
Coordenadas de la ubicación (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
		-75	25	47.3	6	14
					2.44	2146

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Parágrafo primero: **REQUERIR** una vez implementados y en funcionamiento el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales - ARD, deberá informar a la Corporación para su verificación y aprobación en campo

Parágrafo segundo: El sistema de tratamiento deberá contar con estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.

Parágrafo tercero: **INFORMAR** 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.

ARTICULO TERCERO: APROBAR el **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV**, ya que está acorde a los términos de referencia elaborados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; cumple con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015 y, con la información necesaria para atender alguna emergencia que pueda afectar el adecuado funcionamiento de los sistemas de tratamientos de aguas residuales

Parágrafo primero: 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, el cual podrá ser verificado 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.

Parágrafo segundo. Deberá llevar un registro del manejo de los lodos y natas de los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas a fin de que CORNARE pueda hacer el seguimiento del manejo y disposición final de estos residuos.

ARTICULO CUARTO: APROBAR EL PLAN DE CIERRE Y ABANDONO; ya que cumple con la información básica para los procesos de restauración y mitigación de impactos en caso de cierre de la actividad; según lo establece el artículo 6 del Decreto 050 de enero 16 de 2018; que modifica el artículo 2.2.3.3.4.9. del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO QUINTO: 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 **REQUIERE** a la sociedad **FOLLAJES DE ORIENTE S.A.S**, a través de su representante legal el señor **CRISTÓBAL HORACIO VÁSQUEZ ORTIZ**, o quien haga sus veces al momento, que deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, allegar la siguiente información:

1. Realizar la caracterización 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 (06) horas, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, analizando los parámetros y límites máximos permisibles establecidos en la en la Categoría III tabla 1 artículo 4 de 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*”,

1.1. Con cada informe de caracterización se deberán **allegar soportes y evidencias** de los mantenimientos realizados a los sistemas de tratamiento, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas, natas y residuos peligrosos retirados de los sistemas de tratamiento (Registros fotográficos, certificados de disposición del gestor externo, entre otros).

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

1.2. INFORMAR al usuario que el STARD tendrá que tener la caja de inspección a la entrada y a la salida del sistema.

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 la ruta: VENTANILLA INTEGRAL / INSTRUMENTOS ECONÓMICOS / TASAS RETRIBUTIVAS / Términos de Referencia para la presentación del informe de caracterización de vertimientos líquidos.

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.

Parágrafo 1: Por medio de la Resolución 0699 del 06 de julio de 2021, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 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, las cuales deberán tenerse en cuenta.

Parágrafo 2: 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 Enlace: PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

Parágrafo 3: Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales. Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.2 Parágrafo 2° del Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo 4: Notificar a la Corporación con quince días de antelación la fecha y hora del monitoreo, al correo electrónico reportemonitoreo@cornare.gov.co con el fin de que la Corporación tenga conocimiento y de ser necesario realice acompañamiento a dicha actividad.

ARTICULO SEXTO. INFORMAR a la sociedad **FOLLAJES DE ORIENTE S.A.S**, a través de su representante legal el señor **CRISTÓBAL HORACIO VÁSQUEZ ORTIZ**, o quien haga sus veces al momento, deberá acatar lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.15 y 2.2.3.3.4.19 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.

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 2.2.3.3.4.19. Control de contaminación por agroquímicos. Además de las medidas exigidas por la autoridad ambiental competente, para efectos del control de la contaminación del agua por la aplicación de agroquímicos, se prohíbe:

1. La aplicación manual de agroquímicos dentro de una franja de tres (3) metros, medida desde las orillas de todo cuerpo de agua.
2. La aplicación aérea de agroquímicos dentro de una franja de treinta (30) metros, medida desde las orillas de todo cuerpo de agua.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Para la aplicación de plaguicidas se tendrá en cuenta lo establecido en la reglamentación única para el sector de Salud y Protección Social o la norma que lo modifique, adicione o sustituya ...”

ARTÍCULO SÉPTIMO: El permiso de vertimientos que se otorga mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones, razón por la cual se **INFORMA** a la sociedad **FOLLAJES DE ORIENTE S.A.S**, a través de su representante legal el señor **CRISTÓBAL HORACIO VÁSQUEZ ORTIZ**, o quien haga sus veces al momento, que deben dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. El manual de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento deberán permanecer en las instalaciones del cultivo, 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 Básico de Ordenamiento Territorial PBOT del municipio
3. Cualquier obra, modificación o inclusión de sistemas de tratamiento que se pretenda realizar, ameritan el trámite de modificación del permiso de vertimientos, antes de su implementación.
4. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación del mismo y que la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.

ARTICULO OCTAVO: INFORMAR a la sociedad **FOLLAJES DE ORIENTE S.A.S**, a través de su representante legal el señor **CRISTÓBAL HORACIO VÁSQUEZ ORTIZ**, o quien haga sus veces al momento, que deberá mantener a disposición de la Corporación, la siguiente información, conforme a lo estipulado en el artículo 3 de la Resolución No. 1256 del 23 noviembre de 2021, por medio de la cual se reglamentó el uso de las aguas residuales para fines de Recirculación:

1. Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales.
2. Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento.

ARTÍCULO NOVENO: ACOGER el radicado CE-06793-2025 del 22 de abril de 2025, presentado por la parte interesada, referente al balance hídrico, identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales, y medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento

ARTÍCULO DÉCIMO: APROBAR el **PLAN DE CONTINGENCIA PARA ATENCIÓN DE DERRAMES**, presentado ya que está acorde con las medidas de prevención y demás adecuaciones necesarias para atender una emergencia en caso de materializarse un riesgo por derrames de hidrocarburos o sustancias nocivas, cumpliendo con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto 1076 de 2015

ARTÍCULO UNDÉCIMO: INFORMAR que la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro a través de la Resolución 112-7296-2017 del 21 de diciembre de 2017, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso de vertimientos.

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

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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 TERCERO: INFORMAR a la sociedad **FOLLAJES DE ORIENTE S.A.S**, a través de su representante legal el señor **CRISTÓBAL HORACIO VÁSQUEZ ORTIZ**, o quien haga sus veces al momento, que no podrá hacer uso del permiso otorgado hasta que no esté debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: REMITIR copia del presente acto administrativo al Grupo de Recurso Hídrico adscrito a la Subdirección de Recursos Naturales, para que realice el cobro por concepto de Tasas Retributivas.

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

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

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo al señor **CRISTÓBAL HORACIO VÁSQUEZ ORTIZ**, en calidad de representante legal o quien haga sus veces al momento, haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la mencionada Ley.

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

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto, en el 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.

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
DIRECTORA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLAS

Expediente: 053180445243

Proyectó: Alejandra Castrillón

Técnico: L. Ortega

Proceso: Trámites Ambientales

Asunto: Permiso de Vertimientos

Fecha: 19-05-2025

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04