



Expediente:	051480444726
Radicado:	RE-01533-2025
Sede:	REGIONAL VALLES
Dependencia:	DIRECCIÓN REGIONAL VALLES
Tipo Documental:	RESOLUCIONES
Fecha:	02/05/2025
Hora:	08:43:46
Folios:	12



RESOLUCION No.

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

LA DIRECTORA (E) 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 especial las previstas en la Ley 99 de 1993, Decreto-Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

1. Que mediante Auto **AU-00076-2025** del 01 de enero de 2025, Comare dio inicio al **TRÁMITE AMBIENTAL DE PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por la sociedad **BLESSING FLOWERS S.A.S**, con Nit. **900.758.946.0**, por medio de su representante legal la señora **LUZ CAMILA JARAMILLO CARDONA**, identificada con cédula de ciudadanía número **1.036.392.718**, en calidad de arrendataria, para el sistema de tratamiento y disposición de Aguas Residuales Domésticas-ARD y no Doméstica-ARnD, a generarse en el predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria número 020-174165, ubicado en la vereda El Cerro del municipio de El Carmen de Viboral-Antioquia.

2. Qu mediante oficio **CS-01411-2025** del 29 de enero del año 2025, La Corporación requiere a la parte interesada para que allegue la siguiente información:

“...- Justificación técnica del vertimiento a suelo. Lo anterior debido a la existencia una fuente hídrica en el predio, de acuerdo a lo citado en el parágrafo 1, artículo 10 del Decreto 050 de 2018.

- Memorias de cálculo en formato digital editable de excel, de tal forma que se puedan verificar los diferentes valores para los parámetros de diseño hidráulico del STARD.

- Memorias del cálculo de los STARnD ya que no se informa el número de recipientes, la capacidad de las mismas,

las capas con las que contará al interior de cada uno, el tipo de material y sus dimensiones.

- Aclarar si el balance de masas entregado en el documento denominado “FO-GT-01 BALANCE HIDRICO” para un

STARnD, será implementado para los dos STARnD.

- Evaluación Ambiental del Vertimiento con metodologías de identificación y evaluación de impactos ambientales, ampliamente validadas en la literatura, enfocada en el vertimiento al suelo, justificando los criterios de selección de la misma en los medios biótico, abiótico y socioeconómico, para así edificar la matriz de valoración de impactos ambientales generados por el vertimiento al suelo en el área de influencia del proyecto.

- Certificado de conexión por parte del acueducto veredal de la prestación del servicio para el predio.

- Presentar la información que figura como “No reportada” para los STARnD 1 y 2...”

3. Que mediante radicado **CE-03442-2025** del 24 de febrero del año 2025, la parte interesada allega información para ser evaluada.

4. Que mediante oficio **CS-03285-2025** del 06 de marzo del año 2025, La Corporación requiere a la parte para que allegue la siguiente información:

“...- Justificación técnica del vertimiento a suelo conforme a lo estipulado en el artículo 2.2.3.3.4.3. (Prohibiciones), Decreto 1076 de 2015.

-Memorias de cálculo de la trampa de grasas para el STARD.

- Certificado de conexión al servicio de acueducto veredal que acredite que la prestación del servicio al predio identificado con FMI 020-174165.

- Ajuste la Evaluación Ambiental del Vertimiento, garantizando coherencia entra la descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento, así como las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar y la Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad...”

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



5. Que mediante radicado **CE-05547-2025** del 28 de marzo del año 2025, la parte interesada allega información para ser evaluada por la parte técnica de La Corporación.
6. Que mediante oficio **CS-04659-2025** del 02 abril del año 2025, La Corporación requiere a la parte interesada para que allegue información complementaria.
7. Que mediante radicado **CE-06791-2025** del 21 abril del año 2025, la parte interesada allega información complementaria.
8. Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente a la solicitud del **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por la sociedad **BLESSING FLOWERS S.A.S**, con Nit. 900.758.946.0, por medio de su representante legal la señora **LUZ CAMILA JARAMILLO CARDONA**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.036.392.718, en calidad de arrendataria, para el sistema de tratamiento y disposición de Aguas Residuales Domésticas-ARD y no Doméstica-ARnD, a generarse en el predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria número 020-174165, ubicado en la vereda El Cerro del municipio de El Carmen de Viboral-Antioquia.
9. Que técnicos de la Corporación procedieron a realizar visita al predio el día 27 de enero del año 2025 y a evaluar la información allegada en los diferentes radicados precitados, generándose el informe técnico **IT-02535-2025** del 28 de abril del año 2025, 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:

De acuerdo al documento denominado "PN -GT-04 EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES" entregado mediante radicado CE-00168-2025 se informa que el predio se encuentra ubicado en la vía que conduce del sector Canadá al municipio de el Carmen de Viboral, en este se cuenta con una vivienda, la cual es habitada por dos (2) personas permanentes y siete (7) personas transitorias (trabajadores).

El cultivo cuenta con un cuarto cerrado que funciona como laboratorio para la preparación de productos fermentados a partir de cebolla, ajo, ají y limón. Estos productos se utilizan como fertilizantes, fungicidas y control de plagas, contribuyendo a la fertilización del cultivo y ayudando a retener la humedad y los nutrientes del suelo. Se procura evitar el uso de agroquímicos, utilizándolos únicamente cuando es estrictamente necesario y de manera muy ocasional. En los pocos casos en que se emplean, todos los envases de residuos peligrosos son sometidos a un triple lavado, perforados y enviados a la empresa Campo Limpio para su correcta disposición.

En las actividades a desarrollar se generan aguas residuales domésticas producto del uso de unidades sanitarias, cocinetas, baños y limpieza de instalaciones, las cuales serán recolectados mediante sistema colectivo tipo sistema séptico cuyo vertimiento será realizado al suelo en campo de infiltración, también se generan aguas residuales no domésticas por el uso de productos biológicos para fumigación, lavado de trajes de fumigación y ducha de fumigadores.

Si bien el predio cuenta con fuente hídrica, mediante radicado CE-06791-2025d del 21 de abril de 2025 se informa:

"...la topografía del terreno —descendente desde la infraestructura productiva hacia el sistema de tratamiento, y ascendente desde la fuente hídrica hacia el predio— constituye una barrera natural que impide el flujo directo hacia el cuerpo de agua, reforzando la viabilidad técnica y ambiental del vertimiento al suelo"

Fuente de abastecimiento:

Según el documento denominado "PN -GT-04 EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES" entregado mediante radicado CE-00168-2025 el predio cuenta con conexión a acueducto veredal suministrado por la Asociación de Socios del Acueducto Cerro-Samaria-Milagrosa-Cristo Rey-Salado (NIT 811.007.245-1), mediante CE-03442-2025 del 24 de febrero de 2025, se hace entrega de documento denominado "Anexo 4. Factura Acueducto" con la cual se pretende dar a conocer que dicha factura corresponde al predio con FMI 020-174165.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

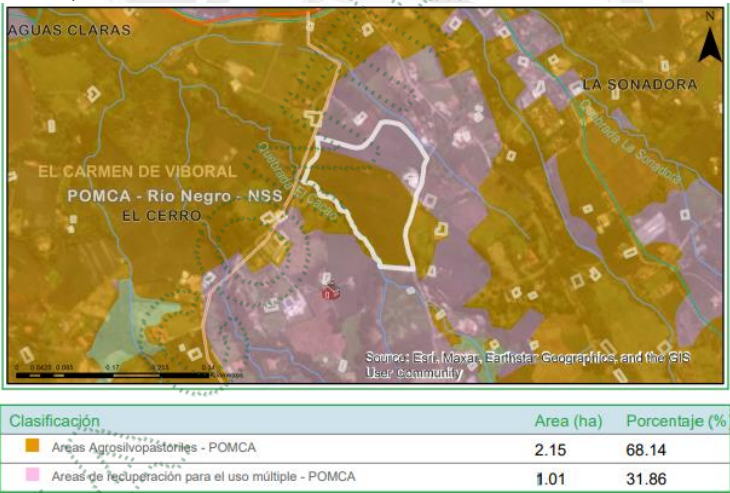
Mediante radicado CE-05547-2025 se hace entrega de certificado por parte del acueducto en el cual se indica que el predio con FMI 020-174165 cuenta con un servicio de Acueducto instalado y registrado en el sistema, con el código 121.

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

- **Concepto usos del suelo:** En el documento denominado “CERTIFICADO USO DE SUELOS” entregado mediante radicado CE-00168-2025 se informa que el uso del suelo para cultivo de flores en el predio identificado con FMI 020-174165, se encuentra clasificada como uso **prohibido** en el **área de corredor suburbano** de comercio y servicios de la vía El Canadá - El Carmen, sin embargo, en el área para la **producción agropecuaria sostenible** se encuentra clasificado como uso principal, por lo tanto, es considerado como **uso permitido** respetando los retiros establecidos en el artículo 249.

Lo anterior indica que, solo se permite desarrollar la actividad de cultivo de flores en el área destinada a la producción agropecuaria sostenible.

- **Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:** Acuerdo Corporativo 251 del 2011 “por medio del cual se fijan determinantes ambientales para la reglamentación de rondas hídricas y nacimientos de agua en el oriente del departamento de Antioquia jurisdicción Comare y establece los retiros estipulados por el PBOT municipal respectivamente”
- **POMCA:** El predio se ubica dentro del POMCA del Río Negro aprobado mediante la Resolución 112-7296-2017 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 modificada mediante Resolución RE-04227-2022 del 01 de noviembre del 2022, teniendo:



La definición de los determinantes ambientales es:

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 Comare.

Categoría de Uso Múltiple - Áreas de Recuperación para el Uso Múltiple - 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 Comare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Comare.

- 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: No aplica, el cuerpo receptor del vertimiento es el recurso natural suelo.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Características de los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado:

Para evaluar el diseño para el STARD tuvieron en consideración un total de 7 personas como población flotante y 2 personas como población permanente, para un caudal de diseño de 750 l/día, lo que equivale a 0,0086 L/s o 0,75 m³/día. De acuerdo al documento denominado “PN -GT-04 EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES” entregado mediante radicado CE-00168-2025 se instalará un nuevo pozo o STARD con una capacidad de 2500 litros.

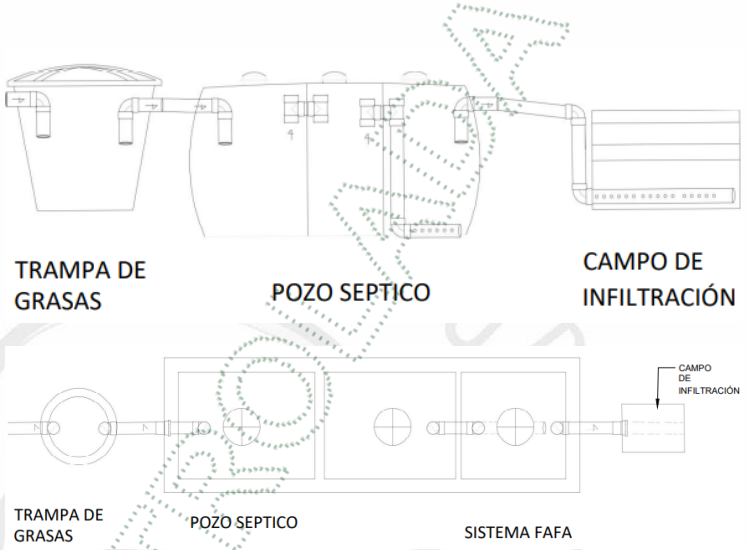
DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO: De acuerdo al documento denominado “PN-GT-07 MEMORIAS DE CÁLCULO SISTEMA DE POZOS SÉPTICOS” entregado mediante radicado CE-00168-2025 se encuentran las memorias de cálculo para el campo de infiltración. Si bien se cuenta con los planos del sistema en el documento denominado “BLESSING FLOWERS SAS - PLANO POZO SEPTICO” entregado mediante radicado CE-00168-2025 no se cuenta con las memorias de cálculo.

Mediante radicado CE-03442-2025 del 24 de febrero de 2025, se presenta documento denominado “Anexo 1. Excel memorias de cálculo STARD y STARnD”, en el cual se plantea una población permanente de 2 personas y una población temporal de 7 personas, teniendo para estas una dotación de 130 L/per-día y 70 L/per-día, para una contribución de 0,008 L/s. Se propone a instalación de un nuevo STARD con capacidad de 2500 L. Mediante el radicado CE-05547-2025 del 28 de marzo de 2025 se hace entrega de las memorias de cálculo para la trampa de grasas.

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	
Eficiencia del sistema del 80%		-75	21	12,10	6 4 0,20
		Z:			
		2193			
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Volumen requerido: 0,076 m³ Área mínima requerida: 0,106 m²			
Tratamiento primario	Pozo séptico	VOLUMEN TOTAL DEL SISTEMA: 2473 L SEDIMENTADOR: Volumen útil: 2180 L Profundidad total 1,4 m Profundidad útil: 1,2 m Ancho del primer y segundo compartimiento: 1,43 m Largo del primer compartimiento: 1,68 m			
Tratamiento secundario	FAFA	FAFA: Volumen: 292,5 L Ancho: 1,43 m Largo: 0,86 m			

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Manejo de Lodos	Suelo	Los lodos se llevarán a un sitio previamente determinado y allí se estabilizarán con cal. Antes de proceder a la disposición final de lodos, las natas se deben extraer con un recipiente agujereado que permita el escurrimiento o cernido y provisto de un mango largo. Una vez los lodos son estabilizados se pueden disponer en el suelo sin ningún riesgo para la salud.
Otras unidades	No aplica	No aplica
Esquema del STARD	Trampa de grasas + pozo séptico + FAFA + Campo de infiltración	 TRAMPA DE GRASAS POZO SEPTICO CAMPO DE INFILTRACIÓN TRAMPA DE GRASAS POZO SEPTICO SISTEMA FAFA

En el cultivo de Hortensias, se preparan mensualmente aproximadamente 12000 litros de productos biológicos, para esto se usan aproximadamente 200 litros de agua para la mezcla.

En el documento denominado “FO-GT-03: UBICACION STAR” entregado mediante radicado CE-00168-2025, se evidencia mapa en el cual se ubican STARD, STARnD 1 y STARnD 2, y en el documento denominado “FO-GT-01 BALANCE HIDRICO” se presenta el balance de masas para un STARnD, mediante radicado CE-03442-2025 del 24 de febrero de 2025, se informa que el balance presentado es para ambos sistemas.

SEMANA	AGUA INICIAL SISTEMA	PERDIDA	AGUA FINAL SISTEMA
1	200 l/semana	60 l/semana	140 l/semana
2	200 l/semana	60 l/semana	140 l/semana
3	200 l/semana	60 l/semana	140 l/semana
4	200 l/semana	60 l/semana	140 l/semana
Total	800 l/mes	240 l/mes	560 l/mes

Mediante radicado CE-03442-2025 del 24 de febrero de 2025, en el documento denominado “Anexo 2. Memorias de cálculo STARnD” se informa de la preparación 12000 L de productos biológicos, para los cuales se usan 200 L de agua para la mezcla, para un caudal de 0,00021 L/s.

El STARnD 1 cuenta con un tanque de almacenamiento de 2000 L, tanto el STARnD 1 y STARnD 2 cuentan con 4 tanques con una capacidad de 60 L. Teniendo:

Primera capa: En el fondo se acomodará una capa de grava fina limpia con granulometría de 3” pulgadas, con un espesor de cama de 10 cm. Se acomodará la tubería de distribución (4 pulgadas), y se cubrirá totalmente con la misma grava.

En resumen y teniendo presente que el diámetro de la tubería de 4” es 10,16 cm, se aproxima a 15 cm con el fin de tener seguridad que se envuelve toda la tubería. Para un total de 25 cm.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Segunda capa: Encima de la primera capa luego de cubrir completamente la tubería, se colocará una capa de grava fina (Gravilla) de con granulometría entre 3/8" -1 1/2" pulgadas, con un espesor de cama de 15 cm.

Tercera capa: Para evitar la alteración de la capacidad filtrante del carbón activado, se colocará una arena lavada (Menor diámetro), con un espesor de cama de 5 cm.

Cuarta capa: En esta se colocará con una distribución adecuada (Leer manual de distribuidor), el material de carbón activado, con un espesor de cama de 5,5 cm.

Quinta capa: Para evitar la alteración de la capacidad filtrante del carbón activado, se colocará una arena lavada (Menor diámetro), con un espesor de cama de 5,5 cm.

Se deberá de asegurar una altura libre de 0,15 cm.

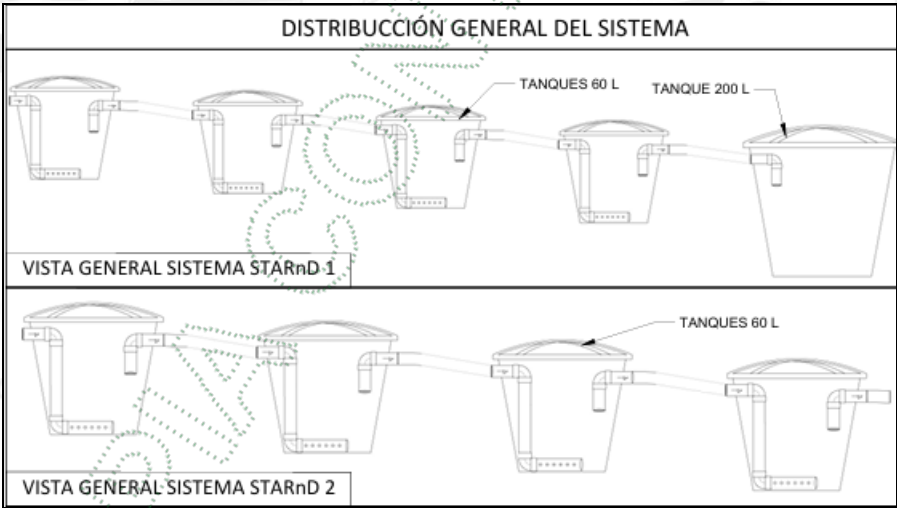
De acuerdo al caudal inicial de 0,02 m³/día, se requiere un Área de 0,06 a 0,03 m², las medidas de los tanques son:

ALTURA: 61,0 cm

DIAMETRO SUPERIOR: 31,5 cm

DIAMETRO INFERIOR: 41,0 cm

Se presenta una distribución cumpliendo con la profundidad del sistema filtrante (0,8 cm descrito en capas anteriormente mencionadas), pero distribuyéndola en 40 cm por tanque empleado, que permite tener un espacio libre recomendado de 20 cm.



INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

El vertimiento del STARD se realiza al suelo

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): 0,0086	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		
		-75	21	12,10	6	4	0,20
					Z:		
					2193		

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Recirculación STARnD 1	No aplica	Q (L/s): 0,0002	No Doméstico	Continuo	3 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y	
					Z:	
Lugar de desactivación de plaguicidas		-75	21	12,11	6	4
					0,20	
					2193	

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Recirculación STARnD 2	No aplica	Q (L/s): 0,0002	No Doméstico	Continuo	3 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y	
					Z:	
Lugar de desactivación de plaguicidas		-75	21	14,7	6	3
					59,8	
					2193	

b) Descripción del sistema de infiltración propuesto:

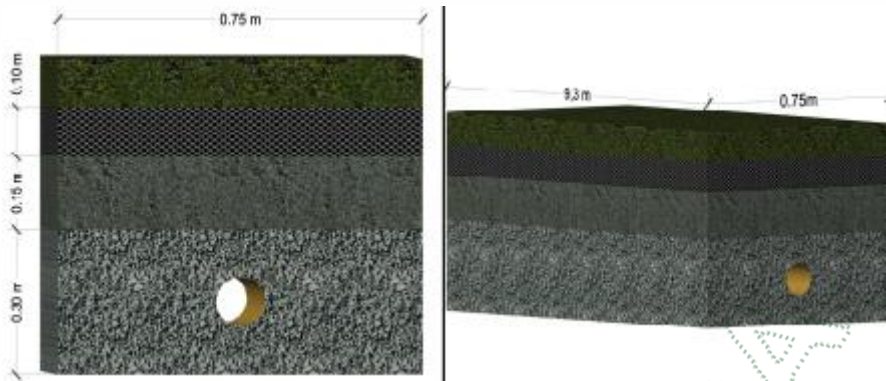
El documento denominado “PN-GT-07 MEMORIAS DE CÁLCULO SISTEMA DE POZOS SÉPTICOS” entregado mediante radicado CE-00168-2025 presenta las características de las capas del campo de infiltración, teniendo un total de 50 cm de profundidad. Lo anterior se determinó a partir de la prueba de infiltración con el método doble anillo para determinar la capa de infiltración, obteniendo una velocidad de infiltración de **1,713 min/cm o 88 mm/hora**.

Luego de realizar la evaluación con los datos proporcionados, la Corporación obtuvo una velocidad de infiltración de **259,39 mm/h**, por lo que dicho dato no coincide con los **88 mm/h** reportados, sin embargo, al hacer la conversión con la velocidad de infiltración de **1,713 min/cm se obtiene que esta corresponde a 350 mm/h, siendo este valor más próximo al correspondiente**.

A partir del tiempo de absorción se encuentra el área requerida por habiente en metros cuadrados, y con este se obtiene un área de absorción total requerida de 6,98 m². En este caso se plantea un diseño de 0,75 m de ancho, 9,3 m de largo y 0,45 m de profundo.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



La clasificación taxonómica de los suelos fue obtenida con base en la cartografía de suelos a escala 1:10000 con el que cuenta la corporación. La zona del proyecto y específicamente donde se localiza los campos de infiltración se presenta los suelos del componente Complejo Asociación Aldana: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Typic Placudands; Fluvaquentic Dystrudepts los cuales se caracterizan por presentar un régimen de humedad údico (ud) y orden taxonómico “and” correspondiente a andidosles y “ept” correspondiente a inceptisol. **Para el caso de los andisoles**, dicha clasificación de los suelos certifica que la categoría de caracterización de los parámetros y límites máximos permisibles corresponde a la **Categoría III**.

Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles
Doméstico	350	Muy Alta	Régimen de humedad údico (ud) y orden taxonómico “and” *	Usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa”, Categoría III, tabla 1 artículo 4 res 699 de 2021*

*Determinado con base en la cartografía de suelo

Es de resaltar que, dado que en el proyecto pretende contar con un total de nueve (9) personas, el usuario se puede considerar como equiparable a usuario de vivienda a rural dispersa (menor e igual a 20 personas), por lo que el cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos se encuentra en la categoría III de la tabla 1 de Resolución 699 del 2021.

- c) Características del vertimiento: El usuario no presenta caracterización del vertimiento, sin embargo, de acuerdo al documento denominado “PN -GT-04 EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES” se acoge a la información presuntiva del vertimiento con la normativa.

Tabla: Características del vertimiento Usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa Categoría III y la categorización de los límites máximos permisibles compatible con la Resolución 699 de 2021

Parámetro	Unidades	Valor de referencia Resolución 699/2021	Valor reportado por el usuario	Cumple Si/No
Caudal	L/s	NA	No reporta	NA
Temperatura	°C	± 5°C que el rango de temperatura media anual	No reporta	-

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

		multianual del lugar		
pH	Unidades de pH	6,5 a 8,5	No reporta	-
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/LO ₂	200,0	No reporta	-
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	50	No reporta	-
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1,5	No reporta	-
Grasas y Aceites	mg/L	20,0	No reporta	-
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	0,5	No reporta	-
Conductividad eléctrica	(μs/cm)	700,0	No reporta	-
Fósforo Total (P)	mg/L	2,0	No reporta	-
Compuestos de Nitrógeno				
Nitrógeno Total (N)	mg/L	20,0	No reporta	-
Iones				
Cloruros (Cl)	mg/L	140,0	No reporta	-

- Evaluación ambiental del vertimiento: El documento denominado “Anexo 3. PN -GT-04 EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES” entregado mediante el radicado CE-05547-2025 es acorde con los TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO, DE LA QUE TRATA LOS DECRETOS Nos 1076 DE 2015, 050 DE 2018 Y LA RESOLUCIÓN N°699 DE 2021, PARA USUARIOS CON DESCARGAS AL SUELO.

Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos: No aplica, la descarga es a suelo.

- d) Caracterización de la fuente receptora del vertimiento: No aplica, el cuerpo receptor del vertimiento en el recurso natural suelo

Observaciones de campo:

Se realizó visita de campo el 27 de enero de 2025 a la sociedad SOCIEDAD BLESSING FLOWERS S.A.S, la cual fue atendida por el señor Juan Diego Jaramillo, en calidad de delegado de la parte interesada y por parte del área técnica de la Corporación Andrea Villada y Eduard Zapata. Se identificó el sitio en el que pretende instalar el nuevo STARD y donde se tiene implementado dos STARnD, compuestos por tres (3) tanques de aproximadamente 60 L y un (1) tanque de 200 L. Así mismo se identificó que se cuenta con un STARD en mampostería, el cual se pretende cerrar de manera adecuada.

A continuación, se presenta registro fotográfico:

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



Figura 1. Ubicación del STARD en mampostería



Figura 2. Cultivo de Hortensias establecido en el predio



Figura 3. Ubicación del STARnd 1



Figura 4. Ubicación del STARnd 2

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: El documento denominado “PN -GT-05 PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS” entregado mediante radicado CE-00168-2025 cumple con los términos de referencia de la Resolución 1514 de 2012.

Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas: El documento denominado “PN -GT-03 PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO Y TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS” entregado mediante radicado CE-00168-2025 cumple con los términos de referencia de la Resolución 1209 del 29 de junio de 2018.

Plan de cierre y abandono: Se presenta la formulación de las acciones para el desmantelamiento del STARD, actividades de limpieza, restauración y monitoreo y seguimiento, el cual cumple con la información básica para los procesos de restauración y mitigación de impactos en caso de cierre de la actividad.

CASOS PARTICULARES:

Recirculación:

El usuario hace entrega de la siguiente información:

1. **Balance Hídrico del sistema de recirculación de la actividad económica:** Se especifica la cantidad total de agua de ingreso al sistema, siendo esta de 200L/semana, con un porcentaje de pérdidas del 30 %, para así obtener 140 L/semana, para un total de 560 L/semana. Teniendo que el agua recirculada será empleada para la preparación de agroquímicos en el área de mezcla
2. **Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales:** Estos son asociados a daños o fallas en el sistema, afectando negativamente el suelo, calidad del agua, los cultivos para crecer y la fauna y flora.
3. **Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento:** Se plantean un total de 7 actividades que incluye el mes realizado, su cumplimiento y el supervisor.

4 CONCLUSIONES

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

- El STARD cumple con los parámetros técnicos que exige la norma para el tratamiento de las aguas residuales domésticas.
- La descarga del STARD será al recurso suelo, mediante campo de infiltración.
- En el predio identificado con FMI N° 020-174165 se generan aguas residuales domésticas y aguas residuales no domésticas, teniendo para estos últimos procesos de recirculación.
- En el documento denominado "FO-GT-01 BALANCE HIDRICO" se presenta el balance de masas para un STARnD; el balance implementado será el mismo para los dos STARnD.
- El predio cuenta con conexión al Acueducto Cerro – Samaria – Milagrosa – Cristo Rey – Salado.
- La actividad solicitada cumple con el concepto de uso del suelo entregado, toda vez que este indica que en el predio identificado con FMI 020-174165 el uso del suelo para cultivo de flores en el predio identificado con FMI 020-174165, se encuentra clasificada como uso **prohibido** en el **área de corredor suburbano** de comercio y servicios de la vía El Canadá - El Carmen, sin embargo, en el área para la **producción agropecuaria sostenible** se encuentra clasificado como **uso principal**, por lo tanto, es considerado como **uso permitido** respetando los retiros establecidos en el artículo 249.
- El predio cuenta con áreas agrosilvopastoriles y áreas de recuperación para el 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.
- El usuario no presenta caracterización del vertimiento, sin embargo, de acuerdo al documento denominado "PN -GT-04 EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES" se acoge a la información presuntiva del vertimiento con la normativa.
- En el documento denominado "PN -GT-04 EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES" se contempla eficiencias del 80 % del sistema.
- El usuario hace entrega de la justificación técnica por la cual no es posible realizar la descarga del vertimiento a fuentes hídrica.
- Se presentaron los resultados de la prueba de infiltración realizada en la zona donde contará con el campo de infiltración, a partir de la prueba de infiltración con el método doble anillo para determinar la capa de infiltración, obteniendo una velocidad de infiltración de **1,713 min/cm**.
- Es de resaltar que, dado que en el proyecto pretende contar con un total de nueve (9) personas, el usuario se puede considerar como equiparable a usuario de vivienda a rural dispersa (menor e igual a 20 personas), por lo que el cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos se encuentra en la categoría III de la tabla 1 de Resolución 699 del 2021.
- Según la cartografía, los suelos donde se ubica el predio presentan presentar un régimen de humedad údico (ud) y orden taxonómico "and" correspondiente a andosoles y "ept" correspondiente a inceptisol. **Para el caso de los andisoles**, dicha clasificación de los suelos certifica que la categoría de caracterización de los parámetros y límites máximos permisibles corresponde a la **Categoría III**.
- La Evaluación Ambiental del Vertimiento cumple en su totalidad con lo establecido en los términos de referencia según el Decreto 1076 del 2015.
- El Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento cumple en su totalidad con lo establecido en los términos de referencia de la resolución 1209 de 29 de junio de 2018.
- Lo establecido en el Plan de Cierre y Abandono es adecuado para el desmantelamiento actividades de limpieza, restauración y acondicionamiento del suelo."

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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

Que de acuerdo con el 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 del decreto 1076 de 2015, 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.”*

De otro lado el artículo 2.2.3.3.4.14. del Decreto 1076 de 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...”*

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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

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.

Para Aguas Residuales no Domésticas tratadas:

- 1. Línea base del suelo, caracterización fisicoquímica y biológica del suelo, relacionada con el área de disposición del vertimiento.** La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá características adicionales a las siguientes:

a. Físicas: Estructura, Color, humedad, Permeabilidad, Consistencia, Plasticidad, Macro y Micro Porosidad, Compactación, Conductividad hidráulica, Densidad real, Textura, Retención de humedad, profundidad efectiva, Infiltración, temperatura y Densidad aparente.

b. Químicas: Nitrógeno, fósforo y potasio disponible, pH, contenido de materia orgánica, conductividad eléctrica, capacidad de intercambio catiónico, Potencial de óxido reducción, Sodio intercambiable y Aluminio intercambiable, Saturación de Aluminio, Saturación de bases, Carbono orgánico, grasas y aceites, Hierro, Arsénico, Selenio, Bario Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo y conforme al tipo de suelo se determina por parte del laboratorio de análisis, la pertinencia de realización de la Razón de Absorción del Sodio - RAS.

c. Biológicas: Cuantificación de microorganismos fijadores de Nitrógeno, solubilizadores de fosfato, bacterias y actinomicetos, hongos y celulolíticos aerobios; Cuantificación de microorganismos del ciclo del Nitrógeno: nitrificantes, amonificantes (oxidantes de amonio y oxidantes de nitrito), fijadores de Nitrógeno y denitrificantes, Evaluación de poblaciones de biota del suelo, incluye: determinación taxonómica a orden, índices de diversidad; detección y cuantificación de coliformes totales, fecales, salmonella; respiración bacial, nitrógeno potencialmente mineralizable, fracción ligera de la materia orgánica.

La caracterización de los suelos debe realizarse por laboratorios acreditados por el IDEAM para su muestreo. Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

- 2. Línea base del agua subterránea:** Determinación de la dirección de flujo mediante monitoreo del nivel del agua subterránea en pozos o aljibes existentes o en piezómetros construidos para dicho propósito, previa nivelación topográfica de los mismos.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua subterránea con puntos de muestreo aguas arriba yaguas abajo del sitio de disposición, en el sentido del flujo y en un mínimo de tres puntos. Dicha caracterización debe realizarse de acuerdo con los criterios que establece el Protocolo del agua del IDEAM. La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá parámetros de monitoreo adicionales a los siguientes:

- a. Nivel freático o potenciométrico.
- b. Físico-químicas: Temperatura, pH, Conductividad Eléctrica, Sólidos Disueltos Totales
- c. Químicas: Alcalinidad, Acidez, Calcio, Sodio, Potasio, Magnesio. Nitrato (N- N03), Nitritos, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonato Fosfatos, Arsénico, Selenio, Bario, Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo, Hierro total, Aluminio, Dureza Total, DBO, DOO, Grasas y Aceites.
- d. Microbiológicas Coliformes totales y Coliformes fecales.

3. 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. El diseño del sistema de disposición de los vertimientos debe incluir la siguiente documentación de soporte para el análisis:

- a. Modelación numérica del flujo y transporte de solutos en el suelo, teniendo en cuenta las condiciones geomorfológicas, hidrogeológicas, meteorológicas y climáticas, identificando el avance del vertimiento en el perfil del suelo.
- b. Análisis hidrológico que incluya la caracterización de los periodos secos y húmedos en la cuenca hidrográfica en la cual se localice la solicitud de vertimiento. A partir de dicho análisis y de los resultados de la modelación, se debe determinar el área en la cual se va a realizar el vertimiento, el caudal de aplicación conforme a la capacidad de infiltración y almacenamiento del suelo y las frecuencias de descarga en las diferentes épocas del año, verificando que el Agua Residual no Doméstica no presentará escurrimiento superficial sobre áreas que no se hayan proyectado para la disposición del vertimiento.
- c. Descripción del sistema y equipos para el manejo de la disposición al suelo del agua residual tratada.
- d. Determinación de la variación del nivel freático o potenciométrico con base en la información recolectada en campo, considerando condiciones hidro climáticas e hidrogeológicas.
- e. Determinación y mapeo a escala 1:10.000 o de mayor detalle de la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, sustentando la selección del método utilizado.

4. 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 tratada. La anterior información deberá presentarse conforme a las siguientes consideraciones:

- a. Estudio de suelos a escala de detalle 1 :5.000, en todo caso la autoridad ambiental competente podrá requerir una escala de mayor detalle de acuerdo con las características del proyecto.
- b. Descripción de los usos del suelo con base en los instrumentos de planificación del territorio e información primaria y secundaria, identificando los usos actuales y conflictos de uso del suelo y del territorio. En todo caso la actividad no debe ser incompatible con la reglamentación de los usos establecidos en los instrumentos de ordenamiento territorial.

5. Plan de monitoreo. Estructurar el Plan de Monitoreo para la caracterización del efluente, del suelo y del agua subterránea, acorde a la caracterización fisicoquímica del vertimiento a realizar, incluyendo grasas y aceites a menos que se demuestre que las grasas y aceites no se encuentran presentes en sus aguas residuales tratadas. Si durante el seguimiento la autoridad ambiental competente identifica la presencia de sustancias adicionales a las monitoreadas durante el establecimiento de la línea base, debido a la reacción generada por la composición del suelo, podrá solicitar el monitoreo de las mismas.

En el Plan se deberá incluir el monitoreo de la variación del nivel freático o potenciométrico, para lo cual la autoridad ambiental competente establecerá la periodicidad garantizando la representatividad para condiciones climáticas secas y húmedas. Cuando se evidencien cambios en función de la capacidad de

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

infiltración del suelo, así como de parámetros relacionados con la calidad del suelo, se debe suspender el permiso de vertimiento.

6. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. Plan que deberá definir 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.

El plan de abandono de los proyectos sujetos a licencia ambiental deberá incorporar lo dispuesto en el presente artículo para el plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento.

Parágrafo 1. El área de disposición no hace parte del proceso de tratamiento del agua residual doméstica y no doméstica.

Parágrafo 2. Los usuarios de actividades sujetas a licenciamiento ambiental deberán presentar la información de que trata el presente artículo dentro del Estudio de Impacto Ambiental

Para los proyectos de perforación exploratoria por fuera de campos de producción de hidrocarburos existentes o para los proyectos de perforación en la etapa de explotación de hidrocarburos, con base en la zonificación ambiental contenida en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, identificarán la(s) unidad(es) de suelo en donde se proyecta realizar el vertimiento al suelo. La información solicitada en el presente artículo referente al área de disposición del vertimiento deberá incluirse en el Plan de Manejo específico del proyecto.

Para los demás proyectos, obras o actividades del sector hidrocarburos asociadas a la explotación, construcción y operación de refinerías, transporte y conducción, terminales de entrega y estaciones de transferencia se deberá incluir la información de que trata el presente artículo en el Estudio de Impacto Ambiental.

Parágrafo 3. Para la actividad de exploración y producción de yacimientos no convencionales de hidrocarburos YNCH, no se admite el vertimiento al suelo del agua de producción y el fluido de retorno.

Parágrafo 4. La autoridad ambiental competente, dentro de los dieciocho (18) meses, contados a partir de la entrada en vigencia del presente decreto, deberá requerir vía seguimiento a los titulares de permisos de vertimiento al suelo, la información de que trata el presente artículo.

Los proyectos obras o actividades que iniciaron los trámites para la obtención del permiso de vertimiento al suelo de que trata el presente artículo, seguirán sujetos a los términos y condiciones establecidos en la norma vigente al momento de su solicitud, no obstante, la autoridad ambiental deberá en el acto administrativo, en que se otorga el mismo, requerir la información de que trata el presente artículo en el tiempo que estime la autoridad ambiental.

Que mediante la Resolución 1209 de 2018, 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 1076 de 2015

El Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sostenible, emitió la Resolución No 1256 del 23 de noviembre de 2021. "Por la cual se reglamenta el uso de las aguas residuales y se adoptan otras disposiciones" y en el artículo 3, establecido lo siguiente:

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.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Que en virtud de las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el informe técnico con radicado **IT-02535-2025** del 28 de abril del año 2025, 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 (E) de la Regional Valles de San Nicolás de La Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE" de acuerdo con la Resolución Corporativa **RE-01450-2025** del 24 abril del año 2025 y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la sociedad **BLESSING FLOWERS S.A.S**, con Nit. 900.758.946.0, por medio de su representante legal la señora **LUZ CAMILA JARAMILLO CARDONA**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.036.392.718, en calidad de arrendataria, para el sistema de tratamiento y disposición de Aguas Residuales Domésticas-ARD y no Doméstica-ARnD, a generarse en el predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria número 020-174165, ubicado en la vereda El Cerro del municipio de El Carmen de Viboral-Antioquia.

PARÁGRAFO: 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 parte 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 los sistemas de tratamiento de las aguas residuales Domésticas (STARD) y no Domésticas (STARnD) tal y como se describe 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	Z:			
Eficiencia del sistema del 80%			-75	21	12,10	6	4	0,20	2193
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente							
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Volumen requerido: 0,076 m³ Área mínima requerida: 0,106 m²							
Tratamiento primario	Pozo séptico	VOLUMEN TOTAL DEL SISTEMA: 2473 L SEDIMENTADOR: Volumen útil: 2180 L Profundidad total 1,4 m Profundidad útil: 1,2 m Ancho del primer y segundo compartimiento: 1,43 m							

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Tratamiento secundario	FAFA	Largo del primer compartimiento: 1,68 m FAFA: Volumen: 292,5 L Ancho: 1,43 m Largo: 0,86 m
Manejo de Lodos	Suelo	Los lodos se llevarán a un sitio previamente determinado y allí se estabilizarán con cal. Antes de proceder a la disposición final de lodos, las natas se deben extraer con un recipiente agujereado que permita el escurrimiento o cernido y provisto de un mango largo. Una vez los lodos son estabilizados se pueden disponer en el suelo sin ningún riesgo para la salud.
Otras unidades	No aplica	No aplica
Esquema del STARD	Trampa de grasas + pozo séptico + FAFA + Campo de infiltración	 El diagrama ilustra un sistema de tratamiento de aguas residuales. En la parte superior, se muestra una vista isométrica de la estructura, que incluye una trampa de grasas, un pozo séptico y un campo de infiltración. En la parte inferior, se presenta un plano de planta con las siguientes etiquetas: TRAMPA DE GRASAS, POZO SEPTICO, CAMPO DE INFILTRACIÓN, TRAMPA DE GRASAS, POZO SEPTICO y SISTEMA FAFA.

INFORMACION 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): 0,0086	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
	-75	21	12,10	6	4	0,20	2193

• DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Los STARnD 1 y 2 cuentan con un tanque de almacenamiento de 2000 L, tanto el STARnD 1 y STARnD 2 cuentan con 4 tanques con una capacidad de 60 L. Teniendo:

Primera capa: En el fondo se acomodará una capa de grava fina limpia con granulometría de 3" pulgadas, con un espesor de cama de 10 cm. Se acomodará la tubería de distribución (4 pulgadas), y se cubrirá totalmente con la misma grava.

En resumen y teniendo presente que el diámetro de la tubería de 4" es 10,16 cm, se aproxima a 15 cm con el fin de tener seguridad que se envuelve toda la tubería. Para un total de 25 cm.

Segunda capa: Encima de la primera capa luego de cubrir completamente la tubería, se colocará una capa de grava fina (Gravilla) de con granulometría entre 3/8" -1 1/2" pulgadas, con un espesor de cama de 15 cm.

Tercera capa: Para evitar la alteración de la capacidad filtrante del carbón activado, se colocará una arena lavada (Menor diámetro), con un espesor de cama de 5 cm.

Cuarta capa: En esta se colocará con una distribución adecuada (Leer manual de distribuidor), el material de carbón activado, con un espesor de cama de 5,5 cm.

Quinta capa: Para evitar la alteración de la capacidad filtrante del carbón activado, se colocará una arena lavada (Menor diámetro), con un espesor de cama de 5,5 cm.

Se deberá de asegurar una altura libre de 0,15 cm.

De acuerdo al caudal inicial de 0,02 m³/día, se requiere un Área de 0,06 a 0,03 m², las medidas de los tanques son:

ALTURA: 61,0 cm

DIAMETRO SUPERIOR: 31,5 cm

DIAMETRO INFERIOR: 41,0 cm

Se presenta una distribución cumpliendo con la profundidad del sistema filtrante (0,8 cm descrito en capas anteriormente mencionadas), pero distribuyéndola en 40 cm por tanque empleado, que permite tener un espacio libre recomendado de 20 cm.

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado			Tipo de vertimiento		Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Recirculación STARnD 1	No aplica	Q (L/s): 0,0002			No Doméstico		Continuo	3 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:	
Lugar de desactivación de plaguicidas		-75	21	12,11	6	4	0,20	2193	

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado			Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Recirculación STARnD 2	No aplica	Q (L/s): 0,0002			No Doméstico	Continuo	3 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
Lugar de desactivación de plaguicidas		-75	21	14,7	6	3	59,8	2193

- Balance Hídrico del sistema de recirculación de la actividad económica:** Se especifica la cantidad total de agua de ingreso al sistema, siendo esta de 200L/semana, con un porcentaje de pérdidas del 30 %, para así obtener 140 L/semana, para un total de 560 L/semana. Teniendo que el agua recirculada será empleada para la preparación de agroquímicos en el área de mezcla
- Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales:** Estos son asociados a daños o fallas en el sistema, afectando negativamente el suelo, calidad del agua, los cultivos para crecer y la fauna y flora.
- Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento:** Se plantean un total de 7 actividades que incluye el mes realizado, su cumplimiento y el supervisor:

PARÁGRAFO 1º. El sistema de tratamiento acogido en el presente acto administrativo deberá ser implementado en campo en un término de un (1) mes, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para lo cual el representante legal deberá informar a la Corporación para su respectiva verificación y aprobación en campo.

PARÁGRAFO 2º. INFORMAR al representante legal de la sociedad que no podrá realizar descargas hasta tanto implemente los sistemas acogidos mediante el presente acto y estos sean aprobados por parte de esta Corporación

PARÁGRAFO 3º: Los sistemas de tratamiento siempre deben tener un acceso adecuado a las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras, para facilitar el control y seguimiento por parte de la Corporación.

ARTÍCULO CUARTO: APROBAR el **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV**, presentado, el cual contiene las medidas de manejo, seguimiento y monitoreo del **STARD** que permitirán un adecuado manejo de los sistemas y prevendrán, mitigaran y/o compensaran los posibles impactos que puedan afectar los sistemas para la gestión del vertimiento 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 PRIMERO: Deberá Llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del Plan de Gestión del Riesgo para el manejo del vertimiento – PGRMV, del sistema de tratamiento implementado, 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. **La evidencia de estos se deberá remitir a La Corporación de manera Bienal.**

PARÁGRAFO SEGUNDO: Deberá llevar un registro del manejo de los lodos y natas del STARD, a fin de que CORNARE pueda hacer el seguimiento del manejo y disposición final de estos residuos.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

PARAGRAFO TERCERO: Deberá llevar un registro del manejo de los residuos peligrosos del STARnD, a fin de que CORNARE pueda hacer el seguimiento del manejo y disposición final de estos residuos.

PARÁGRAFO CUARTO: Anexo al informe de **caracterización bienal** presente la ocurrencia de los eventos o emergencias atendidas, además de los resultados de los simulacros durante el año anterior y acciones de mejora. Así mismo se deberá informar sobre las modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al plan.

PARÁGRAFO QUINTO: Deberá realizar limpieza y mantenimiento del sistema de tratamiento doméstico y presentar a CORNARE un informe del mantenimiento, con sus respectivas evidencias (anexar los registros fotográficos, certificados, entre otros) e informar cual es la disposición final de los lodos y natas que se extraen del sistema de tratamiento.

ARTÍCULO QUINTO: ACOGER EL PLAN DE CIERRE Y ABANDONO, debido a que contiene las acciones adecuadas para el manejo de los residuos y el terreno al momento del desmantelamiento de los sistemas, cumpliendo con lo establecido en el artículo sexto del Decreto 050 de 2018.

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 **REQUIERE** a la sociedad **BLESSING FLOWERS S.A.S**, con Nit. 900.758.946.0, por medio de su representante legal la señora **LUZ CAMILA JARAMILLO CARDONA**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.036.392.718, o quien haga sus veces al momento, para que dé cumplimiento con las siguientes obligaciones:

1. Para que realice **una caracterización Bienal** al sistema de tratamiento de las **Aguas Residuales Domésticas-STARnD**, con los siguientes lineamientos:

- **1.1- Realice caracterización** del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y envíe 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 cuatro (04) horas, con alícuotas cada 20 o 30 minutos, , en el efluente (salida) del sistema, analizando los parámetros establecidos en la Tabla 1 (Categoría III) del Artículo 4 de la Resolución 0699 del 2021 “*Por 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*”..
- 2. Presente el informe de caracterización con las evidencias del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de residuos sólidos procedentes del sistema de tratamiento de aguas residuales (registros fotográficos, registros de cantidad, **certificados de disposición final de la empresa gestora**, entre otros) al realizar limpieza y mantenimiento del sistema.
- 3. Deberá tener cajas de inspección en los sistemas de tratamiento tanto a la entrada y salida del sistema de tratamiento de agua residual doméstica

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**, en el Link PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

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 con lo establecido en la Resolución N°0699 de 2021, para descargas al suelo.

PARÁGRAFO 3º: INFORMAR a la Corporación con veinte (20) días de antelación la fecha y hora del monitoreo, al correo electrónico **reportemonitoreo@cornare.gov.co**, con el fin que Cornare tenga conocimiento y de ser necesario realice acompañamiento a dicha actividad.

PARÁGRAFO 4º INFORMAR al interesado que una vez presente la caracterización de los sistemas de tratamiento la Corporación procederá a realizar visita de verificación para la respectiva aprobación en campo.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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 **INFORMAR** a la sociedad **BLESSING FLOWERS S.A.S**, con Nit. 900.758.946.0, por medio de su representante legal la señora **LUZ CAMILA JARAMILLO CARDONA**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.036.392.718, o quien haga sus veces al momento, que debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. El manual de operación y mantenimiento de los sistemas deberán permanecer en las instalaciones, ser suministrado al operario y estar a disposición de CORNARE 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 municipal.
3. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, que ameritan el trámite de modificación de este y la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.

ARTÍCULO OCTAVO: ACOGER EL PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE DERRAMES HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS el cual contiene las medidas adecuadas para el manejo de derrames de sustancias peligrosas en caso de surgir una contingencia.

ARTÍCULO NOVENO: INFORMAR a la sociedad **BLESSING FLOWERS S.A.S**, con Nit. 900.758.946.0, por medio de su representante legal la señora **LUZ CAMILA JARAMILLO CARDONA**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.036.392.718, o quien haga sus veces al momento, que deberá acatar lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.15 y 2.2.3.3.4.19 del Decreto 1076 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 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. 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 DÉCIMO: 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 del 21 de diciembre de 2017, y se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental, mediante la Resolución 112-4795 del 08 de noviembre de 2018, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso de vertimientos.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: 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.

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

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: INFORMAR a la sociedad **BLESSING FLOWERS S.A.S**, con Nit. 900.758.946.0, por medio de su representante legal la señora **LUZ CAMILA JARAMILLO CARDONA**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.036.392.718, 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 TERCERO: INFORMAR a la sociedad **BLESSING FLOWERS S.A.S**, con Nit. 900.758.946.0, por medio de su representante legal la señora **LUZ CAMILA JARAMILLO CARDONA**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.036.392.718, o quien haga sus veces al momento, 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 CUARTO: 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, modificada por la Ley 2387 del 25 de julio de 2024, sin perjuicio de las acciones penales o civiles a que haya lugar.

PARÁGRAFO: La Corporación, se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la cual podrá ser objeto de cobro de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y la Resolución Corporativa RE-04172-2023 del 26 de septiembre del 2023, la que la derogue, sustituya o modifique

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo a la sociedad **BLESSING FLOWERS S.A.S**, con Nit. 900.758.946.0, por medio de su representante legal la señora **LUZ CAMILA JARAMILLO CARDONA**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.036.392.718, o quien haga sus veces al momento, haciéndole entrega de una copia de esta, 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 SEXTO: 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 SÉPTIMO: 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



ANA MARÍA CARDONA MACÍA
Directora (E) Regional Valles De San Nicolás

Expediente: 051480444726

Proyectó: Abogado especializado / Alejandro Echavarría Restrepo

Fecha: 30/04/2025

Técnica: Andrea Villada Rodríguez.

Proceso: Trámites Ambientales

Asunto: Permiso de Vertimientos

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04