RESOLUCIÓN No.

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

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

1. Que a través del radicado CE-02956-2026 del 17 de febrero de 2026, la sociedad **AMERICAN FLOWERS MEDELLÍN S.A.S**, con Nit 811.046.268-7, representada legalmente por el señor **EBERTO LÓPEZ RÚA** identificado con cédula de ciudadanía 70.726.313, solicita ante la Corporación **PERMISO DE VERTIMIENTOS** para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas - ARD y Aguas Residuales no Domésticas -ARnD, a generarse en un cultivo de flores denominado *"Finca American II"*, establecido en el predio con número de matrícula 020-209031, ubicado en el municipio de San Vicente Ferrer.

1.1 Que la solicitud fue admitida bajo el Auto AU-00543-2026 del 17 de febrero de 2026.

2. Que personal de la Corporación, procede a realizar visita técnica al predio, el día 12 de marzo del año en curso y, por medio del radicado CS-05404-2026 del 20 de abril de 2026, requieren a la parte interesada allegar información complementaria, entre esa, información de los predios beneficiarios.

2.1 Que por medio de los radicados CE-08058-2026, CE-09165-2026 y CE-12733-2026, se presenta documentación, además de certificados de tradición y libertad de los inmuebles con números de matrículas **020-209031, 020-83955 y 020-89626**, los cuales, harán parte integral del trámite ambiental.

3. Que técnicos de CORNARE, proceden a verificar lo allegado, donde se constata que se requiere nuevamente allegar información adicional, por lo que a través del radicado CS-11688-2026 del 06 de agosto de 2026, se solicita la misma. Documentación que fue presentada por medio de las correspondencias externas CE-14695-2026 y CE-17760-2026.

4. Que, en atención a lo precitado, se generó el informe técnico **IT-06287-2026 del 08 de octubre de 2026**, corregido a través del informe técnico **IT-06669-2026 del 21 de octubre de 2026,** en el cual se observa y concluye lo siguiente:

"…

3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: Según la información aportada por la parte interesada el proyecto corresponde a la empresa AMERICAN FLOWERS MEDELLÍN S.A.S – Finca American II, ubicada en la vereda La Porquera, municipio de San Vicente Ferrer, Antioquia. El acceso al predio se realiza por la vía Rionegro – San Vicente, tomando un desvío en el sector conocido como "Pelo Pelo" y continuando aproximadamente 1,7 km hasta el sitio del proyecto. Las coordenadas de ubicación son 6°14'32.0"N - 75°21'07.6"W.

*De acuerdo con la información aportada por la parte interesada, se identifica el proyecto como ubicado en la vereda La Porquera, de acuerdo con la consulta efectuada en el Geoportal Corporativo de Cornare, el predio objeto de evaluación se localiza en la **vereda Las Hojas**, municipio de San Vicente Ferrer, por lo cual para efectos del presente trámite se adopta Vereda Las Hojas.*

Mediante oficios con radicados el señor EBERTO RUA LOPEZ, identificado con cedula de ciudanía 70.726.313, representante legal de LOPERA S.A.S, propietario de los predios con FMI 020-209031, 020-83955 Y 020-89626, autoriza un poder amplio a la empresa AMERICAN FLOWERS MEDELLIN con NIT 811046268, para adelantar tramites ambientales requeridos por Cornare. y presenta los FMI 020-83955, 020- 89626 y 020-209031 y certificados de usos del suelo de los predios que conforman el área de cultivo de AMERICAN 2 que conforma el cultivo de flor de hortensia, registrado como predio segregado del FMI 020- 44917, estos cuentan con un área de 6.75 hectáreas.

El proyecto cuenta con un área aproximada de 3 hectáreas y su actividad productiva principal es el cultivo de flores (Hydrangeas). La operación se desarrolla en jornada laboral de lunes a viernes, con un equipo de aproximadamente 12 trabajadores y una población residente de 3 personas permanentes.

En el desarrollo de las actividades se generan dos tipos de aguas residuales:

Aguas residuales domésticas (ARD)

Provienen del uso de unidades sanitarias, cocineta, lavamanos y actividades de limpieza de instalaciones. Estas aguas son conducidas a un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (STARD), compuesto por trampa de grasas, tanque séptico, filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) y disposición final mediante campo de infiltración en el suelo.

El caudal de generación estimado es de aproximadamente 0,014 L/s (1.230 L/día), con descarga de tipo intermitente hacia el suelo.

Aguas residuales no domésticas (ARnD)

Se generan en las actividades de preparación de mezclas de agroquímicos, lavado de equipos y trajes de fumigación. Estas aguas son conducidas a un sistema de tratamiento consistente en un tanque de desactivación de plaguicidas, conformado por unidades en serie y un tanque de almacenamiento.

El caudal asociado a este sistema es del orden de 0,0066 L/s De acuerdo con la información presentada, el agua tratada es manejada mediante un sistema de recirculación, sin descarga directa a fuentes hídricas superficiales, alcantarillado o suelo.

Fuente de abastecimiento: Por medio de la resolución RE-01542-2026 del 12 de mayo de 2026 se otorga concesión de aguas bajo el expediente 056740246628, en un caudal total de 1.2 L/s para Riego.

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

- ***Concepto usos del suelo**: De acuerdo con los conceptos de uso del suelo expedidos por la Alcaldía de San Vicente Ferrer, los predios se ubican en una zona clasificada como Desarrollo Restringido en áreas de conservación y protección ambiental, donde el uso principal es residencial.*

En este sentido, la actividad de cultivo de hortensias no corresponde a un uso permitido dentro de la zonificación vigente; no obstante, puede continuar desarrollándose bajo la figura de uso establecido, siempre y cuando se garantice el cumplimiento de las condiciones impuestas por la autoridad competente y no se generen ampliaciones o impactos adicionales sobre el entorno.

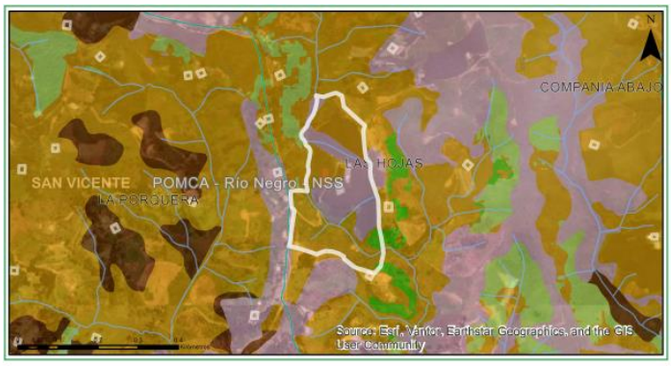
- ***Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto: NA***

POMCA: De acuerdo con la consulta realizada en el Geoportal Corporativo, se evidencia que el predio objeto de evaluación se localiza dentro del área de influencia del POMCA del Río Negro, aprobado mediante la Resolución 112-7296-2017.

Así mismo, mediante la Resolución 112-4795-2018 se estableció el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del POMCA, en el cual se definen los usos permitidos para cada subzona de manejo.

De acuerdo con dicha zonificación, los predios se encuentran localizados en las siguientes categorías: Áreas de Importancia Ambiental – POMCA, Áreas de Restauración Ecológica – POMCA, Áreas Agrosilvopastoriles – POMCA y Áreas de Recuperación para el Uso Múltiple – POMCA. Ver imagen.

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Areas de importancia Ambiental - POMCA	0.16	2.4
Areas de restauración ecológica - POMCA	0.0	0.07
Areas Agrosilvopastoriles - POMCA	4.08	60.48
Areas de recuperación para el uso múltiple - POMCA	2.5	37.05

DESCRIPCION DE LA DETERMINANTE CONSULTADA

Áreas de Importancia Ambiental - Otras subzonas de importancia ambiental - POMCA:
Se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran; en el otro 30% podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, así, como los lineamientos establecidos en los Acuerdo y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre será de tres (3) viviendas por hectárea.

Áreas de Restauración Ecológica - POMCA:
Se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran; en el otro 30% podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, así, como los lineamientos establecidos en los Acuerdo y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina y vivienda campestre será de dos (2) viviendas por hectárea.

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.

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 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.

CATEGORIA DE SUELO RESTRINGIDO - POT

el interesado presenta CONCEPTO DE USOS DEL SUELO PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD ESPECIFICA en los predios con FMI 020-209031, 020-83955 y 020-89626:

(...)
la actividad se encuentra prohibida, pero como se trata de unos predios donde se ejerce la actividad desde antes del 15 de julio de 2017, fecha de entrada en vigencia del Acuerdo 008 de 2017 -PBOT, teniendo en cuenta que conforme lo descrito en el artículo 182 de esta norma, los usos establecidos se encuentran protegidos, sin embargo, se deberán acatar todos los requerimientos y condiciones que se dispongan en este oficio.

***Usos establecidos**: Son aquellas actividades que se instalaron en un predio en cumplimiento de las normas vigentes que en su momento regían, pero que a partir de la aprobación del presente Acuerdo desarrollan un uso que no está permitido en el área de actividad en la que se encuentra; no obstante, al ser consideradas como usos establecidos, podrán seguir desarrollándose en el predio.*

(…)

POR LAS RAZONES ANTES EXPUESTAS, EL PRESENTE CONCEPTO DE USOS DE SUELO SE EXPIDE COMO POSITIVO, TENIENDO EN CUENTA QUE, PARA EL EJERCICIO DE LA ACTIVIDAD, SE DEBE CUMPLIR EN SU INTEGRIDAD CON LAS NORMAS RELATIVAS AL USO ESTABLECIDO DEL SUELO, LAS CONDICIONES ANTES EXPUESTAS Y AL USO PARA EL CUAL FUE LICENCIADO, SI APLICA.



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Parcelacion	6.75	100.0

*Imagen 7. Determinante POT. **Fuente.** Geoportal Cornare*

• *<u>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</u>: NA*

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

***<u>DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO</u>**:*

Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (STARD) para atender las aguas residuales generadas en la finca American II, conformado por una trampa de grasas, un tanque séptico y un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), con disposición final al suelo mediante campo de infiltración. El sistema fue diseñado para una población de 15 contribuyentes (3 permanentes y 12 transitorios), con un caudal de diseño de 1,23 m³/día (0,014 L/s).

Tipo de Tratamiento	*Preliminar o Pretratamiento: _X_*	*Primario: __X_*	*Secundario: _X__*	*Terciario: __*	*Otros: ¿Cuál?: _____*

Nombre Sistema de tratamiento	*Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas*						
	LONGITUD (W) - X			***LATITUD (N) Y***			***Z:***
STARD	*-75*	*21*	*6.49*	*6*	*14*	*30.72*	*2165*

Tipo de tratamiento	*Unidades (Componentes)*	*Descripción de la Unidad o Componente*
Preliminar o pretratamiento	*Trampa de grasas*	*Caudal de diseño: 0,014 L/s (1,23 m³/día).* *Tiempo de retención hidráulica: 30 minutos, adoptado conforme a criterios del RAS 2017.* *Cálculo del volumen de diseño: 0,026 m³, adoptando finalmente 0,06 m³ (60 litros) con factor de seguridad.* *Dimensiones:* *Largo: 0,60 m*

ISO 9001 SC 1544-1 ISO 14001 SA 159-1 Carbono Neutro Certificado CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

		Ancho: 0,40 m *Altura: 0,40 m*
Tratamiento primario	*Tanque séptico*	*Volumen útil: 2,92 m³* *Volumen adoptado: 4,0 m³* *Profundidad útil: 1,8 m* *Área superficial: 1,62 m²* *Dimensiones (según plano):* *Largo: 3,5 m* *Ancho: 1,8 m* *Profundidad total: 2,0 m aprox.* *TRH:* *24 horas (1 día)*
Tratamiento secundario	*Filtro Anaerobio*	*Volumen: 0,48 m³* *Altura: 1,20 m* *Diámetro: 0,80 m* *Profundidad del medio filtrante: 0,8 m* *0,39 días ≈ 9,36 horas* *eficiencia = 81.52%*
Tratamiento Terciario	*NA*	*NA*
Manejo de Lodos	*Estabilización con cal*	*Los lodos se llevarán a un sitio previamente determinado y allí se estabilizarán con cal.*
Otras unidades	*NA*	*NA*

STARnD

El sistema de desactivación de plaguicidas está conformado por tres tanques de plástico de 200 litros, equipados con el material necesario para el tratamiento del agua contaminada. Adicionalmente, cuenta con un tanque plástico de 500 litros destinado al almacenamiento temporal del agua tratada antes de su disposición final. Esta configuración garantiza la capacidad suficiente para llevar a cabo el proceso de tratamiento con un caudal de 0.0066L/s

Tipo de Tratamiento	*Preliminar o Pretratamiento: _*	*Primario: _*	*Secundario: ___*	*Terciario: __*	*Otros: X ¿Cuál?: Desactivación y filtración con carbón activado*

Nombre Sistema de tratamiento	*Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas*						
	LONGITUD (W) - X			***LATITUD (N) Y***			***Z:***
STARnD	*-75*	*21*	*7.28*	*6*	*14*	*31.57*	*2159*

Tipo de tratamiento	*Unidades (Componentes)*	*Descripción de la Unidad o Componente*
Desactivación	*2 tanques de desactivación, medio filtrante y carbón activado*	*Tanques plásticos de 200 L utilizados para el tratamiento del agua residual contaminada con residuos de plaguicidas.* *El sistema incorpora capas de grava fina, gravilla, arena lavada y carbón activado como medio filtrante. (200 L)*

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

		Medidas estándar: Alto 0.80 cm y diámetro de 0.55 cm. *Medida efectiva para cálculo de área de tratamiento: 0,70* *Grava fina limpia, Grava fina (gravilla), Arena lavada, Carbón activado.*
Almacenamiento	*1 tanque plástico de almacenamiento*	*500 L Almacenamiento temporal del agua tratada posterior al proceso de tratamiento, antes de su disposición final.*

***INFORMACION DEL VERTIMIENTO**:*

a) *Datos del vertimiento:*

Cuerpo receptor del vertimiento	***Sistema de infiltración***	***Caudal autorizado***	***Tipo de vertimiento***	***Tipo de flujo***	***Tiempo de descarga***	***Frecuencia de la descarga***
Suelo	*Campo de infiltración*	*Q (L/s): 0.014*	*Doméstico*	*Irregular*	*8(horas/día)*	*30 (días/mes)*

Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):	***LONGITUD (W) - X***			***LATITUD (N) Y***			***Z:***
	-75	*21*	*8.01*	*6*	*14*	*32*	*2151*

El caudal reportado corresponde únicamente a las aguas residuales domésticas, teniendo en cuenta que las aguas residuales no domésticas son recirculadas y no generan vertimiento.

Cuerpo receptor del vertimiento	***Sistema de infiltración***	***Caudal autorizado***	***Tipo de vertimiento***	***Tipo de flujo***	***Tiempo de descarga***	***Frecuencia de la descarga***
Desactivador	***Desactivador***	*Q (L/s): 0.0066*	*No Doméstico*	*Irregular*	*8(horas/día)*	*30 (días/mes)*

Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):	***LONGITUD (W) - X***			***LATITUD (N) Y***			***Z:***
	-75	*21*	*7.28*	*6*	*14*	*31.57*	*2159*

Recirculación

b) *Descripción del sistema de infiltración propuesto**:***
El sistema de disposición final propuesto corresponde a un campo de infiltración en suelo, destinado a la disposición de las aguas residuales domésticas previamente tratadas mediante un sistema compuesto por trampa de grasas, tanque séptico y filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA).

El campo de infiltración está conformado por zanjas de infiltración, en las cuales se dispone tubería perforada en PVC de 4", permitiendo la distribución uniforme del efluente sobre el medio filtrante. Las perforaciones de la tubería presentan dimensiones aproximadas de 7 mm de ancho por 4 cm de longitud, con separaciones entre 10 y 15 cm, favoreciendo la dispersión del flujo en el terreno. El sistema cuenta con un medio granular compuesto por grava de diferentes diámetros (entre 1 cm y 6 cm), que facilita el proceso de infiltración y tratamiento natural en el suelo.

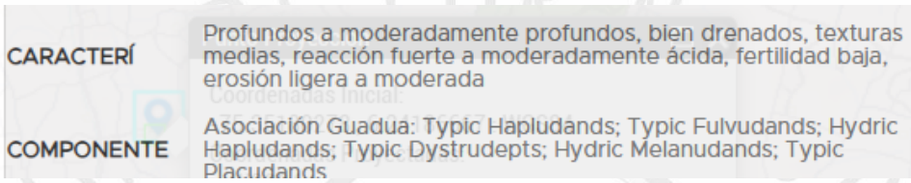
icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

La profundidad del sistema es del orden de 0,55 m, incluyendo las capas de material filtrante y cobertura superficial, y su diseño se fundamenta en criterios establecidos en el RAS 2017, orientados a la disposición de efluentes tratados en el suelo.

En relación con las características del terreno, se presenta prueba de infiltración realizada mediante infiltrómetro, en la cual se obtuvo una velocidad de infiltración básica de 92 mm/h, clasificando el suelo como de infiltración rápida y textura franca, lo que indica condiciones favorables para la implementación de sistemas 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



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 2*** *para usuarios diferentes a equiparables de vivienda rural dispersa del artículo 4, de la Resolución 699 del 2021, presentando caracterización de forma anual.*

Las tasas de infiltración y características del terreno se describen a continuación

Punto de Vertimiento	***Velocidad de Infiltración (mm/h)***	***Clasificación de la velocidad de infiltración***	***Taxonomía del suelo***	***Categorización de los límites máximos permisibles***
Suelo	*92*	*Alta*	*Régimen de humedad Udico (ud) y orden Andisol (and)*	*Según orden de suelo Corresponde a categoría III (parágrafo 1 del artículo 4 de la resolución 699 del 2021).*

Características del vertimiento: Mediante radicado CE-14695-2026, el usuario presentó el Plan de Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (STARD), en atención al requerimiento efectuado mediante Oficio CS-11688-2026. El documento identifica los parámetros que presentaron incumplimiento —DQO, Conductividad, Fósforo Total, Nitrógeno Total y SAAM— y establece acciones de diagnóstico, control en la fuente, operación y mantenimiento del sistema, control de detergentes y desinfectantes, revisión de conexiones y posibles aportes de aguas asociadas a actividades agrícolas, así como medidas específicas para cada uno de los parámetros.

Adicionalmente, el plan establece una ruta de trabajo con responsables y cronograma de ejecución, contempla indicadores y metas de seguimiento y establece la realización de una nueva caracterización, incluyendo el parámetro DBO_5, para verificar la efectividad de las medidas implementadas.

Se evidencia que el caudal registrado durante la caracterización corresponde a 0,012 L/s, mientras que el caudal de diseño y el caudal solicitado para el vertimiento corresponden a 0,014 L/s. La diferencia obedece a las condiciones particulares de operación durante el muestreo; no obstante, para efectos de autorización se adopta como caudal máximo de vertimiento el caudal de diseño de 0,014 L/s.

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

Parámetro	Unidades	Valor de referencia Resolución 699/2021	Valor reportado por el usuario	Cumple Si/No
Caudal	L/s	NA	0.012	NA
pH	Unidades de pH	6,5 a 8,5	7.67	Cumple
Temperatura	°C	± 5ºC	18.80	Cumple
Demanda Química de Oxigeno (DQO)	mg/LO_2	200,0	329.1	No Cumple
Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO_5)	mg/LO_2	-	No reporta	NA
Solidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	50.0	13.6	Cumple
Sólidos Sedimentables (SSED)	mg/L	1.5	0.1	Cumple
Grasas y Aceites	mg/L	20.0	10	Cumple
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	0.5	1.54	No Cumple
Conductividad eléctrica	(uS/cm)	700,0	1665	No Cumple
Fósforo Total (P)	mg/L	2.0	9.09	No Cumple
Nitrógeno Total (N)	mg/L	20.0	106.45	No Cumple
Cloruros (Cl-)	mL/L	140	87.7	Cumple

Mediante radicado CE-14695-2026, el usuario presentó el Plan de Mejoramiento del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (STARD), en atención al requerimiento efectuado mediante Oficio CS-11688-2026. El documento identifica los parámetros que presentaron incumplimiento —DQO, Conductividad, Fósforo Total, Nitrógeno Total y SAAM— y establece acciones de diagnóstico, control en la fuente, operación y mantenimiento del sistema, control de detergentes y desinfectantes, revisión de conexiones y posibles aportes de aguas asociadas a actividades agrícolas, así como medidas específicas para cada uno de los parámetros.

Adicionalmente, el plan establece una ruta de trabajo con responsables y cronograma de ejecución, contempla indicadores y metas de seguimiento y establece la realización de una nueva caracterización, incluyendo el parámetro DBO_5, para verificar la efectividad de las medidas implementadas.

<u>Evaluación ambiental del vertimiento:</u>

El interesado presenta la Evaluación Ambiental del Vertimiento (EAV) para las aguas residuales generadas en AMERICAN FLOWERS MEDELLÍN S.A.S. – Finca American II, ubicada en la vereda La Porquera, municipio de San Vicente Ferrer, en la cual se identifican las fuentes generadoras, los sistemas de tratamiento y los puntos de disposición final. Para las aguas residuales domésticas se contempla un sistema conformado por trampa de grasas, tanque séptico, Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente (FAFA) y campo de infiltración, estableciéndose como medio receptor el recurso suelo.

La EAV presenta la información relacionada con las características del vertimiento, caudal de descarga, condiciones de operación y disposición final, así como la identificación y valoración de los impactos ambientales potenciales asociados al vertimiento y las medidas de manejo orientadas a su prevención, mitigación, corrección y control.

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

En relación con la disposición al suelo, se describen las condiciones del sistema de infiltración y las medidas previstas para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema y prevenir afectaciones sobre el suelo y los recursos naturales. De igual manera, se contempla el manejo de los residuos generados en las unidades de tratamiento, incluyendo la remoción y manejo de lodos y natas, así como la gestión de los residuos asociados al tratamiento de las aguas residuales no domésticas.

Observaciones de campo:

Se realizó visita técnica al predio el 12 de marzo de 2026, con acompañamiento del señor Samuel Barrientos y de Leidy Ortega, funcionaria de CORNARE. Durante la visita se verificaron las condiciones generales del predio y los sistemas asociados al manejo de las aguas residuales. Asimismo, se realizó la verificación de los sistemas de tratamiento y manejo de las aguas residuales domésticas (ARD) y no domésticas (ARnD), así como sus condiciones de disposición final.

	
Trampa de Grasas	*STARD*
	
Caja de inspeccion	*Descarga al suelo*
	
STARnD	*STARnD*

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

Posteriormente, el día 15 de octubre de 2026, se realizó una segunda visita técnica al proyecto AMERICAN FLOWERS II, en compañía de la señora Manuela Ospina, delegada de la parte interesada, con el fin de verificar en campo la información asociada a los predios que conforman el proyecto. Durante la visita se evidenció que en los predios identificados con FMI 020-209031, 020-83955 y 020-89626 se desarrolla la actividad de cultivo de flores y se verificaron las condiciones relacionadas con el manejo de las aguas residuales generadas por la actividad. Así mismo, se constató en campo que no existen otros sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas (STARD) o no domésticas (STARnD), diferentes a los previamente identificados en la documentación objeto de evaluación, ni se evidenciaron otros puntos de generación o disposición de vertimientos asociados al proyecto.

Se anexa registro fotográfico de los predios







<u>Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento</u>: En atención al requerimiento efectuado, el interesado presentó versión ajustada del PGRMV para los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas (STARD) y aguas residuales no domésticas (STARnD) de la empresa AMERICAN FLOWERS MEDELLÍN S.A.S. – Finca American II, el cual fue elaborado con base en los términos de referencia establecidos en la Resolución 1514 de 2012 y contempla la identificación de los sistemas de tratamiento, caracterización del área de influencia, identificación y valoración de riesgos, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia, acciones de recuperación y seguimiento.

El PGRMV contempla los riesgos asociados tanto al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas como al pozo de desactivación de aguas residuales no domésticas. Así mismo, establece medidas para prevenir y atender eventos relacionados con derrames de sustancias peligrosas, fallas o limitaciones en el funcionamiento de los sistemas, incluyendo acciones de contención, recuperación y disposición de los residuos generados durante una contingencia.

De igual manera, se establecen acciones de recuperación de los sistemas de tratamiento y del área que eventualmente pudiera resultar afectada, así como la elaboración de informes posteriores a la ocurrencia de eventos de contingencia y las medidas de seguimiento correspondientes

<u>Plan de cierre y abandono:</u>

El documento establece como objetivo prevenir y mitigar posibles efectos sobre el ambiente y las personas una vez finalicen las actividades generadoras de vertimientos o cuando los sistemas de tratamiento de ARD y ARnD dejen de cumplir su función.

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

El Plan contempla actividades para el cierre y abandono de los sistemas de tratamiento, incluyendo la demarcación del área, desmantelamiento y disposición final de los elementos del sistema, análisis físico-químico y microbiológico del suelo y determinación del uso posterior del área. Así mismo, establece medidas para el manejo de residuos peligrosos, reacondicionamiento del terreno y recuperación mediante revegetalización.

De igual manera, se contempla que los residuos contaminados generados durante el cierre sean gestionados mediante empresas autorizadas y se establecen actividades de recuperación y rehabilitación del área intervenida.

En consecuencia, el Plan de Cierre y Abandono se considera técnicamente viable

Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas: El Plan de Contingencia para el Manejo y Transporte de Hidrocarburos, presentado, contempla medidas para la prevención y atención de eventos asociados al manejo, almacenamiento, transporte, cargue, descargue y preparación de sustancias peligrosas, incluyendo agroquímicos e hidrocarburos.

El documento identifica las responsabilidades para la atención de contingencias, incluyendo el control y recuperación del producto derramado, limpieza y recuperación de las áreas afectadas, monitoreo posterior y coordinación con las entidades y autoridades competentes. Así mismo, establece niveles de activación y un esquema de respuesta ante emergencias.

De igual manera, contempla procedimientos específicos para la atención de derrames de sustancias peligrosas, que incluyen la identificación de la sustancia y evaluación del incidente, notificación, aislamiento y acordonamiento del área, contención mediante materiales absorbentes, recolección y almacenamiento del material contaminado, limpieza del área y descontaminación de equipos y personal. También se establecen los elementos de protección personal y equipos requeridos para la atención de estas situaciones.

El Plan incluye además medidas específicas frente a posibles fallas o afectaciones del STARnD, así como actividades de prevención, revisión de las condiciones del sistema, inspección de las tuberías, identificación de causas y evaluación de la respuesta a la contingencia.

En cuanto al seguimiento e implementación, se contempla un cronograma de actividades, capacitación y divulgación del Plan, así como un directorio de entidades para la atención de emergencias, entre ellas Bomberos, Policía Nacional, Hospital y CORNARE.

En consecuencia, el Plan de Contingencia para el Manejo y Transporte de Hidrocarburos y sustancias nocivas se considera técnicamente viable y se recomienda acogerlo, de conformidad con las disposiciones aplicables de la Resolución 1209 del 29 de junio de 2018.

CASOS PARTICULARES:

*Cuando se trate de actividades que incluyan **recirculación**:*

El usuario presenta el Balance Hídrico del sistema de recirculación, en el cual se establece un consumo aproximado de 16.000 L/mes de agua para la preparación de mezclas de agroquímicos. El balance considera pérdidas estimadas del 30 % semanal, correspondientes a 4.800 L/mes, obteniéndose un volumen final de 11.200 L/mes en el sistema. Así mismo, se indica que el agua proveniente del tanque de desactivación será manejada mediante recirculación, evitando su infiltración o descarga hacia el entorno.

En cuanto a los riesgos potenciales sobre los recursos naturales renovables, el documento identifica posibles afectaciones asociadas a fallas del sistema que puedan generar liberación de las aguas al suelo o al recurso hídrico, así como riesgos relacionados con la acumulación de contaminantes, salinización del suelo y afectación de flora, fauna y ecosistemas.

Como medidas preventivas, se contempla mantener un sistema de tratamiento eficiente y una estructura impermeable que impida el contacto directo de las aguas recirculadas con los recursos naturales, además del monitoreo de la calidad del suelo y del agua, manejo seguro de las tuberías, capacitación del personal

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

y establecimiento de medidas de respuesta ante fallas del sistema. El documento incluye una matriz de seguimiento para verificar el cumplimiento de estas actividades.

En consecuencia, la información presentada para la recirculación se considera técnicamente viable y acorde con los aspectos requeridos en la Resolución 1256 de 2021, por lo cual se recomienda acogerla en el marco del permiso de vertimientos.

4. CONCLUSIONES

- *La solicitud presentada por AMERICAN FLOWERS MEDELLÍN S.A.S., identificada con NIT 811.046.268-7, para CUMPLE con los requisitos técnicos y normativos establecidos en el artículo 2.2.3.3.5.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015, modificado por el Decreto 050 de 2018, para el otorgamiento del Permiso de Vertimientos al suelo de las aguas residuales domésticas generadas en el predio objeto de evaluación.*

- *La actividad desarrollada, correspondiente al cultivo de flores de corte (Hydrangeas), cuenta con concepto de usos del suelo POSITIVO expedido por la autoridad municipal para los predios objeto del trámite. Si bien, de acuerdo con la zonificación vigente, dicha actividad no corresponde a un uso permitido para la categoría actual, se encuentra reconocida como un USO ESTABLECIDO, por cuanto su desarrollo es anterior a la entrada en vigencia del Acuerdo 008 de 2017 – PBOT. En consecuencia, la actividad puede continuar desarrollándose en los predios, dando cumplimiento integral a las condiciones y requerimientos establecidos por la autoridad municipal para el ejercicio del uso establecido*

- *De acuerdo con la zonificación ambiental del POMCA del río Negro, el área del proyecto presenta sectores correspondientes a Áreas de Importancia Ambiental, Áreas de Restauración Ecológica, Áreas Agrosilvopastoriles y Áreas de Recuperación para el Uso Múltiple. Para las áreas de restauración ecológica se establece la obligación de mantener la cobertura boscosa y las demás condiciones definidas por el instrumento de ordenación.*

- *El Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – STARD conformado por trampa de grasas, tanque séptico, filtro anaerobio de flujo ascendente – FAFA y campo de infiltración, cumple con los criterios técnicos de diseño para el tratamiento y disposición al suelo de las aguas residuales domésticas, de conformidad con el RAS, el Decreto 1076 de 2015, el Decreto 050 de 2018 y la Resolución 0699 de 2021.*
- *La Evaluación Ambiental del Vertimiento – EAV presentada cumple con la información requerida en el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el Decreto 050 de 2018 ya que identifica las características del proyecto, los sistemas de tratamiento, los puntos de disposición, los impactos ambientales potenciales y las medidas de prevención, mitigación, corrección y manejo asociadas al vertimiento sobre el suelo.*

- *El Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV cumple con los términos de referencia adoptados mediante la Resolución 1514 de 2012, ya que contempla los componentes de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo, manejo del desastre, seguimiento y evaluación, divulgación, responsables y anexos, de acuerdo con la estructura establecida para este instrumento.*

- *El Plan de Contingencia para el Manejo y Transporte de Hidrocarburos y Sustancias Nocivas cumple con las disposiciones aplicables de la Resolución 1209 del 29 de junio de 2018, al contemplar medidas de prevención, atención y control de contingencias asociadas al manejo de agroquímicos, hidrocarburos y demás sustancias peligrosas.*

- *Para las Aguas Residuales No Domésticas – ARnD, generadas principalmente en la preparación de mezclas de agroquímicos y lavado de equipos y trajes de fumigación, se cuenta con un sistema de desactivación conformado por unidades de tratamiento y almacenamiento temporal. De acuerdo con la información presentada, las aguas tratadas son manejadas mediante recirculación, por lo que no se genera descarga directa al suelo, alcantarillado o fuentes hídricas.*

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

- *La información presentada respecto de la recirculación de las ARnD contempla el balance hídrico del sistema, la identificación de riesgos potenciales y las medidas preventivas y de seguimiento correspondientes, por lo cual se considera técnicamente viable acoger la recirculación en el marco del permiso.*

- *El Plan de Cierre y Abandono contempla actividades de demarcación, desmantelamiento de los sistemas, disposición de los elementos retirados, análisis del suelo, determinación del uso posterior del área, manejo de residuos, reacondicionamiento y recuperación del terreno, por lo cual se recomienda acogerlo.*

- *El Plan de Mejoramiento del STARD presentado como información complementaria establece acciones de control en la fuente, operación y mantenimiento, revisión de conexiones, control de detergentes y desinfectantes, prevención del ingreso de aguas asociadas a fertilizantes, seguimiento mediante indicadores y nueva caracterización analítica, incluyendo DBO_5. Por tanto, se recomienda acoger el Plan de Mejoramiento como instrumento de seguimiento y optimización del sistema **…"***

5. Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente a la solicitud de **PERMISO DE VERTIMIENTOS,** presentado por la sociedad **AMERICAN FLOWERS MEDELLÍN S.A.S,** representada legalmente por el señor **EBERTO LÓPEZ RÚA.**

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

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

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

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

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

Que el artículo 132 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 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 Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.3.2.20.5 prohíbe *"verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.*

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

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

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

Que en el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto ibidem 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.

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

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

Que el artículo 2.2.3.3.4.14. del Decreto 1076 de 2015, expresa: *"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 para el manejo de derrames ..."*

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*

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública.
…"

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

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

Que la Resolución 1256 de 2021 "Por la cual se reglamenta el uso de las aguas residuales y se adoptan otras disposiciones", establece en su artículo 3, 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-06287-2026 del 08 de octubre de 2026, corregido a través del informe técnico IT-06669-2026 del 21 de octubre de 2026, esta Corporación definirá el trámite ambiental relativo a la solicitud de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**; lo cual se dispondrá en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que dado que la actividad de cultivo de flores se desarrolla en los inmuebles con números de matrículas **020-209031, 020-83955 y 020-89626**, los cuales fueron aportados a través de las correspondencias externas con radicados CE-08058-2026, CE-09165-2026 y CE-12733-2026, por la parte interesada y evidenciados en campo; estos harán parte integral del presente trámite.

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 asunto, conforme a la delegación que la faculta y, en mérito de lo expuesto,

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la sociedad **AMERICAN FLOWERS MEDELLÍN S.A.S**, con Nit 811.046.268-7, representada legalmente por el señor **EBERTO LÓPEZ RÚA** identificado con cédula de ciudadanía 70.726.313, o quien haga sus veces al momento, para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas - ARD y Aguas Residuales no Domésticas - ARnD (recirculación), generadas en un cultivo de flores denominado *"Finca American II"*, establecido en los predios con números de matrículas 020-209031, 020-83955 y 020-89626, ubicados en la vereda Las Hojas del municipio de San Vicente Ferrer.

Parágrafo: La vigencia del presente permiso de vertimientos, será por un término de **diez (10) años,** contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación. Dicho término podrá renovarse mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos de acuerdo al artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015, o de acuerdo a las normas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.

ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR los sistemas de tratamiento de las **Aguas Residuales** STAR y **Aguas Residuales no Domésticas** STARnD (recirculación), conformados por las siguientes unidades:

Descripción de los Sistemas de tratamiento:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _X_	Primario: __X_	Secundario: _X__	Terciario: __	Otros: ¿Cuál?: _____

Nombre Sistema de tratamiento	Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
	LONGITUD (W) - X			**LATITUD (N) Y**			**Z:**
STARD	-75	21	6.49	6	14	30.72	2165

Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Caudal de diseño: 0,014 L/s (1,23 m³/día). Tiempo de retención hidráulica: 30 minutos, adoptado conforme a criterios del RAS Cálculo del volumen de diseño: 0,026 m³, adoptando finalmente 0,06 m³ (60 litros) con factor de seguridad. Dimensiones: Largo: 0,60 m Ancho: 0,40 m Altura: 0,40 m
Tratamiento primario	Tanque séptico	Volumen útil: 2,92 m³ Volumen adoptado: 4,0 m³ Profundidad útil: 1,8 m Área superficial: 1,62 m² Dimensiones (según plano): Largo: 3,5 m Ancho: 1,8 m

icontec ISO 9001 SC 1544-1 icontec ISO 14001 SA 159-1 icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

		Profundidad total: 2,0 m aprox. TRH: 24 horas (1 día)
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio	Volumen: 0,48 m³ Altura: 1,20 m Diámetro: 0,80 m Profundidad del medio filtrante: 0,8 m 0,39 días ≈ 9,36 horas eficiencia = 81.52%
Tratamiento Terciario	NA	NA
Manejo de Lodos	Estabilización con cal	Los lodos se llevarán a un sitio previamente determinado y allí se estabilizarán con cal.
Otras unidades	NA	NA

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _	Primario: _	Secundario: ___	Terciario: __	Otros: X ¿Cuál?: Desactivación y filtración con carbón activado

Nombre Sistema de tratamiento	Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
STARnD	**LONGITUD (W) - X**			**LATITUD (N) Y**			**Z:**
	-75	21	7.28	6	14	31.57	2159

Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente
Desactivación	2 tanques de desactivación, medio filtrante y carbón activado	Tanques plásticos de 200 L utilizados para el tratamiento del agua residual contaminada con residuos de plaguicidas. El sistema incorpora capas de grava fina, gravilla, arena lavada y carbón activado como medio filtrante. (200 L) Medidas estándar: Alto 0.80 cm y diámetro de 0.55 cm. Medida efectiva para cálculo de área de tratamiento: 0,70 Grava fina limpia, Grava fina (gravilla), Arena lavada, Carbón activado.
Almacenamiento	1 tanque plástico de almacenamiento	500 L Almacenamiento temporal del agua tratada posterior al proceso de tratamiento, previo a su recirculación al proceso productivo.

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

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): 0.014	Doméstico	Irregular	8(horas/día)	30 (días/mes)

Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
	-75	21	8.01	6	14	32	2151

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Desactivador	**Recirculación**	Q (L/s): 0.0066	No Doméstico	Irregular	8(horas/día)	30 (días/mes)

Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
	-75	21	7.28	6	14	31.57	2159

Parágrafo primero. El sistema de tratamiento de Aguas Residuales Domésticas -STARD, deberá contar con las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.

Parágrafo segundo: INFORMAR a la sociedad **AMERICAN FLOWERS MEDELLÍN S.A.S,** representada legalmente por el señor **EBERTO LÓPEZ RÚA** (o quien haga sus veces al momento), que, de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño de los sistemas de tratamiento presentados, deberá solicitar la modificación del permiso de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.3.5.9.

Parágrafo tercero: Se **ACOGE** la propuesta de manejo mediante recirculación de las aguas residuales no domésticas – ARnD, generadas en las actividades de preparación de mezclas de agroquímicos y lavado de equipos y trajes de fumigación, conforme al sistema de tratamiento, almacenamiento y recirculación descrito en el presente artículo, **precisando que dicha recirculación no constituye autorización para realizar vertimientos al suelo, cuerpos de agua o sistemas de alcantarillado.**

ARTÍCULO TERCERO: APROBAR el **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO -PGRMV,** presentado 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 domésticas.

Parágrafo: Deberá llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del Plan de Gestión del Riesgo para el manejo del vertimiento – PGRMV, del sistema de tratamiento implementado, el cual podrá ser verificado por la Corporación, así mismo realizar revisión periódica de la efectividad de las acciones,

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

medidas y protocolos presentados en el plan y del ser el caso realizar las actualizaciones o ajustes requeridos.

ARTÍCULO CUARTO: APROBAR el **PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE DERRAMES HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS** en el cual se formulan las medidas de manejo para las emergencias asociadas a los eventos de derrame, de tal forma que se pueden prevenir, mitigar y/o compensar los impactos sobre los medios biótico, abiótico y socioeconómico.

Parágrafo: Deberá realizar el reporte de las capacitaciones realizadas sobre el plan de contingencia e informar cómo mitigaría los impactos o derrames de sustancias químicas sobre los medios biótico, abiótico y socioeconómico.

ARTÍCULO QUINTO: APROBAR el **PLAN DE CIERRE Y ABANDONO** el cual cuenta con las medidas para el manejo y disposición final de los residuos, y las medidas para la recuperación funcional del terreno donde se localizan los sistemas una vez estos se desmantelen.

ARTÍCULO SEXTO: 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 **AMERICAN FLOWERS MEDELLÍN S.A.S,** representada legalmente por el señor **EBERTO LÓPEZ RÚA**, o quien haga sus veces al momento, para que dé cumplimiento a la siguiente obligación, la cual debe ejecutarse a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

- De forma **anual** presente informe de caracterización al **sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas**, para lo cual deberá analizar los parámetros y límites máximos permisibles establecidos en la Categoría III tabla 1 articulo 4 Res 699 de 2021.

Parágrafo 1: Informar a Cornare con veinte 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.

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: Con cada informe de caracterización o de forma anual se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados los sistemas de tratamiento, tanto del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, como el de no domésticas; así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).

ARTÍCULO SÉPTIMO: INFORMAR a la sociedad **AMERICAN FLOWERS MEDELLÍN S.A.S,** representada legalmente por el señor **EBERTO LÓPEZ RÚA**, 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 de 2015, los cuales preceptúan:

> ***"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).*

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

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 OCTAVO: 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 **AMERICAN FLOWERS MEDELLÍN S.A.S,** representada legalmente por el señor **EBERTO LÓPEZ RÚA**, o quien haga sus veces al momento, que debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. El manual de operación y mantenimiento del sistema deberán permanecer en las instalaciones del restaurante, 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 de Rionegro.

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.

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

ARTÍCULO DÉCIMO: INFORMAR al interesado que mediante Resolución 112-7296-2017 del 21 de diciembre del 2017, la Corporación aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Negro, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga la presente autorización.

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

ARTÍCULO DECIMOPRIMERO: INFORMAR a la sociedad **AMERICAN FLOWERS MEDELLÍN S.A.S,** representada legalmente por el señor **EBERTO LÓPEZ RÚA**, 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.

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

ARTÍCULO DECIMOSEGUNDO: 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 DECIMOTERCERO: INFORMAR a la sociedad **AMERICAN FLOWERS MEDELLÍN S.A.S,** representada legalmente por el señor **EBERTO LÓPEZ RÚA**, o quien haga sus veces al momento, que, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0839 de 2023, por medio de la cual se sustituyó la Resolución 0941 de 2009 en lo relacionado con el Subsistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables – SIUR y el Registro Único Ambiental – RUA y se adoptó el protocolo para el monitoreo y seguimiento del SIUR para los Sectores productivos y el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes – RETC, deberá solicitar la inscripción en el RUA ante Cornare. Esta inscripción puede realizarse vía web a través del siguiente enlace: https://rua.ideam.gov.co/rua/login.jsf

ARTÍCULO DECIMOCUARTO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo a la sociedad **AMERICAN FLOWERS MEDELLÍN S.A.S,** representada legalmente por el señor **EBERTO LÓPEZ RÚA**, 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 DECIMOQUINTO: 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 DECIMOSEXTO: 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, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás.

Expediente: 056740446625
Proyectó: Maria Alejandra Guarín G. Fecha: 23/10/2026
Revisó: Juan Pablo García. Fecha: 23/10/2026 Juan Pablo García
Técnico: Leidy Ortega
Proceso: Trámite Ambiental
Asunto: Vertimientos – Permiso nuevo

Código Connecta	FFEB2087BFB7E8E5
Expediente	056740446625
Radicado inicial del trámite	CE-02956-2026
Elaborado por	MARÍA ALEJANDRA GUARIN GONZÁLEZ
Fecha de elaboración	23/10/2026

icontec ISO 9001 SC 1544-1 icontec ISO 14001 SA 159-1 icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare