



Expediente: **056970444150**
Radicado: **RE-05007-2025**
Sede: **SANTUARIO**
Dependencia: **Grupo Recurso Hídrico**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **06/11/2025** Hora: **16:16:45** Folios: **8**



RESOLUCIÓN N°

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

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE", en uso de sus atribuciones legales, estatutarias, delegatarias, y

CONSIDERANDO

Que mediante Auto N°AU-03004-2022 del 27 de agosto de 2025, se inició trámite ambiental de **PERMISO DE VERTIMIENTOS** solicitado por los señores **CARLOS ALEJANDRO CALLE PIEDRAHITA** y **JUAN SANTIAGO CALLE PIEDRAHITA**, identificados con cédulas de ciudadanía número 71.651.227 y 98.554.386, respectivamente, a través de su autorizado el señor **JESUS MARIA RENDON COLORADO**, identificado con la cédula de ciudadanía número 70.851.861, para el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticos para el desarrollo del proyecto **PARCELACION LA FRONTERA** en beneficio de los predios con FMI 018-5486 y 018-18739 localizados en la vereda Pavas, del municipio de El Santuario.

Que funcionarios de la Corporación, una vez evaluada la información, requirieron mediante Oficio con radicado CS-15867-2025 del 27 de noviembre de 2024, a los interesados, presentar una información complementaria dentro del trámite de permiso de vertimientos.

Por medio de oficio con radicado N° CE-01174-2025 del 23 de enero de 2025, el usuario envía respuesta a los requerimientos formulados por la Corporación mediante Oficio CS-15867-2025.

Que funcionarios de la Corporación, una vez evaluada la información adicional, concluyeron que no es posible emitir concepto definitivo a la solicitud, por lo que mediante Oficio Radicado N° CS-05111-2025 del 10 de abril de 2025, requirieron a los interesados información adicional.

Mediante Oficio con radicado No. CE-07963-2025 del 08 de mayo de 2025, el usuario da respuesta al oficio de requerimiento con radicado CS-05111-2025.

Que evaluada la información complementaria aportada, funcionarios de la Corporación concluyeron que no es posible emitir un concepto definitivo respecto de la solicitud. En consecuencia, mediante Oficio con Radicado N.º CS-09257-2025 del 1° de julio de 2025, se requirió por última vez a los interesados para que ajustaran y aclaraan la documentación presentada, toda vez que esta no da cumplimiento a lo solicitado por la Corporación.

Que mediante Oficio con radicado No. CE-14625-2025 del 14 de agosto de 2025, el usuario da respuesta al oficio de requerimiento con radicado CS-05111-2025.

Que mediante Auto de trámite se procedió a declarar reunida la información para decidir acerca del trámite solicitado por los señores **CARLOS ALEJANDRO CALLE PIEDRAHITA** y **JUAN SANTIAGO CALLE PIEDRAHITA**, identificados con cédulas de ciudadanía número 71.651.227 y 98.554.386, respectivamente, a través de su Apoderado el señor **JESUS MARIA RENDON COLORADO**, identificado con la cédula de ciudadanía número 70851861, para el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticos para el desarrollo del PROYECTO PARCELACION LA FRONTERA localizada en la vereda Pavas, del municipio de El Santuario.



De acuerdo con lo anterior, personal técnico de la Entidad, realizó evaluación de la información complementaria, según visita realizada el día 21 de noviembre de 2024, al predio de desarrollo del proyecto, generándose el Informe Técnico N° **IT-07525-2024** del 24 de octubre de 2025, dentro del cual se observó y estableció lo siguiente:

“(...)

3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: la Parcelación La Frontera, se localiza en la vereda Cuchillas del municipio de El Santuario y estará conformada por 19 lotes.

Vertimientos generados: aguas residuales domésticas, propias de las actividades residenciales. El tratamiento de las aguas residuales se propone realizar mediante sistema colectivo con descarga al agua.

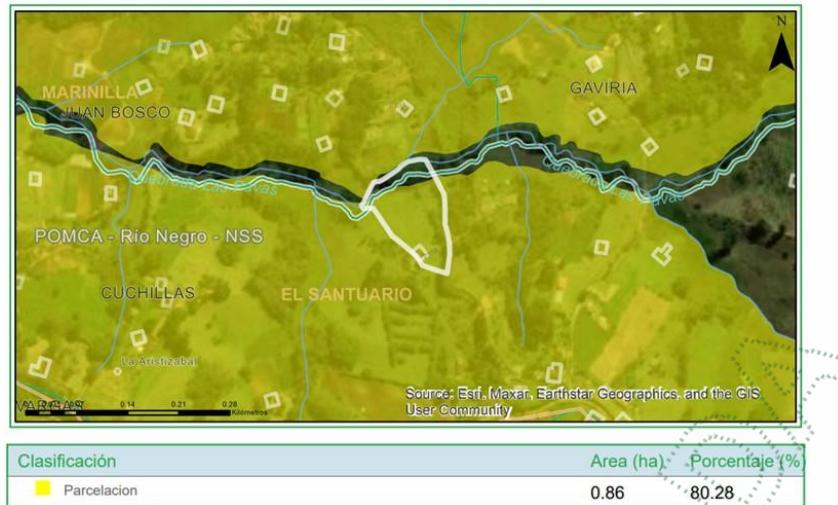
Fuente de abastecimiento: para el abastecimiento del recurso hídrico, la parcelación cuenta con factibilidad de conexión al acueducto veredal Gaviria San Bosco.

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

Concepto usos del suelo: Se anexa certificado de usos de suelo con código 260-1 2.2. expedido el 15 de agosto de 2024 por la Secretaría de Planeación y Vivienda del Municipio de El Santuario, en el cual consta que los predios con FMI 018-5486 y 018-18739, se encuentran en la categoría de desarrollo restringido – zona residencial. Campestre ZRC, Polígono Vargas-Pantanillo, con uso principal asignado residencial, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo Municipal No. 001 del 29 de enero de 2022 “Por medio del cual se adopta la revisión y ajuste de largo plazo del Plan Básico de Ordenamiento Territorial para el municipio de El Santuario, deroga el Acuerdo 002 de 2000 y se dictan otras disposiciones”.

Asimismo, se verificó en el Sistema de Información Ambiental Regional SIAR de Cornare que, los predios objeto de la solicitud se encuentran al interior del Polígono Apto para Parcelación (PAP) del municipio de El Santuario, tal como se observa a continuación:





- Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto: Acuerdo 251 de 2011, reglamentación a rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferentes a las corrientes hídricas y nacimientos de agua en el Oriente del Departamento de Antioquia, jurisdicción CORNARE, en consideración de las fuentes hídricas que discurren al interior de los predios.

Se identifica que la actividad es compatible con el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental de este POMCA, establecidos en la Resolución N°112-4795 del 8 de noviembre de 2018, modificada mediante la Resolución RE-04227 del 1 de noviembre del 2022, como se indica a continuación:



Parcelación La Frontera

Zonificación POMCA

Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Areas de restauración ecológica - POMCA	0.25	4.7
Areas Agrosilvopastoriles - POMCA	4.28	79.92
Areas de recuperación para el uso múltiple - POMCA	0.82	15.38

Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Areas Agrosilvopastoriles - POMCA	1.08	100.0

Zonificación POMCA

Teniendo en cuenta lo anterior y de acuerdo a las restricciones ambientales, las densidades de vivienda son las siguientes:

FMI	Zonificación ambiental POMCA	Área (ha)	DENSIDADES DE VIVIENDA PARCELACIÓN (Resolución N°112-4795 del 8 de noviembre de 2018 y Acuerdo 392 de 2019)	Régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro en la jurisdicción de Cornare – Resolución N°112-4795 del 8 de noviembre de 2018, modificada mediante la Resolución RE-04227 del 1 de noviembre del 2022
			(Viviendas / ha)	Número de viviendas a construir modalidad PARCELACIÓN
018-5486	Áreas Agrosilvopastoriles	4,28	3	12,84
	Áreas de recuperación para el uso múltiple	0,82	3	2,46
	Áreas de restauración ecológica	0,25	2	0,5
018-18739	Áreas Agrosilvopastoriles	1,08	3	3,24
Total viviendas				19,04

Una vez analizado el Plan Básico de Ordenamiento Territorial – POT, el cual fue aprobado mediante el **Acuerdo Municipal No. 001 del 29 de enero de 2022; la Resolución Corporativa N°112-4795 del 8 de noviembre de 2018 y el Acuerdo 392 de 2019 de Cornare**, se puede observar que, se permite 3 viviendas por hectárea para parcelaciones, es decir, **19,04 viviendas para el proyecto de Parcelación La Frontera**. De esta manera, es viable la propuesta del proyecto de conformar en el predio hasta 19 viviendas en la modalidad de parcelación de vivienda campestre.

- 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: los predios en los que se pretende ejecutar la actividad no se encuentran dentro de ningún Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico-PORH de la jurisdicción Cornare.

Características de los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado:

Manejo de aguas residuales etapa constructiva: no se indica sobre el manejo de las aguas residuales en la etapa constructiva.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO COLECTIVO:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <u>X</u>	Primario: <u>X</u>	Secundario: <u>X</u>	Terciario: <u>X</u>	Otros: ¿Cuál?: _____
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas		
PTARD Parcelación La Frontera		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
		-75°	17'	54,04'	6° 9' 4,00'' 2.127
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Cribado	Se removerá las partículas de mayor tamaño			
	Homogenización	Se mezclarán las aguas residuales para evitar la sedimentación y la aparición de olores. Contará con un sistema de purga.			
Tratamiento primario, secundario y terciario	Nitrificación y desnitrificación	Se reducirá la demanda de oxígeno del amoniaco mediante la conversión a nitrato. Donde luego el nitrato, se convertirá en un producto gaseoso que será eliminado, esto se desarrollará a partir de la instalación del sistema SBR de una sola cámara con soporte biológico nitrificante y desnitrificante por proceso aeróbico - anaeróbico.			
	Clarificación	Etapa donde se removerá la turbiedad y el color del agua con la eliminación de partículas finas, a partir de la operación de los paneles lamelares inclinados a 60° en donde se lleva a cabo la decantación de las partículas hacia el fondo del clarificador bajo la acción y su propio peso y gravedad.			
	Filtración y desinfección	Se aplicará la radiación ultravioleta para la eliminación de olores causadas por los gases generados en los procesos biológicos.			
Manejo de lodos	Extracción	Se programa mantenimiento a través de un gestor externo.			

Sistema de tratamiento de aguas residuales:

En el oficio de requerimiento No.1 con radicado No. CS-15867-2024 del 27 de noviembre de 2024, se solicita presentar un nuevo diseño que permita o garantice el cumplimiento normativo, para lo cual deberá anexar memorias de diseño y los planos de detalle, conforme a lo establecido en el Título E del RAS versión de diciembre de 2021 del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio - MVCT, en el numeral 4.5 literal C el cual plantea lo siguiente:

(...)

C. Eficiencias de remoción y cumplimiento de normas a excepción de las viviendas rurales dispersas unifamiliares, en donde la carga a remover se puede lograr con el sistema de pozos sépticos con filtros anaeróbicos, para soluciones descentralizadas tales como escuelas, centros de salud, pequeñas agrupaciones de vivienda, éstos procesos unitarios deben ir acompañados de otros procesos de tratamiento complementarios para el cumplimiento de la normatividad ambiental, según lo establecido en la Resolución 330 de 2017, modificada por la Resolución 799 de 2021.

(...)

Mediante el oficio con radicado CE-01174-2025 se presenta respuesta al requerimiento, anexando la propuesta de un sistema de tratamiento de aguas residuales compacta contenerizada BIOBOX de la empresa SYNERTECH Water Resourcer. En el oficio de requerimiento No.2 con radicado No. CS-05111-2025 del 10 de abril de 2025, se solicita presentar memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretende realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del

vertimiento, indicando diseños (planos a escala y memorias de cálculo) del sistema propuesto, dimensiones: altura, ancho, longitud, diámetro, pendiente longitudinal; y memorias técnicas de cálculos de caudal de diseño, capacidades hidráulicas de las unidades y la capacidad de carga de la planta acorde a la configuración final del proyecto.

Luego, en el oficio de requerimiento No.3 con radicado No. CS-09257-2025 del 01 de julio de 2025, se indica que en el oficio CE-07963-2025 se hace entrega de brochure de la empresa Synertech respecto a planta biobox compacta contenerizada para tratamiento de aguas residuales, sin embargo, no da respuesta a lo solicitado por la Corporación en relación con los diseños, planos y memorias técnicas de cálculos acorde a la configuración del proyecto.

Posteriormente, en el oficio CE-14625-2025 se presenta respuesta al requerimiento CS-09257-2025, el cual no atiende lo solicitado por la Corporación en relación con los diseños, planos y memorias técnicas de cálculos acorde a la configuración del proyecto. En este se presenta documento denominado "Memoria técnica del STAR Parcelación La Frontera", en la cual se indica que el sistema propuesto corresponde a una planta compacta tipo paquete, contenerizada y modular, que emplea tecnología de reactor biológico secuencial (SBR) con procesos de nitrificación, desnitrificación, clarificación y desinfección, garantizando un alto porcentaje de remoción de materia orgánica, sólidos suspendidos y nutrientes.

El sistema propuesto está diseñado para una parcelación conformada por 19 viviendas, con una ocupación promedio de 7 personas por unidad habitacional, para un total de 133 personas. Considerando una dotación de 100 L/hab·día y un coeficiente de retorno de 0,8, se obtiene un caudal medio de 0,123 l/s y un caudal máximo de 0,31 l/s. Se indica que el modelo BIOBOX-04 tiene una capacidad nominal de 0,32 L/s y está diseñada para una población de hasta 154 personas.

En este sentido, se identifica una diferencia significativa entre el caudal máximo de la PTAR (capacidad nominal) de 0,32 l/s y el caudal solicitado en el permiso de vertimiento de 0,123 l/s, resaltando que, con este último, se realizó la modelación ambiental del vertimiento.

De acuerdo a lo antes expuesto, no se presenta por parte del usuario respuesta definitiva a los requerimientos establecidos por la Corporación respecto al sistema de tratamiento de aguas residuales.

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO:

a) Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Quebrada: X	Las Pavas	Q (l/s): 0,1231	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y	Z:
		-75°	17'	54,04'	6° 9' 4,00''	2.127

b) Características del vertimiento:

No se cuenta con informe de caracterización, debido a que no se está generando vertimientos en el predio y no están construidas las viviendas ni la planta de tratamiento de aguas residuales.

Con las unidades de tratamiento planteadas se proyecta dar cumplimiento a la norma de vertimientos.

c) Caracterización de la fuente receptora del vertimiento:

Se realiza caracterización de la fuente receptora aguas arriba del vertimiento proyectado, cuyas muestras fueron tomadas el día 01 de junio de 2024, mediante muestreo simple. Los análisis fueron realizados en el laboratorio de HidroQuímica Laboratorio Ambiental, acreditado mediante Resolución N°0265 de 2024. Se analizaron los siguientes parámetros:

Características de la fuente receptora del vertimiento		OD (mg/L) 4,99	DBO ₅ (mg/L): < 4,2	Nitrógeno Total (mg/L): 4,41	Fosforo Total (mg/L): 0,051	pH: 6,96	SST (mg/L): < 13,4
Aguas Arriba del Vertimiento	Grasas y Aceites(mg/L) < 10	Coliformes Totales (NMP/100ml): $686,7 \times 10^2$	SAAM (mg/L) <0,4	Temperatura (°C): 21,3	Material Flotante (Presencia/Ausencia): N.D	Caudal (L/s): ND	
	DQO (mg/L): 16,5	Hidrocarburos (mg/L): < 10	Escherichia Coli (NMP/100ml): $3,1 \times 10^2$	Nitrógeno total Kjeldahl (mg N/L) < 3	Ortofósforatos (mg P-PO ₄ /L) <0,01	Nitratos (mg N-NNO ₃ /L) <1,4	

d) Evaluación ambiental del vertimiento: Se presenta documento, el cual contempla:

- ✓ Localización y descripción del proyecto.
- ✓ Ubicación y descripción general de la PTARD.
- ✓ Naturaleza de insumos requeridos: hipoclorito de sodio para dosificación, sistema SBR de una sola cámara con soporte biológico (nitrificante – desnitrificante), coagulante, floculantes y filtro de arena.
- ✓ Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento: inspecciones, mantenimiento y manejo de residuos (lodos activados excesivos, sólidos sedimentables y flotantes, residuos de grasa y aceites) con gestor ambiental autorizado.
- ✓ Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y medidas de manejo (1 medida de manejo).
- ✓ Incidencia del proyecto en la calidad de vida de los habitantes del sector.

e) Modelación del vertimiento a la fuente receptora:

Mediante el oficio de requerimiento No.2 con radicado CS-05111-2025, se presenta la solicitud de ajustar la modelación del vertimiento a la fuente receptora del vertimiento, conforme a lo señalado en el artículo 9 del Decreto 050 de 2018, teniendo en cuenta que:

- ✓ El estudio hidrológico presentado por el usuario incorporó los resultados de precipitación de la estación Puente Feria localizada en el municipio de Marinilla para el periodo 1994-2011 (estación perteneciente al IDEAM) para la estimación de caudales medios y mínimos de la fuente hídrica receptora del vertimiento. Cabe resaltar que, para la construcción del modelo de simulación, el estudio sólo consideró los datos hidrológicos hasta el año 2011, por lo que se requiere ajustar la información con un estudio hidrológico actualizado de la fuente hídrica receptora del vertimiento.
- ✓ Por otra parte, la modelación del vertimiento solo consideró un escenario asociado a la descarga del vertimiento con las condiciones de línea base de la quebrada Las Pavas. Se indica que, la línea base se determinó a partir de los resultados del muestreo realizado en la quebrada en junio de 2024 y para el caso del punto final se tuvo en cuenta los datos de calidad de agua relacionado en el POMCA del río Negro para la quebrada La Marinilla, kilómetros aguas abajo del municipio de El Santuario luego de recibir la descarga de la PTAR del municipio.

Luego, en el oficio de requerimiento No.3 con radicado No. CS-09257-2025 del 01 de julio de 2025, se indica que:

- ✓ El estudio hidrológico e hidráulico de la fuente receptora no cumple con los requerimientos establecidos por la Corporación según los términos de referencia, dado que no se presenta la siguiente información:
 - Determinación del régimen de caudales (medios y mínimos), bajo metodologías confiables y con bajo nivel de incertidumbre, parámetros hidráulicos, tiempos de viaje, parámetros climatológicos, coeficientes de dispersión/difusión, cambios morfológicos en el cuerpo de agua que modifiquen el régimen hidrodinámico y los procesos de calidad de agua en la corriente (teniendo en cuenta el tramo escogido para la modelación).
 - Información soporte del estudio hidrológico para verificación por parte de la Corporación.
- ✓ La modelación del vertimiento se realizó considerando un solo escenario asociado a la descarga del vertimiento modelado con las condiciones de línea base de la quebrada Las Pava, no obstante, las simulaciones se deberán desarrollar para los escenarios, funcionamiento óptimo del sistema de tratamiento de aguas residuales y para dos escenarios críticos, entre ellos, el de caudales mínimos de la fuente receptora y el de situaciones donde el sistema de tratamiento no alcance las eficiencias esperadas y se realice vertimiento sin tratamiento, es decir, cuatro escenarios: vertimiento con tratamiento y caudal mínimo, vertimiento con tratamiento y caudal medio, vertimiento sin tratamiento y caudal mínimo, y vertimiento sin tratamiento y caudal medio.

Posteriormente, en el oficio con radicado CE-14625-2025 se identifica que no se da respuesta a lo requerido por la Corporación, se encuentran varias inconsistencias en lo siguiente:

- ✓ En el documento de la evaluación ambiental del vertimiento, se informa que la fuente receptora del vertimiento es la quebrada Las Pava.
- ✓ Según el informe de laboratorio, se realizó caracterización de la quebrada Sin Nombre el 01 de junio de 2024.
- ✓ El estudio hidrológico se realizó para la quebrada Las Pava.
- ✓ Sin embargo, se indica que la formulación simulación de escenarios se realizó para la quebrada El Salado teniendo en cuenta la relocalización del punto de vertimiento y el realineamiento de la misma (página 32 de la evaluación ambiental del vertimiento).

Además, en el estudio hidrológico, no se soporta adecuadamente el método seleccionado para determinar los caudales medio y mínimo de la fuente receptora del vertimiento, para un período de retorno de 10 años. Por otra parte, no se sustenta la metodología de transposición de caudales a partir de las estaciones Puente La Feria y Riotex.

En la modelación ambiental del vertimiento no se detalla los siguientes aspectos en los cuatro escenarios de modelación:

- ✓ Las concentraciones en los escenarios de vertimiento con tratamiento con el límite máximo permisible establecido en la norma de vertimientos, artículo 8 de la Resolución 0631 de 2015.
- ✓ No se soporta en literatura y normas técnicas las concentraciones del vertimiento sin tratamiento.
- ✓ No se detalla en los datos de entrada del modelo los caudales y concentraciones del vertimiento y de la fuente receptora.
- ✓ No se presentan resultados, análisis y conclusiones de la modelación del vertimiento.

Además, la modelación del vertimiento se realizó con un caudal de vertimiento inferior al caudal de diseño de la PTAR, por lo cual, dicho estudio no se encuentra ajustado para conceptualizar respecto a la capacidad de asimilación del vertimiento por la fuente receptora.

f) Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla:

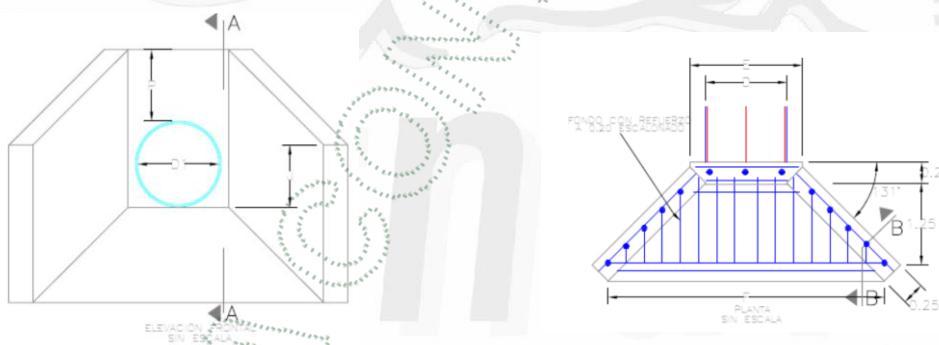
En el oficio de requerimiento No.1 con radicado No. CS-15867-2024 del 27 de noviembre de 2024, se indica la necesidad de presentar estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, acorde al caudal de diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales y que garantice una entrega controlada a la fuente evitando la generación de procesos erosivos.

Mediante el oficio de requerimiento No.2 con radicado CS-05111-2025, se reitera el requerimiento realizado por la Corporación, dado que no se presenta respuesta definitiva al requerimiento CS-15867-2024.

Posteriormente, en el oficio de requerimiento No.3 con radicado No. CS-09257-2025 del 01 de julio de 2025, se reitera el requerimiento CS-05111-2025, dado que no se presenta respuesta según lo indicado por la Corporación.

Luego, en el oficio con radicado CE-14625-2025 se indica que, la infraestructura estará compuesta por dos obras, la tubería de flujo libre por gravedad que conducirá el caudal a verter que saldrá del sistema de tratamiento de aguas residuales y la otra la estructura de descarga que soportará la tubería que conduce el vertimiento hasta la quebrada Las Pavas.

La obra de descarga propuesta es similar a un descole de alcantarilla circular, que se compone de un muro cabezal, una estructura tipo aleta a ambos lados del muro y una losa en la descarga que tendrá el mismo diámetro de la tubería (4 pulgadas). Estas estructuras serán en concreto. De esta manera, se presenta el cálculo de la capacidad máxima de la obra de descarga, con un caudal de 7,63 l/s,



Se identifica que, la estructura de descarga propuesta está sobredimensionada de acuerdo con el caudal de diseño y de vertimiento de la PTAR, el caudal de diseño de la estructura supera en un 2.284% el caudal de vertimiento según la capacidad del sistema de tratamiento. Esta debe garantizar el menor impacto en el cauce con infraestructura que disminuya la socavación de la fuente hídrica receptora.

g) Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento:

Se presenta el Plan de Gestión del Riesgo, con el siguiente contenido: generalidades, objetivos, antecedentes, alcance, metodología, descripción del sistema de tratamiento, caracterización del área de influencia (medio abiótico, medio biótico, medio socioeconómico).

Proceso de conocimiento del riesgo, con la identificación de probabilidad de ocurrencia de amenazas, tales como:

- ✓ Amenazas operativas: fallas operativas y mantenimiento, contaminación bacteriológica y fisicoquímica de las aguas y accidentes operacionales.

- ✓ Amenazas naturales: sismos, movimiento en masa e inundaciones.
- ✓ Amenazas por condiciones socioculturales y de orden público: suspensión de la operación por conflictos sociales, daño y/o pérdida del sistema por grupos vandálicos y rechazo comunitario a la operación del sistema en la parcelación.

Estimación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de amenazas.

Identificación de escenarios de riesgo y Valoración de la Amenaza y la Vulnerabilidad por Escenario.

Medidas de prevención y mitigación, mediante fichas que contemplan (objetivos, metas, descripción de la medida propuesta, actividades, responsable, estrategia y cronograma de implementación, indicadores, recursos, cronograma, seguimiento), donde se describen las medidas para prevenir los riesgos priorizados (páginas 61 a la 64).

Proceso de manejo del desastre, preparación para la respuesta, plan estratégico, capacitaciones, plan operacional, plan informático, protocolo de contingencia, preparación para la recuperación posdesastre, ejecución de respuesta y recuperación, sistema de seguimiento, evaluación, divulgación, actualización, vigencia del plan.

h) Observaciones de campo: mediante visita técnica realizada el día 21 de noviembre del 2024 por técnicos de Cornare al predio de interés, en compañía de la asesora ambiental del proyecto, se observó la localización del punto de vertimiento en la Quebradas Las Pavas, en la cual será descargado el vertimiento, ésta posee escasa cobertura boscosa, pues las actividades tradicionales siempre han sido ganadería extensiva. Se proyecta ubicar la PTAR en un punto muy cercano a ronda de la quebrada.

No se han iniciado obras de adecuación de predios o apertura de vías.

Registro fotográfico



Punto de localización de Planta



Fuente receptora del vertimiento.

4. CONCLUSIONES

Se tramita solicitud de permiso de vertimientos para el proyecto Parcelación La Frontera, para 19 lotes destinados a vivienda, en beneficio de los predios identificados con folio de matrícula inmobiliaria 018-5486 y 018-18739. Los vertimientos a generar son aguas residuales domésticas, producto de las actividades residenciales (uso de unidades sanitarias, cocina y limpieza de instalaciones).

La Corporación realizó tres requerimientos de aclaración y complemento de información mediante los oficios con radicados Nos. CS-15867-2024 del 27 de noviembre de 2024, CS-05111-2025 del 10 de abril de 2025 y CS-09257-2025 del 01 de julio de 2025, con el propósito

de orientar al usuario al cumplimiento de los términos de referencia conforme a la normativa vigente. En este sentido, el usuario remitió respuesta mediante los oficios con radicados Nos. CE-01174-2025 del 23 de enero de 2025, CE-07963-2025 del 08 de mayo de 2025 y CE-14625-2025 del 14 de agosto de 2025, los cuales no fueron concordantes con los requerimientos formulados, en relación con el sistema de tratamiento de aguas residuales, la modelación ambiental del vertimiento en la fuente receptora y la estructura de descarga del vertimiento. Por lo tanto, la Corporación no cuenta con la información suficiente para conceptualizar de fondo respecto a la factibilidad técnica del permiso de vertimientos.

NO ES FACTIBLE otorgar el permiso de vertimientos, toda vez que, la información presentada no se ajusta a los términos de referencia establecidos en la normativa para el otorgamiento del permiso.”

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que, la Constitución Política de Colombia en sus artículos 79 y 80, establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental para garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para asegurar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución, debiendo prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados....”

Que el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible (1076 del 2015), en el cual compiló todos los Decretos que regulan temas ambientales, incorporando el Decreto 3930 de 2010 con el fin de racionalizar y simplificar el ordenamiento jurídico como una de las principales herramientas para asegurar la eficiencia económica y social del sistema legal y para afianzar la seguridad jurídica.

Que posteriormente, se expidió el Decreto 050 de 2018, “Por el cual se modifica parcialmente el Decreto número 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de las Macrocuencas (Carmac), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones”.

Que frente a la necesidad de la obtención del permiso de vertimientos, el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015, establece que 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 el artículo 2.2.3.3.5.7 del Decreto, indica que:

(...) La autoridad ambiental competente, 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. (...) Subraya fuera de texto.

Que los Artículos 2.2.3.3.5.5 y 2.2.3.3.5.8 del Decreto 1076 de 2015, establecen respectivamente, el procedimiento administrativo ambiental para la obtención del permiso de vertimientos y el contenido de la resolución por la cual se otorga el dicho permiso cuando técnica y jurídicamente sea procedente.

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.

CONSIDERACIONES PARA DECIDIR

Que, en virtud de lo anterior, conforme a las consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico N° IT-07525-2024 del 24 de octubre de 2025, se considera que no es viable jurídica y técnicamente otorgar permiso de vertimientos a los solicitantes, toda vez que, no se cumplió con la totalidad de los requisitos exigidos en el Decreto 1076 de 2015 y 050 de 2018, para el otorgamiento de dicho permiso, dado que, pese a los tres requerimientos efectuados mediante los oficios con radicados Nos. CS-15867-2024 del 27 de noviembre de 2024, CS-05111-2025 del 10 de abril de 2025 y CS-09257-2025 del 01 de julio de 2025, el usuario no atendió en debida forma los requerimientos técnicos realizados por la Corporación, relacionados con:

- La presentación de los diseños, planos y memorias de cálculo del sistema de tratamiento de aguas residuales, acorde a la configuración del proyecto.
- La modelación ambiental del vertimiento en la fuente receptora conforme a lo dispuesto en el artículo 9 del Decreto 050 de 2018.
- Los estudios y diseños de la estructura de descarga del vertimiento que garanticen una entrega controlada a la fuente, evitando impactos erosivos.

Que en consecuencia, la información allegada no cumple con los términos de referencia ni con los requisitos técnicos mínimos establecidos para la evaluación del permiso de vertimientos, razón por la cual la Corporación no cuenta con los elementos suficientes para conceptuar de fondo sobre la factibilidad técnica del vertimiento solicitado.

Por lo anterior, y conforme a lo recomendado en el informe técnico citado, no es viable otorgar el permiso de vertimientos solicitado por los señores CARLOS ALEJANDRO CALLE PIEDRAHITA y JUAN SANTIAGO CALLE PIEDRAHITA, identificados con cédulas de ciudadanía número 71.651.227 y 98.554.386, en beneficio del PROYECTO PARCELACION LA FRONTERA, lo cual quedará expresado en la parte resolutiva de la presente actuación, sin perjuicio de que los interesados puedan iniciar un nuevo trámite ajustando la documentación a lo requerido por la normativa ambiental vigente y por la Corporación.

Que es competente el Subdirector General de Recursos Naturales de la Corporación, para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: NEGAR el PERMISO DE VERTIMIENTOS para el sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas - ARD, a generarse por el proyecto PARCELACION LA FRONTERA, en beneficio de los predios identificados con FMI números 018-5486 y 018-18739, localizados en la vereda Cuchillas, del municipio de El Santuario- Antioquia, solicitado por los señores **CARLOS ALEJANDRO CALLE PIEDRAHITA y JUAN SANTIAGO CALLE PIEDRAHITA**, identificados con cédulas de ciudadanía número 71.651.227 y 98.554.386, por las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: ADVERTIR a los señores **CARLOS ALEJANDRO CALLE PIEDRAHITA** y **JUAN SANTIAGO CALLE PIEDRAHITA**, que no podrán realizar ningún tipo de aprovechamiento o uso de los recursos naturales sin contar previamente con los permisos, autorizaciones o licencias ambientales exigidos por la normatividad vigente. En consecuencia, si los interesados desean continuar con el trámite para la obtención del permiso de vertimientos del proyecto denominado “Parcelación La Frontera”, deberán iniciar un nuevo trámite ante la Corporación ajustando la información técnica requerida, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 y el Decreto 050 de 2018, observando la rigurosidad técnica y normativa correspondiente

PARAGRAFO: El uso y aprovechamiento de los recursos naturales sin contar con los permisos ambientales establecidos para tal fin, podrá dar lugar a las sanciones ambientales, establecidas en la Ley 1333 de 2009, modificada por la Ley 2387 de 2024, previo agotamiento del procedimiento administrativo sancionatorio de carácter ambiental.

ARTICULO TERCERO: INFORMAR a los interesados que deben tener en cuenta los siguientes aspectos antes de presentar el nuevo trámite de permiso de vertimientos:

- Ajustar y subsanar la información faltante y que no es concordante: oficios con radicados Nos. CS-15867-2024 del 27 de noviembre de 2024, CS-05111-2025 del 10 de abril de 2025 y CS-09257-2025 del 01 de julio de 2025.
- Los estudios, diseños, memorias, planos y demás especificaciones de los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas residuales, deberán ser elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados e idóneos para ello, y que cuenten con su respectiva matrícula profesional de acuerdo con las normas vigentes en la materia.
- Desarrollar la evaluación ambiental del vertimiento acorde con lo establecido en el Artículo 9 del Decreto 050 del 2018 (antes Artículo 2.2.3.3.5.3. del Decreto 1076 de 2015), con base en el documento de Cornare “Términos de referencia para la ELABORACION DE LA EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO, de la que trata el Decreto 1076 de 2015 y el Decreto 050 de 2018 para usuarios con descargas a Fuente Hídrica Superficial”, el cual se puede consultar en el siguiente enlace: https://www.cornare.gov.co/TramitesAmbientales/TR/Terminos_Refencia_Evaluacion_Ambiental_Vertimientos_FH_V.02.pdf.
- Presentar la información en cumplimiento del numeral 9 del artículo 2.2.3.3.5.3. del Decreto 1076 de 2015, e incluir los siguientes aspectos:
 - ✓ Presentar diseños (memorias de cálculo con un archivo en Excel que permita revisar las fórmulas empleadas en el dimensionamiento de la estructura de descarga y la estructura de disipación).
 - ✓ Capacidad hidráulica de la estructura de descarga.
 - ✓ Dimensiones (altura, ancho, longitud, diámetro, pendiente longitudinal).
 - ✓ Plano con vista en planta de la estructura de disipación, en el que se detalle su ubicación en relación con la fuente receptora, además de indicar cómo se garantizará la descarga en la cota de agua de la misma, asimismo detallar cómo estará conectada esta con la estructura de descarga.
 - ✓ Profundidad de socavación de la fuente hídrica receptora del vertimiento. Nota: reiterar al usuario que la estructura de descarga propuesta debe ser

ARTICULO CUARTO: ORDENAR A LA OFICINA DE GESTIÓN DOCUMENTAL de la Corporación, si el interesado lo solicita, la devolución de la documentación presentada por medio del Escrito con Radicado N.º CE-13717 del 21 de agosto del 2024, CE-01174-2025 del 23 de enero de 2025, CE-07963-2025 del 08 de mayo de 2025, CE-14625-2025 del 14 de agosto de 2025, una vez la presente actuación quede debidamente ejecutoriada.

PARÁGRAFO: Para la devolución de la documentación a que hace alusión el presente artículo, el usuario contará con treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha en que quede en firme este acto administrativo, sin perjuicio de que, pasado este tiempo, pueda solicitar copia de dicha información, la solicitud de devolución debe realizarse por escrito, suministrando los datos de notificación ya sea de manera física o por medio electrónico.

ARTICULO QUINTO: ORDENAR a la **OFICINA DE GESTIÓN DOCUMENTAL** el **ARCHIVO DEFINITIVO** del expediente ambiental 056970444150, una vez la presente actuación quede debidamente ejecutoriada.

ARTÍCULO SEXTO: NOTIFICAR el presente acto administrativo a los señores **CARLOS ALEJANDRO CALLE PIEDRAHITA** y **JUAN SANTIAGO CALLE PIEDRAHITA**, a través de su autorizado **JESUS MARIA RENDON COLORADO**.

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

ARTÍCULO OCTAVO: Ordenar la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare a través de su Página Web, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE


ÁLVARO LOPEZ GALVIS
SUBDIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES

Proyectó: Abogado / V Peña P Fecha: 29/10/2025 - Grupo de Recurso Hídrico.

Revisó: Abogada: / Ana María Arbeláez Z

Expediente: 056970444150

Proceso: Trámite ambiental

Asunto: Permiso de Vertimientos.

Asunto: RESOLUCION N 056970444150

Motivo: RESOLUCION N 056970444150

Fecha firma: 05/11/2025

Correo electrónico: alopezg@cornare.gov.co

Nombre de usuario: ALVARO DE JESUS LOPEZ GALVIS

ID transacción: 542f2123-320e-4c8c-9f9d-1712e6672110



RESOLUCIÓN
CORPORACIÓN NACIONAL
DE PROTECCIÓN A LA
NATURALEZA
CONAR