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

CONSIDERANDO

1. Que mediante radicado CE-08595-2025 del 16 de mayo de 2025, la sociedad **TOCAR S.A,** con Nit 9000212259-5, a través de su representante legal el señor **ANDREY SANTIAGO TORO TORO,** identificado con cédula de ciudadanía número 15.387.179, o quien haga sus veces al momento, en calidad de propietarios y autorizados de los señores **HUGO ALBEIRO TORO CARDONA**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.378.281, **WILLIAM ALBERTO TORO CARDONA**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.378.769, y de la sociedad **RIVA S.A**, con Nit 811026598-7, **JOHN JAIRO VALENCIA MURILLO,** identificado con cédula de ciudadanía número 70.722.028, o quien haga sus veces al momento, solicitó ante la Corporación **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, para el sistema de tratamiento y disposición final de las aguas Residuales Domésticas, en beneficio del predio con folio de matrícula inmobiliaria 017-73199, ubicado en el municipio de La Ceja del Tambo, Antioquia

2. Que mediante Auto AU-01896-2025 del 19 de mayo de 2025, se da inicio al trámite ambiental

3. Que mediante oficio CS-08265-2025 del 11 de junio de 2025, la Corporación requiere a los interesados para que alleguen información complementaria en aras de darle continuidad al trámite ambiental, lo cual deberá allegar lo siguiente:

- REQUERIR La Evaluación Ambiental del Vertimiento

- La evaluación ambiental presentada no cumple con los Términos de Referencia para la Elaboración de la Evaluación Ambiental del Vertimiento, establecidos en el Decreto 1076 de 2015. Por lo tanto, se requiere ajustar el documento conforme a dichos lineamientos

- REQUERIR Memorias de Cálculo del Sistema de Tratamientos (STARD) - Se deben anexar las memorias de cálculo detalladas, ya sea en un informe técnico o en archivo Excel, con el fin de revisar y verificar los procedimientos empleados en el diseño del Sistema de Tratamientos de Aguas Residuales Domésticas (STARD)

– PRESENTAR la modelación detallada de la calidad del agua en relación con el punto de descarga, incluyendo análisis de parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y otros indicadores relevantes.

- La modelación debe contemplar las variables ambientales, hidrológicas y de carga contaminante, y estar respaldada por los datos de monitoreo y las metodologías aceptadas por la normativa vigente

- La modelación debe contemplar los tramos previos que debe atravesar el vertimiento antes de su descarga final a la quebrada La Pereira

- REQUERIR el Diseño de la Obra de Descarga

- A continuación, se presentan tres tablas correspondientes a los posibles tipos de obras de descarga. El usuario debe diligenciar únicamente la tabla que aplique según el tipo de obra diseñada

4. Que mediante correspondencia externa CE-13171-2025 del 23 de julio de 2025, la parte interesada solicita ante la Corporación una prórroga para dar cumplimiento a lo requerido en oficio CS-08265-2025 del 11 de junio de 2025

5. Que mediante Auto AU-03049-2025 del 24 de julio de 2025, la Corporación concede prórroga por el término de treinta (30) días hábiles, contados a partir de la notificación del mencionado acto

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

administrativo, a la sociedad **TOCAR S.A,** con Nit 9000212259-5, a través de su representante legal el señor **ANDREY SANTIAGO TORO TORO**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.387.179, o quien haga sus veces al momento, con el fin de que allegue la información pertinente y requerida en el oficio con radicado CS-08265-2025 del 11 de junio de 2025

6. Que mediante correspondería externa con radicado CE-15906-2025 del 03 de septiembre de 2025, se allega información en respuesta a lo requerido en la correspondencia de salida **CS-08265-2025,** con el fin de ser evaluada por funcionarios de la Corporación.

7. A través del oficio de requerimiento CS-13885-2025 del 18 de septiembre de 2025, la Corporación, formula un nuevo requerimiento, y se solicita que anexe la siguiente información:

> ***a) REQUERIR*** *al solicitante la presentación de la modelación hidrológica de la fuente hídrica receptora, con el respectivo análisis del vertimiento en los tres escenarios: antes, durante y después de la descarga, lo que permitirá evaluar el comportamiento del efluente a lo largo de la longitud de mezcla y recuperación de la fuente.*
>
> ***b) AJUSTAR*** *la Evaluación Ambiental del Vertimiento de acuerdo con los términos de referencia establecidos por la Corporación, articulándola con los resultados de la modelación hidrológica del vertimiento*

8. Mediante radicado CE-19797-2025 del 30 de octubre de 2025, se allega información, dando respuesta a lo requerido mediante oficio CS-13885-2025 del 18 de septiembre de 2025.

9. Que se procede a realizar un nuevo requerimiento mediante oficio CS-16930-2025 del 13 de noviembre de 2025, la Corporación, solicita que se allegue la siguiente información:

- *Se solicita presentar la longitud de mezcla (Lm) del vertimiento sobre el cuerpo receptor, de conformidad con los lineamientos técnicos aplicables; toda vez que, la longitud de mezcla (o zona de mezcla) se define como el tramo del cuerpo hídrico en el cual el efluente descargado se diluye e integra completamente con el flujo natural, hasta alcanzar una concentración uniforme en toda la sección transversal. La adecuada estimación de este parámetro es fundamental para evaluar la dispersión del vertimiento, definir la ubicación de los puntos de monitoreo aguas abajo y analizar los posibles impactos sobre la calidad del recurso hídrico.*

  - Asimismo, justificar el valor reportado de 0,058 km, toda vez que este corresponde únicamente a la división espacial utilizada en la modelación hidráulica y no constituye un cálculo formal de la longitud o zona de mezcla.

- *La ausencia de una memoria de cálculo que justifique la determinación de la Lm limita la interpretación de los resultados de modelación, compromete la representatividad del punto de control aguas*

10. Que mediante radicado CE-22574-2025 del 17 de diciembre de 2025, se allega información, con el fin de ser evaluado por funcionarios de la Corporación

11. Mediante oficio CS-19210~~9~~-2025 del 31 de diciembre de 2025, la Corporación, solicita que se aporte la certificación expedida por la Empresa de Servicios Públicos de La Ceja E.S.P. o, en su defecto, la documentación que evidencie la gestión adelantada ante la entidad competente, en la cual se sustente de manera técnica, operativa y/o jurídica la inviabilidad de realizar la conexión de las aguas residuales domésticas generadas en el predio identificado con FMI 017-73199, conocido como "Teruel", al sistema de alcantarillado público. Lo anterior, teniendo en cuenta que dicho predio cuenta con el servicio de acueducto prestado por la Empresa de Servicios Públicos de La Ceja. Mediante radicado CE-00912-2026 del 19 de enero de 2026, se allega el certificado solicitado, en aras de ser evaluado por funcionarios de la Corporación

12. A través del oficio CS-00880-2026 del 26 de enero de 2026, la Corporación realiza un requerimiento adicional al trámite. Mediante correspondencia externa CE-01662-2026 del 29 de enero de 2026, se allega información requerida mediante el oficio antes mencionado

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

13. Mediante oficio requerimiento CS-02232-2026 del 19 de febrero de 2026, Cornare, requiere información complementaria, con el fin de darle continuidad al trámite ambiental, y en atención al radicado CE-01662-2026, se requiere e informa, entre otras cosas, lo siguiente:

> *"... En atención al radicado de referencia y una vez revisada la información allegada, se determinó que los soportes técnicos presentados resultan insuficientes y contradictorios, lo cual imposibilita evaluar la viabilidad ambiental del vertimiento conforme a los criterios establecidos en la Resolución 631 de 2015 y el Decreto 1076 de 2015. En particular, se evidencian inconsistencias en el caudal de descarga reportado: en la solicitud del permiso de vertimientos (radicado CE-01662-2026 del 29 de enero de 2026) se registra un caudal de 0,1 L/s, mientras que en las memorias de cálculo del STARD (archivo Excel) y en la modelación de calidad del agua se emplea un caudal de 0,016 L/s, generándose una discrepancia técnica que debe ser aclarada y unificada en todos los documentos del trámite.*
>
> *Adicionalmente, al verificar dicha información con la dotación reportada de 50 L/hab·día para una población de catorce (14) personas, se obtiene un volumen diario estimado de 700 L/día (0,7 m³/día), equivalente a un caudal promedio aproximado de 0,0081 L/s, valor inferior tanto al caudal de 0,016 L/s como al de 0,1 L/s indicados en la documentación técnica. Esta diferencia evidencia que el caudal de diseño propuesto presenta una desviación significativa respecto al caudal calculado con base en la dotación neta establecida en la Resolución 0330 de 2017 (RAS), por lo cual se requiere sustentar técnicamente los factores de mayoración aplicados. En consecuencia, el balance de masas deberá ser coherente con la modelación de calidad del agua y con los parámetros de diseño hidráulico adoptados.*
>
> *Se advierte que no se ha presentado justificación técnica que explique la diferencia entre el caudal teórico estimado y el caudal proyectado en los estudios. Dicha justificación deberá incluir, si aplica, la consideración de factores de retorno, coeficientes de simultaneidad, variaciones horarias, aportes adicionales, infiltraciones, descargas en horas pico u otros criterios de diseño que sustenten el valor adoptado. Así mismo, se deberán ajustar las memorias y el diseño de la estructura de descarga, dado que cualquier modificación en el caudal afecta directamente la velocidad de salida, el régimen hidráulico y la longitud de mezcla en el cuerpo receptor..."*

14. Mediante correspondencia externa con radicado CE-05109-2026 del 19 de marzo de 2026, se allega respuesta a lo requerido mediante CS-02232-2026, en aras de continuar con la evaluación del trámite ambiental solicitado inicialmente mediante radicado CE-08595-2025 del 16 de mayo de 2025

15. Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información presentada y a realizar visita técnica al predio de interés el día 04 de junio de 2025, generándose el informe técnico **IT-02940-2026 del 21 de mayo de 2026,** dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

*"…**3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES***

Descripción del proyecto:

El proyecto se desarrollará dentro de los límites del predio identificado en la vereda Lomitas, zona rural del municipio de La Ceja, Antioquia, localizado sobre el corredor suburbano de la vía La Ceja – Rionegro. Se ubica sobre una zona relativamente plana y cuenta con acceso directo a la circunvalar norte del municipio, que conecta la vía principal con el casco urbano.

En el predio se proyecta la instalación de una planta de acopio de materiales, cuya operación se desarrollará en un único turno de ocho horas diarias, seis días a la semana. La ocupación máxima prevista será de seis personas, distribuidas en cuatro colaboradores administrativos y dos operativos.

Las aguas residuales domésticas que se generen provendrán principalmente de las unidades sanitarias, de las actividades de higiene personal y de los servicios de alimentación del personal. El uso de productos de limpieza y aseo se mantendrá en niveles moderados, con el propósito de no afectar el equilibrio microbiano de los dispositivos sépticos ni del sistema de tratamiento tipo FAFA.

La operación limitada en tiempo y número de ocupantes permitirá mantener un caudal reducido de vertimientos, lo que favorece la eficiencia del sistema de tratamiento y asegura que los efluentes cumplan con los parámetros establecidos en la normativa ambiental vigente, garantizando así la protección del recurso hídrico.

Fuente de abastecimiento: Cuenta con conexión a Acueducto de Empresas Públicas de La Ceja E.S.P.

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

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

- *Concepto usos del suelo: Mediante el radicado F-GT-064 de La Ceja del Tambo del 28 de enero de 2025, se presenta un documento que corresponde al concepto de usos del suelo. En el documento, se establece que el predio con FMI 017- 73199, está ubicado dentro Suelo Rural del Corredor Suburbano, categoría de Desarrollo Restringido, y se indica que la actividad proyectada es aplicable en esta zona.*

- *Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto: El proyecto no presenta restricciones ambientales que impidan el desarrollo de la actividad, ya que el 1.83% es de Áreas Agrícolas y el 98.17% de Áreas de recuperación para el uso múltiple, en el predio con FMI 017- 73199.*



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Areas agrícolas - POMCA	0.02	1.83
Areas de recuperación para el uso múltiple - POMCA	1.05	98.17

Definición del determinante:

Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrícolas - 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.

- *POMCA: Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca (POMCA) del Río Negro.*

- *Describir si el cuerpo de agua está sujeto a un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico-PORH o si se han fijado los usos y sus objetivos de calidad: No está dentro del PORH.*

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

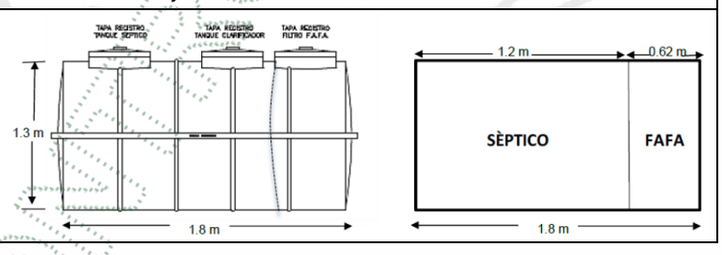
icontec ISO 9001 SC 1544-1 icontec ISO 14001 SA 159-1 icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

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

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

Tipo de Tratamiento	*Preliminar o Pretratamiento: __*	*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*	*24*	*53,2*	*6*	*2*	*18,6*	*2123*

Tipo de tratamiento	*Unidades (Componentes)*	*Descripción de la Unidad o Componente*
Tratamiento primario	*Tanque Séptico*	*Población contribuyente al sistema (N): 14* *Intervalo entre limpiezas del tanque: 1 año* *Adopción del tiempo de Retención Hidráulica: 24 horas* *Estimación de la contribución diaria de Agua Residual: 0,858 m3/día* *Tasa de acumulación de lodo en el tanque:57 L/hab*año* *Volumen:2.0 m^3* *Altura: 1.3 m*
Tratamiento secundario	*Filtro Anaeróbico de Flujo Ascendente - FAFA*	*Volumen: 0.76 m^3* *Largo: 0.62 m* *Área Transversal: 0.30 m^2* *Volumen de FAFA: 0.76 m^3* *Volumen mínimo necesario FAFA: 0.42 m^3*
Manejo de Lodos	*Mantenimiento*	*Extracción interna y extracción interna.*
Esquema	*STARD*	

***INFORMACION 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_*	*La Chuchita*	*Q (L/s): 0.010*	*Doméstico*	*Intermitente*	*_8_ (horas/día)*	*_6_ (días/mes)*

Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):	*LONGITUD (W) - X*			*LATITUD (N) Y*			*Z:*
	-75	*24*	*53.1*	*6*	*2*	*6.3*	*2120*

b) *Características del vertimiento: En el radicado CE-08595-2025 del 16-05-2025 presentan un documento con la caracterización presuntiva del sistema de tratamientos doméstico.*

Tabla: Características del vertimiento doméstico y la actividad compatible con la Resolución 631 de 2015. STARD existente.

Parámetro	***Unidades***	***Valor de referencia Resolución 631/2015***	***Valor reportado por el usuario***	***Cumple Si/No***
Caudal	*L/s*	*NR*	*NR*	*NA*
pH	*Unidades de pH*	*6,00 a 9,00*	*6,00 a 9,00*	*SÍ*

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

Temperatura	*°C*	*NR*	*NR*	*SÍ*
Demanda Química de Oxigeno (DQO)	*mg/LO₂*	*200,00*	*< 200,00*	*SÍ*
Solidos Suspendidos Totales (SST)	*mg/L*	*100,00*	*< 100,00*	*SÍ*
Sólidos Sedimentables (SSED)	*mL/L*	*5,00*	*< 5,00*	*SÍ*
Grasas y Aceites	*mg/L*	*20,00*	*< 20,00*	*SÍ*

Evaluación ambiental del vertimiento: Este documento fue presentado acorde a los términos de referencia estipulados por la Corporación en concordancia con el Decreto 1076 de 2015, el Decreto 050 de 2018 y la Resolución N°631 de 2015.

La Sociedad TOCAR S.A, presenta documento con localización del proyecto y del STARD, identifica el punto de descarga sobre la quebrada La Chuchita, propone un sistema conformado por: un sistema séptico integrado horizontal y FAFA, igualmente presentan diagrama del proceso de operación del sistema de tratamiento.

Sobre la predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos puntuales generados por el proyecto, obra o actividad al cuerpo de agua, por tratarse de una fuente con Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico adoptado o la Autoridad Ambiental competente y cuente con un modelo regional de calidad del agua, la predicción del impacto del vertimiento la realizará dicha Autoridad.

Informa sobre el manejo de los residuos asociados a la gestión del vertimiento, identificando procesos de mantenimiento e inspección del STARD, respecto a los lodos, el manejo consistirá en la extracción periódica de lodos y natas, conforme a la acumulación observada y a las recomendaciones del fabricante. Posteriormente, estos residuos serán entregados a un gestor externo autorizado por la autoridad ambiental competente, quien realizará su transporte, tratamiento y disposición final adecuada en instalaciones certificadas.

Respecto a la Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento, adopta como medida de evaluación el desarrollo de una matriz de importancia, metodología de (Conesa Fernández, Vitora, 2010, pág. 253), Los atributos de calificación que se utilizarán para la elaboración de las matrices de identificación y valoración de los impactos se definen a continuación: Signo o Naturaleza (+, -), Intensidad, Extensión del Impacto, Momento, Persistencia, Reversibilidad, Sinergia, Acumulación, Efecto, Periodicidad y Recuperabilidad.

Identifica mediante diagrama, los Impactos por la operación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas del proyecto en los medios:

Biótico: Ecosistemas acuáticos
Abiótico: Suelos, Hidrología, atmosfera
Socioeconómico: Político-administrativo (impactos sobre la comunidad)

La evaluación cualitativa y cuantitativa de los impactos asociados al sistema de tratamiento de aguas residuales (STARD) y su posterior descarga.

Para el manejo de los impactos se considera que el proyecto cuenta con un sistema de tratamiento que cumple con las necesidades estipuladas para dar cumplimiento a los requerimientos de la normativa ambiental.

Se presenta una matriz de valoración de impactos basada en la severidad y probabilidad. De esta se tiene que la fase crítica es la Descarga (vertimiento), debido al riesgo potencial de fallas en la conducción o erosión en el talud, aunque se califica como impacto controlado mediante el diseño.
Los impactos relacionados con la alteración del suelo se calificaron como irrelevantes, en razón a que la instalación del sistema prefabricado limita el movimiento de tierras a un área puntual y no compromete la funcionalidad del predio.

Se proponen como medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al cuerpo de agua:
- Operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, procurando por mantener la Eficiencia de remoción del sistema biológico (Séptico + FAFA).
- Campañas de caracterización de calidad
- Actividades de mantenimiento preventivo.

El Informe de Modelación de Calidad del Agua elaborado para la Finca Teruel, mediante el uso del software QUAL2K, presenta un análisis detallado del comportamiento del vertimiento en la Quebrada La Chuchita. Para este

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

propósito, el cauce fue dividido en segmentos, lo que permitió calcular el transporte y la cinética de los principales contaminantes, incluyendo oxígeno disuelto, demanda bioquímica de oxígeno (DBO), nitrógeno, fósforo, entre otros parámetros relevantes.
La modelación se fundamentó en datos de caudales reales, así como en la caracterización físico-química del agua en condiciones de referencia ("blanco", aguas arriba). Adicionalmente, se incorporó la caracterización proyectada del vertimiento generado en la finca, posterior a su paso por el sistema de tratamiento conformado por unidad séptica y filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA).
Este enfoque permitió evaluar con precisión la dinámica de los contaminantes en el cuerpo receptor, asegurando que los resultados reflejen tanto las condiciones naturales de la quebrada como el efecto del vertimiento tratado, en concordancia con los criterios técnicos y normativos aplicables.

Escenario 1: Vertimiento con Tratamiento (Operación Normal)

- *Condición: El sistema de tratamiento opera eficientemente según el diseño (remoción proyectada de carga orgánica).*
- *Resultado: El impacto en la quebrada es insignificante. El Oxígeno Disuelto (OD) se mantiene en niveles óptimos y la DBO5 aguas abajo apenas varía respecto a la concentración natural de la fuente.*
- *Conclusión: Se garantiza el cumplimiento de los objetivos de calidad del cuerpo receptor.*

Escenario 2: Vertimiento sin Tratamiento (Peor Escenario / Contingencia)

- *Condición: Se simula una falla total del STARD, descargando el agua residual cruda en época de estiaje (bajo caudal de la quebrada).*
- *Resultado: Aun en este escenario extremo, la capacidad de dilución de la Quebrada La Chuchita es tan alta que no se genera una caída crítica del oxígeno ni se compromete la vida acuática de manera permanente. Sin embargo, se identifican aumentos localizados de nutrientes.*
- *Conclusión: La fuente es resiliente, pero la contingencia debe ser atendida bajo el Plan de Gestión del Riesgo para evitar afectaciones estéticas u olores.*

La longitud de mezcla, calculada en el informe de modelación es de 52.8m, donde el vertimiento se homogeniza con la fuente es muy corta, lo que indica una recuperación casi inmediata del sistema hídrico, por lo tanto, a descarga no representa un riesgo para los microorganismos habitantes del cuerpo receptor ni para los usos del agua aguas abajo.

La fuente hídrica cuenta con una asimilación total entre el caudal de la quebrada y el vertimiento, el factor determinante que garantiza que la calidad del agua no varíe de forma significativa.

<u>Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos</u>:

<table>
<tr><td colspan="3">Obra N°:</td><td>1</td><td colspan="2">Tipo de la Obra:</td><td colspan="2">Estructura de Descarga
Tubería</td></tr>
<tr><td colspan="6">Nombre de la Fuente:</td><td colspan="2">Quebrada La Chuchita</td></tr>
<tr><td colspan="6">Coordenadas</td><td rowspan="2">Duración de la Obra:</td><td rowspan="2">Vigencia del permiso de vertimientos</td></tr>
<tr><td colspan="3">LONGITUD (W) - X</td><td colspan="2">LATITUD (N) Y</td><td>Z</td></tr>
<tr><td rowspan="6">-75</td><td rowspan="6">24</td><td rowspan="6">53,1</td><td rowspan="6">6</td><td rowspan="6">2</td><td rowspan="6">6,3</td><td rowspan="6">2123</td><td>Longitud(m):</td><td>40</td></tr>
<tr><td>Diámetro (m)</td><td>0,1524</td></tr>
<tr><td>Pendiente longitudinal (%)</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Capacidad(l/s):</td><td>0.010 promedio
0,029 capacidad máxima</td></tr>
<tr><td>Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)</td><td>2123,2</td></tr>
<tr><td>Cota de punto más baja de la obra (m)</td><td>2122,9</td></tr>
<tr><td colspan="3">Observaciones:</td><td colspan="5">La descarga se realizará de manera intermitente mediante una tubería de 6 pulgadas (0,1524 metros) de diámetro, fabricada en PVC RDE 21. Esta conducción contará con una pendiente longitudinal del 2%, lo que garantiza una capacidad hidráulica de 0,029 L/s, hacia la Quebrada La Chuchita.</td></tr>
</table>

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

No obstante, considerando que la tubería se localizará en el cauce y estará sometida a condiciones de sumergencia, la estabilidad hidráulica y estructural deberá ser garantizada por el titular del permiso, por lo cual:

- *La tubería trabajará en un régimen de flujo libre con una lámina de agua mínima, lo cual garantiza que no habrá represamientos ni presurización en la salida del STARD.*
- *La estructura deberá diseñarse y construirse de manera que resista condiciones de flujo sumergido y eventos de creciente (Tr=100 años).*
- *Se deberá garantizar la estabilidad frente a procesos de socavación y la adecuada instalación de la tubería.*
- *No se deberá generar alteración en la dinámica hidráulica del cauce ni afectaciones aguas arriba o aguas abajo.*

Caracterización de la fuente receptora del vertimiento:

Características de la fuente receptora del vertimiento	*Aguas Arriba del Vertimiento*	*OD (mg/L): 7.6*	*DBO_5 (mg/L): 2.1*	*Nitrógeno Total (mg/L): 0.85*	*Fosforo Total (mg/L): 0.04*	*pH: 7.2*	*SST (mg/L): NR*
		Grasas y Aceites(mg/L) : NR	*Coliformes Fecales (NMP/100ml): NR*	*SAAM mg/L): NR*	*Temperatura (ºC): NR*	*Material Flotante (Presencia/ Ausencia): NR*	*Caudal (L/s):NR*
	Aguas Abajo del Vertimiento	*OD (mg/L): 7.4*	*DBO_5 (mg/L): 2.3*	*Nitrógeno Total (mg/L): 0.92*	*Fosforo Total (mg/L): 0.05*	*pH: 7.1*	*SST (mg/L): NR*
		Grasas y Aceites(mg/L) : __NR__	*Coliformes Fecales (NMP/100ml): ___NR___*	*SAAM mg/L): ____NR___*	*Temperatura (ºC): __NR__*	*Material Flotante (Presencia/ Ausencia): _NR_*	*Caudal (L/s): __NR__*

Observaciones de campo:

El día 4 de junio de 2025 se llevó a cabo visita técnica de verificación en atención al trámite ambiental correspondiente. La actividad fue atendida por el señor Camilo Márquez Asesor Ambiental.

Durante la visita se realizó la verificación en campo de la posible localización del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (STARD), y del punto de descarga del vertimiento a la quebrada La Chuchita, identificando sus condiciones físicas y el punto exacto de vertimiento.

Durante la inspección técnica de campo, se identificó un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas existente. No obstante, en virtud de la nueva actividad económica a desarrollar en el predio, se proyecta la remodelación y adecuación integral de dicho sistema para garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

A continuación, se presenta registro fotográfico:

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



Punto del STARD



Fuente hídrica La Chuchita

*<u>Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento</u>**:** Cumple con los términos de referencia de la Resolución 1514 de 2012 para la elaboración del PGRMV, para un (1) STARD, con efluente dispuesto sobre fuente hídrica.*

Se presenta el plan de gestión de riesgo para el manejo de vertimientos- PGRMV, el cual cuenta con la siguiente información:

Generalidades: Introducción, objetivos generales y específicos, antecedentes, alcances y metodología (Definición de probabilidad de ocurrencia del riesgo, maraco temporal de la consecuencia, determinación del riesgo).

Descripción de actividades y procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento, incluye: Localización del sistema de gestión del vertimiento, Unidades de tratamiento y estructuras hidráulicas y funcionamiento del sistema, caudal a verter y punto de descarga. Presenta diagrama del proceso de operación del sistema de tratamiento.

Caracterización del área de influencia: Se define el área de influencia directa del proyecto al predio donde se encuentra ubicada la empresa.

- Medio abiótico: Geología, Geomorfología, Cobertura de la tierra, Hidrología, Calidad del agua (Índices de calidad del agua, Resultados del seguimiento anual 2021, Plan de ordenamiento del recurso hídrico – PORH) Usos del agua, Hidrogeología.

- Medio biótico: Se describen los ecosistemas terrestres y Ecosistemas acuáticos

- Medio socioeconómico: Componente espacial, Componente económico, Componente cultural

La Identificación y determinación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de una amenaza, al respecto re presentan:

1. *Amenazas naturales del área de influencia: Amenaza sísmica, Amenaza movimiento en masa, Amenaza por inundaciones,*

2. *Amenazas operativas o amenazas asociadas a la operación del sistema de gestión del vertimiento: Fallas operativas y mantenimiento, Contaminación bacteriológica y físico-química de las aguas, Accidentes operacionales.*

3. *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.*

El análisis e identificación de la vulnerabilidad asociado a las amenazas identificadas se presentan en el PGRMV, para la consolidación de los escenarios de riesgo, se calificación de amenaza y vulnerabilidad por evento y como resultado informan que un evento se encuentra en riesgo Mayor (inundaciones), seis eventos en riesgo moderado (movimiento en masa, sismo Fallas operativas y mantenimiento, suspensión de la operación por conflictos sociales,

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

daño y/o pérdida del sistema por grupos vandálicos y Rechazo comunitario a la operación del sistema) y un evento bajo (accidentes operacionales).

Proceso de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento: De acuerdo a los riesgos identificados y de acuerdo con su valoración, se generan e implementan medidas de intervención con el fin de reducir o minimizar el riesgo, mediante las siguientes fichas:

- Ficha No. 1 Vulnerabilidad del Medio Abiótico (Físico)
- Ficha No. 2 Vulnerabilidad del Medio Biótico (Ecosistemas)
- Ficha No.3 Vulnerabilidad del Medio Socioeconómico e Infraestructura

Finalmente, el PGRMV contempla:

- Proceso de manejo del desastre
- Preparación para la recuperación posdesastre
- Ejecución de la respuesta y la respectiva recuperación
- Sistema de seguimiento y evaluación del plan
- Divulgación del plan

El plan de gestión de riesgo presentado cumple con la información mínima para atender cualquier emergencia que pueda afectar el adecuado funcionamiento del sistema de gestión del vertimiento implementado.

Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas: NA

***CASOS PARTICULARES:** NA*

4. CONCLUSIONES

- *La solicitud de la asociación **TOCAR S.A.** identificada con Nit número 900021259-5, representada legalmente por el señor **SANTIAGO TORO TORO** identificado con cédula de ciudadanía número 15.387.179, **CUMPLE** con los **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVOS** necesarios para **OTORGAR** el **PERMISO DE VERTIMIENTOS** en beneficio del predio denominado "TERUEL" identificado con FMI 017-73199 ubicado en la vereda LOMITAS del municipio de La Ceja (Antioquia), para el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas (STARD).*

- *La **ACTIVIDAD SOLICITADA** (ACTIVIDAD INDUSTRIAL) **CUMPLE** con los usos del suelo establecidos para la zona, toda vez que, según el **Concepto de Usos del Suelo** emitido por Planeación Municipal y el **SIG de CORNARE**, la zona donde se localiza la actividad corresponde a Áreas agrícolas y Áreas de Recuperación para el Uso Múltiple, donde la actividad es permitida.*

- *El **SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS** (STARD) **CUMPLE** con los **PARÁMETROS TÉCNICOS** que exige la norma.*

- *La **EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO CUMPLE** con la normativa ambiental vigente del Decreto 1076 de 2015, reglamentado por el Decreto 050 de enero 16 de 2015; artículo 2.2.3.3.5.3; en cuanto a la descripción del proyecto, identificación y evaluación de impactos, medidas de manejo para minimizar los efectos de los impactos que se generan con el desarrollo de la actividad económica.*

- *El **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO CUMPLE** con lo establecido en los términos de referencia según el Decreto 1076 del 2015, ya que se identificaron los riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento y se formularon las respectivas medidas para prevenir, mitigar y/o compensar los efectos de los impactos ambientales que se puedan generar sobre los medios biótico, abiótico y socioeconómico..."*

16. Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente a la solicitud de **PERMISO DE VERTIMIENTOS,** presentado por la sociedad **TOCAR S.A**, con Nit 9000212259-5, a través de su representante legal el señor **ANDREY SANTIAGO TORO TORO,** identificado con cédula de ciudadanía número 15.387.179, o quien haga sus veces al momento, para el sistema de tratamiento y disposición final de las **Aguas Residuales Domésticas- ARD**, en beneficio del predio denominado "Teruel" con folio de matrícula inmobiliaria 017-73199, ubicado en la vereda Lomitas del municipio de La Ceja del Tambo, Antioquia

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

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 al artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numeral 12, se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales *"…la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables…"* lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

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

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

Que en el Artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 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 2.2.3.3.5.5 Ibidem, indica el procedimiento que se debe seguir para la obtención del permiso de vertimientos.

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".*

Que el artículo 2.2.3.5.4 del Decreto precitado 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*

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

formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos es responsabilidad del generador del vertimiento que forma parte del permiso de vertimiento, o licencia ambiental, según el caso, quien deberá desarrollarlo y presentarlo de acuerdo con los términos establecidos en la presente resolución."

Que la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015 y publicada el 18 de abril de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableciendo los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a los cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

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

> *"Artículo 8. Se modifican los numerales 8, 11 Y 19 y el parágrafo 2 del artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, quedarán así:*
>
> *"Artículo 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos …*
> *"8. Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."*
> *11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."*
> *"19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público."* …..
>
> *Artículo 9. Se modifica el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:*
>
> *"Artículo 2.2.3.3.5.3. Evaluación Ambiental del Vertimiento. La evaluación ambiental del vertimiento deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales…"*

Que el artículo 2.2.3.3.5.8. del Decreto 1076 de 2015, expresa: ***"… Contenido del permiso de vertimiento.*** *La resolución por medio de la cual se otorga el permiso de vertimiento deberá contener por lo menos los siguientes aspectos: "...14. Autorización para la ocupación de cauce para la construcción de la infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua…"*

Que en virtud de las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el informe técnico **IT-02940-2026 del 21 de mayo de 2026,** la 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 es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Que es competente la Directora de la Regional Valles de San Nicolás para conocer del presente asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la sociedad **TOCAR S.A**, con Nit 9000212259-5, a través de su representante legal el señor **ANDREY SANTIAGO TORO TORO,** identificado con cédula de ciudadanía número 15.387.179, o quien haga sus veces al momento, para el sistema de tratamiento y disposición final de las **Aguas Residuales Domésticas- ARD**, en beneficio del predio denominado "Teruel" con folio de matrícula inmobiliaria 017-73199, ubicado en la vereda Lomitas del municipio de La Ceja del Tambo, Antioquia

Parágrafo. INFORMAR que el presente permiso tendrá una vigencia de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación, el cual podrá renovarse mediante solicitud escrita formulada por

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

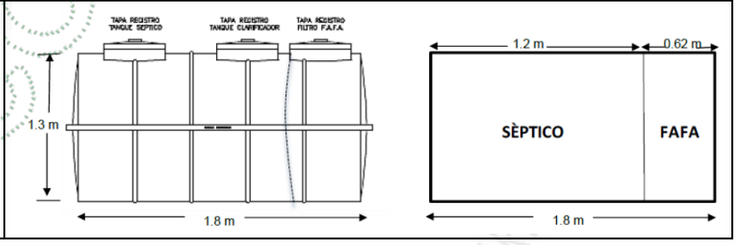
la interesada dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso, según lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015.

ARTÍCULO SEGUNDO: ACOGER El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas STARD, como se describe a continuación:

Descripción del sistema de tratamiento: STARD

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: __	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	24	53,2	6	2	18,6	2123

Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente
Tratamiento primario	Tanque Séptico	Población contribuyente al sistema (N): 14 Intervalo entre limpiezas del tanque: 1 año Adopción del tiempo de Retención Hidráulica: 24 horas Estimación de la contribución diaria de Agua Residual: 0,858 m3/día Tasa de acumulación de lodo en el tanque:57 L/hab*año Volumen:2.0 m^3 Altura: 1.3 m
Tratamiento secundario	Filtro Anaeróbico de Flujo Ascendente - FAFA	Volumen: 0.76 m^3 Largo: 0.62 m Área Transversal: 0.30 m^2 Volumen de FAFA: 0.76 m^3 Volumen mínimo necesario FAFA: 0.42 m^3
Manejo de Lodos	Mantenimiento	Extracción interna y extracción interna.
Esquema	STARD	

Información del vertimiento:

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_	La Chuchita	Q (L/s): 0.010	Doméstico	Intermitente	_8_ (horas/día)	_6_ (días/mes)

Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
	-75	24	53.1	6	2	6.3	2120

Parágrafo 1°: Los sistemas de tratamiento de agua residuales **STARD** deberán contar con las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.

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

Parágrafo 2°. INFORMAR que el STARD debe tener en buen estado las cajas de inspección a la salida del sistema.

Parágrafo 3°. REQUERIR para que en el término de tres (3) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, implemente el Sistema de Tratamiento de Aguas e informar a la Corporación para su verificación y aprobación en campo

ARTÍCULO TERCERO: AUTORIZAR PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE ENTREGA DEL VERTIMIENTO AL CUERPO DE AGUA, según lo estipulado en el artículo **2.2.3.3.5.8.** del Decreto 1076 de 2015, numeral 14; presentada por la sociedad **TOCAR S.A**, a través de su representante legal el señor **ANDREY SANTIAGO TORO TORO,** o quien haga sus veces al momento, tal y como se describe a continuación:

<table>
<tr><td colspan="4">Obra N°:</td><td>1</td><td>Tipo de la Obra:</td><td colspan="2">Estructura de Descarga
Tubería</td></tr>
<tr><td colspan="4">Nombre de la Fuente:</td><td colspan="2">Quebrada La Chuchita</td><td rowspan="2">Duración de la Obra:</td><td rowspan="2">Vigencia del permiso de vertimientos</td></tr>
<tr><td colspan="6">Coordenadas</td></tr>
<tr><td colspan="3">LONGITUD (W) - X</td><td colspan="2">LATITUD (N) Y</td><td>Z</td><td>Longitud(m):</td><td>40</td></tr>
<tr><td rowspan="5">-75</td><td rowspan="5">24</td><td rowspan="5">53,1</td><td rowspan="5">6</td><td rowspan="5">2</td><td rowspan="5">6,3</td><td rowspan="5">2123</td><td>Diámetro (m)</td><td>0,1524</td></tr>
<tr><td>Pendiente longitudinal (%)</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Capacidad(l/s):</td><td>0.010 promedio</td></tr>
<tr><td>Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)</td><td>2123,2</td></tr>
<tr><td>Cota de punto más baja de la obra (m)</td><td>2122,9</td></tr>
<tr><td colspan="3">Observaciones:</td><td colspan="5">Se dispone de una tubería de 6 pulgadas, diseñada para la conducción y descarga controlada de las aguas residuales domésticas previamente tratadas en el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (STARD).</td></tr>
</table>

Parágrafo primero: INFORMAR que esta autorización se otorga considerando que la obra referida se ajustará totalmente a la propuesta de diseño teórica (planos y memorias de cálculo) presentada en los estudios que reposan en el expediente.

Parágrafo segundo: INFORMAR que La presente autorización se otorga de forma permanente.

Parágrafo tercero: Lo dispuesto en el presente artículo, no confiere servidumbre sobre predios de propiedad privada eventualmente afectados por la ejecución de la estructura de descarga.

Parágrafo cuarto: La autorización de la estructura de descarga, ampara únicamente la obra descrita en el presente acto administrativo. Lo dispuesto en este artículo no otorga servidumbres sobre predios de propiedad privada eventualmente afectados por la ejecución de la estructura de descarga. Se deberá garantice la estabilidad de la tubería frente a la socavación y eventos de creciente.

ARTÍCULO CUARTO: APROBAR el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV, el cual contiene las medidas formuladas en las fichas para el manejo de los riesgos asociados con la descarga del vertimiento doméstico.

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, medidas y protocolos presentados en el plan y del ser el caso realizar las actualizaciones o ajustes requeridos. La evidencia de los mismos se deberá remitir de manera anual junto con el informe de caracterización

ARTÍCULO QUINTO: El permiso de vertimientos que se **OTORGA** mediante la presente Resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo tanto, se **REQUIERE** a la sociedad **TOCAR S.A**, a través de su representante legal el señor **ANDREY SANTIAGO**

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

TORO TORO, o quien haga sus veces al momento, la cual debe ejecutarse a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

1. Realizar una **caracterización anual** al **Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas- STARD**, enviar el informe de caracterización según los términos de referencia de la Corporación y de acuerdo con los parámetros establecidos en la Resolución 0631 de 2015.

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

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. Tratándose de un sistema nuevo, la caracterización del vertimiento deberá realizarse una vez el sistema de tratamiento entre en operación y alcance condiciones estables de funcionamiento, (un año) con el fin de verificar el cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 0631 de 2015, y conforme al Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo 5. ADVERTIR que, en cuanto a los residuos peligrosos generados, si el caso de gestionarlos con una entidad gestora que tenga licencia vigente otorgada ante la autoridad ambiental competente, deberá presentar de manera anual los formatos RH1 correspondientes

ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR a la sociedad **TOCAR S.A**, a través de su representante legal el señor **ANDREY SANTIAGO TORO TORO,** o quien haga sus veces al momento, que deberá acatar lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 de 2015, el cual preceptúa:

> ***"Artículo 2.2.3.3.4.15: Suspensión de actividades.*** *En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de* ***inmediato*** *el responsable de la actividad industrial, comercial o de servicios que genere vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, deberá suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas. (Negrita fuera del texto).*
>
> *Si su reparación y reinicio requiere de un lapso de tiempo superior a tres (3) horas diarias, se debe informar a la autoridad ambiental competente sobre la suspensión de actividades y/o la puesta en marcha del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos…"*

Parágrafo. INFORMAR que 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 SÉPTIMO: El permiso de vertimientos que se otorga mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones, razón por la cual se **INFORMA** a la

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

sociedad **TOCAR S.A**, a través de su representante legal el señor **ANDREY SANTIAGO TORO TORO,** 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 Ordenamiento Territorial POT municipal
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 OCTAVO: 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 NOVENO: ADVERTIR que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Negro, aprobado mediante Resolución 112-7296-2017 del 21 de diciembre de 2017, priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes, o establecidas en los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo plan de ordenación y manejo.

ARTÍCULO DÉCIMO: INFORMAR que deberá solicitar la inscripción en el RUA; según la Resolución 0839 de 2023. Esta inscripción puede realizarse vía web a través del siguiente enlace: https://rua.ideam.gov.co/rua/login.jsf"

Parágrafo. El plazo de reporte y actualización anual en el RUA para el 2026, basado en datos de 2025, se realiza entre el 1 de febrero y el 30 de abril, dividido por el último dígito del NIT, quedando de la siguiente manera: NIT terminado en 0-4, fecha del 1 de febrero al 15 de marzo de 2026, y NIT terminados en 5-9, fecha del 16 de marzo al 30 de abril de 2026

ARTÍCULO UNDÉCIMO: 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, modificado por la Ley 2387 de 2024, 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 DECIMO SEGUNDO: COMUNICAR el presente acto administrativo a la Subdirección de Recursos Naturales de la Corporación, oficina de Recurso Hídrico, para su competencia en el cobro de la tasa retributiva.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo a la sociedad **TOCAR S.A**, a través de su representante legal el señor **ANDREY SANTIAGO TORO TORO,** 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 DECIMO CUARTO: 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

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 DECIMO QUINTO: 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: 053760445392
Proyectó: Abogada- Alejandra Castrillón
Revisó: Abogada. Piedad Usuga Z. Piedad Usuga Z. *Fecha: 27-05-2026*
Técnico: Andrea Rendón
Proceso: Trámite Ambiental.
Asunto: Permiso de Vertimientos
Fecha: 26-05-2026

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

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