

RESOLUCIÓN

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-21390-2024 de 16 de diciembre del 2024, el señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN** identificado con cédula de ciudadanía número 8.458.805, en calidad de propietario, presentó ante Cornare **SOLICITUD DE PERMISO DE VERTIMIENTOS**, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas –ARD a generarse en un cultivo de aguacate denominado “**FINCA LA FORESTA**” en beneficio del predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 017-23366, ubicado en la vereda Las Colmenas del municipio de La Ceja, Antioquia.

1.1 Que la solicitud fue admitida bajo el Auto AU-04629-2024 del 17 de diciembre de 2024.

2. Que personal de la Corporación, por medio del radicado CS-00233-2025 del 09 de enero de 2025, requieren a la parte interesada confirmar día para la realización de la visita.

2.1 Que por medio del radicado CE-00299-2025 del 09 de enero de 2025, la parte interesada informa que la visita podrá ser realizada el 15 de enero del presente año.

3. Que técnicos de CORNARE, proceden a realizar visita técnica el día 15 de enero del año en curso, evidenciando que se requiere información adicional para conceptuar sobre el trámite ambiental, por lo que a través del radicado CS-00810-2025 del 17 de enero de 2025 se solicita la misma.

3.1 Que mediante la correspondencia externa con radicado CE-04256-2025 del 07 de marzo de 2025 se allega lo exhortado.

4. Que, en atención a lo precitado, se generó el informe técnico **IT-01594-2025 del 13 de marzo de 2025**, en el cual se observa y concluye lo siguiente:

“... ”

3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto:

De acuerdo al documento “EAV CULTIVO DE AGUACATE, VEREDA COLMENAS-ALEJA” se tiene lo siguiente:

En el predio se desarrolla la actividad de cultivo de aguacate, y se cuenta con una vivienda donde residen las personas encargadas del cultivo. Son asociadas a las unidades sanitarias, duchas y lavamanos de la vivienda a donde residen los encargados del cultivo de aguacates.

Para el tratamiento de aguas residuales domésticas se implementó un sistema de tratamiento tipo sistema séptico integrado de 3000 Litros.

En cuanto a las Aguas Residuales no Domésticas se decide implementar un sistema de tratamiento para tratar exclusivamente las aguas residuales provenientes del área de lavado de impermeables, equipos de protección y equipos de medición utilizados durante la fumigación del cultivo.

El sistema de tratamiento se diseñará teniendo en cuenta la mayor frecuencia de fumigación y el número máximo de fumigadores.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Como sistema de tratamiento se propone la construcción de un tren de tratamiento compuesto por: tanque sedimentador y una cámara de absorción; el agua tratada será almacenada en un tanque de 250 litros para posteriormente ser recirculada por lo que no se realizará vertimiento de agua residual no doméstica.

En cuanto a la descarga del vertimiento del STARD se realizará a suelo mediante campo de infiltración al interior del predio (FMI 017-23366) en las coordenadas: -75° 25' 24,46" O y 5° 56' 9,91" N.

Fuente de abastecimiento: Se cuenta con concesión de aguas otorgada mediante Resolución RE-08618-2021 del 15 de diciembre de 2021.

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

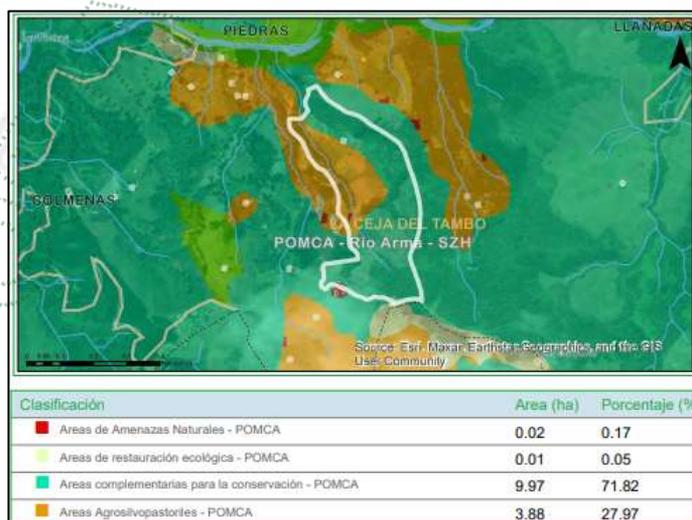
- **Concepto usos del suelo:** En el documento denominado "USO DE SUELOS" entregado mediante radicado CE-21390-2024 del 16 de diciembre de 2024, se presenta un informativo de los usos con los que se cuenta en este predio de acuerdo al POMCA, sin embargo, no se informa si la actividad establecida se encuentra permitida. Adicional, no se informa acerca de las actividades contempladas en las áreas complementarias para la conservación.

Sin embargo, mediante radicado CE-04256-2025 del 07 de marzo de 2025, se indica lo siguiente:

"... SE PERMITE EL CULTIVO DEL AGUACATE EN EL PREDIO CON FOLIO DE MATRICULA INMOBILIARIO 017-23366"

- **Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:** Acuerdo Corporativo 251 del 2011 "por medio del cual se fijan determinantes ambientales para la reglamentación de rondas hídricas y nacimientos de agua en el oriente del departamento de Antioquia jurisdicción Cornare y establece los retiros estipulados por el PBOT municipal respectivamente"
- **POMCA:**

El predio se ubica dentro del POMCA del Río Arma aprobado mediante la Resolución Corporativa N°112-1187 del 13 de marzo de 2018 y mediante Resolución 112-0397 de febrero 13 de 2019 mediante la cual se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del POMCA del Río Arma. La zonificación ambiental del POMCA que se presenta sobre el predio, se muestra a continuación:



Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

La definición de los determinantes ambientales es:

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

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

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

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

- Describir si el cuerpo de agua está sujeto a un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico-PORH o si se han fijado los usos y sus objetivos de calidad: No aplica, el cuerpo receptor del vertimiento es el recurso natural suelo.

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

El Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas que tratará las aguas residuales generadas en la vivienda estará compuesto de acuerdo al documento denominado "001. MC STARD ALFREDO TOBON" por trampa grasa en la vivienda (a construir), tanque séptico de dos cámaras, un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) logrando mediante este sistema una eficiencia mínima de remoción del 90% de la materia orgánica (DBO5) y de los sólidos suspendidos totales (SST). El vertimiento se realizará al suelo mediante campo de infiltración.

De acuerdo al documento denominado "001. MC STARD ALFREDO TOBON" en la vivienda reside una familia encargada del cultivo que consta de tres (3) personas, se informa que los fines de semana se pueden llegar a hospedar dos (2) personas. Se tiene un (1) trabajador que no reside en la vivienda. Durante la época de cosecha se cuenta con cinco (5) personas para el proceso de postcosecha, por lo que se debe tener capacidad para atender una población de once (11) personas.

Teniendo la siguiente dotación:

Tipo población	Cantidad personas	DOTACION NETA L/PERSONA DÍA	CAUDAL DE DISEÑO L/S
Empleados	1	70	0,0024
Empleados época de poscosecha	5	70	0,0122
Residentes permanentes	3	120	0,0042
Residentes transitorios	2	100	0,0023
Caudal Total			0,021

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

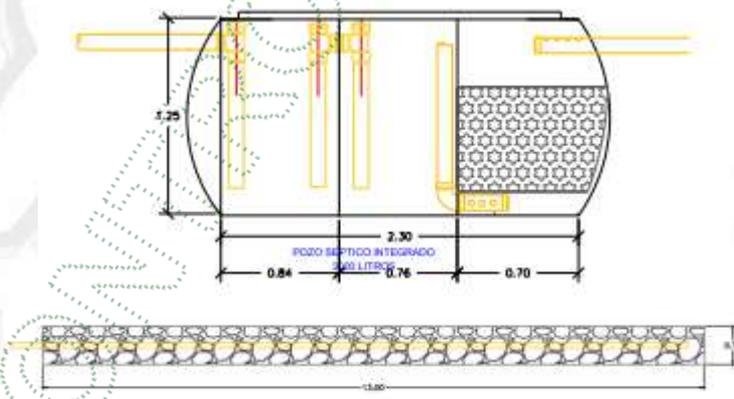
Se estiman contribuciones diarias de 1500 litros. Se informa que se optó por construir tanque de séptico integrado de 3000 litros.

DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _X_	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: ___	Otros: ¿Cuál?: _____			
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
STARD		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
Eficiencia del sistema del 92,7 %		-75	25	24,41	5	56	9,71	2200
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Pretratamiento	Trampa de Grasas	<p>Volumen: 102 L</p> <p>TRH: 240 s (4 min)</p> <p>Geometría rectangular:</p> <p>Volumen útil: 0,101 m³</p> <p>Volumen total: 0,116 m³</p> <p>Ancho: 0,45 m</p> <p>Largo: 0,45 m</p> <p>Profundidad útil: 0,50 m</p> <p>Profundidad total: 0,575 m</p> <p>Se aproxima a un volumen comercial de 120 litros también podrá construirse en mampostería.</p>						
Tratamiento Primario	Pozo Séptico	<p>Volumen requerido para el tratamiento primario: 2,4 m³</p> <p>TRH: 1 día</p> <p>Diámetro compartimiento 1: 1,25 m</p> <p>Diámetro compartimiento 2: 1,25 m</p> <p>Longitud total compartimiento 1: 0,84 m</p> <p>Longitud total compartimiento 2: 0,76 m</p> <p>Volumen compartimiento 1: 1,31 m³</p> <p>Volumen compartimiento 2: 1,19 m³</p>						
Tratamiento Secundario	FAFA	<p>Volumen requerido para el tratamiento secundario: 0,4 m³</p> <p>TRH: 9,6 h</p> <p>Diámetro: 1,25 m</p> <p>Longitud: 0,7 m</p> <p>Volumen: 0,5 m³</p>						

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Manejo de Lodos	STARD	<p><u>Tanque Séptico.</u> Los lodos que se generen del mantenimiento serán neutralizados con cal y se enterrarán en el mismo predio. En caso de que no se pueda llevar a cabo el mantenimiento por parte de los empleados del cultivo se contratará con una empresa especializada y certificada (Servisépticos).</p> <p><u>FAFA:</u> Los lodos que se generen del mantenimiento se dispondrán en el mismo cultivo, si no es posible el mantenimiento por parte del personal del Proyecto, se contratará con una empresa especializada y certificada (Servisépticos).</p>
Otras unidades	NA	N.A
Esquema del STARD	Pozo Séptico + Campo de Infiltración	<p>Una vez revisada la documentación se encontró que: El documento denominado “ Anexo 2_ PlanoSTARDFINCALAFLORESTA” y “Anexo 2_ Campo de infiltración STARD” presenta el siguiente esquema:</p> 

Revisión RAS:

- STARnD Agroindustrial (sistema desactivación de plaguicidas).

Como sistema de tratamiento se propone la construcción de un tren de tratamiento compuesto por: tanque sedimentador y una cámara de absorción; el agua tratada será almacenada en un tanque de 250 litros para posteriormente ser recirculada por lo que no se realizará vertimiento de agua residual no doméstica.

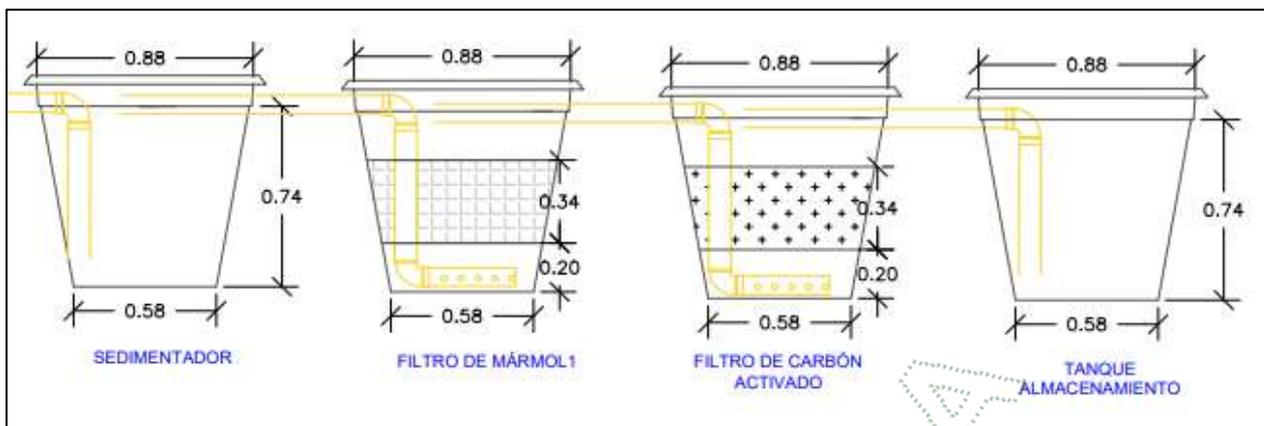
Tabla 1. Dotaciones de diseño

Numero de fumigadores	2
Caudal para lavado de impermeables	50 l/fumigador
Caudal para lavado de equipos	50l/fumigador
Caudal total	100l/fumigador

A partir de este se obtiene un caudal de 0,0278 L/s, con tiempo de retención hidráulica de 2,5 h y se estima el TRH en filtro de mármol, siendo este de 1,4 h y en filtro de carbón activado, siendo este también de 1,4 h.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



El agua residual no doméstica (Agroindustrial) generada en el cultivo de aguacate finca La Floresta, corresponde al agua del lavado del traje de dos (2) fumigadores empleados para la fumigación por aspersión del cultivo y demás implementos utilizados, adicional del baño corporal del trabajador. Proceso que dura máximo 2 horas.

Esta actividad se realiza con una frecuencia de una (1) vez por mes, generando así un caudal de 200 L/mes de agua residual no doméstica.

El STARnD cuenta con un tanque de almacenamiento de 250 L que permite tener un tiempo de amortiguamiento de 1 mes, con el fin de almacenar el agua de escurrimiento del área de lavado de fumigación.

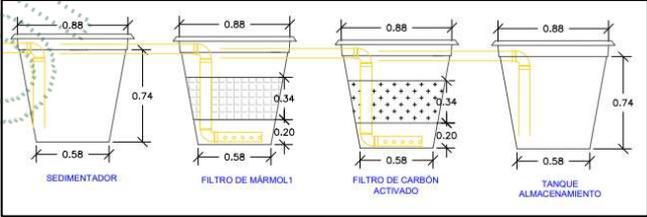
El efluente del sistema de tratamiento de agua residual no doméstica (Agroindustrial) de la finca será recirculado, para el riego de 5 camas confinadas con plantas de Aloe Vera.

En vista a que el volumen de ARnD generada es relativamente bajo y solo se genera una (1) vez por mes, se opta por la siembra de plantas de Aloe (Sábila) en camas confinadas, con el objetivo de usar el agua residual como sistema de riego para estas plantas.

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _X_	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: ___	Otros: ¿Cuál?: _____		
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas				
STARnD			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
			-75	25	23,95 2	5 56	8,63 4
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente					
Pretratamiento	Tanque sedimentador	<i>Q</i> _{diseño} : 0,0278 L/s TRH: 2,5 h Diámetro inferior: 0,58 m Diámetro superior: 0,88 m Profundidad útil: 0,74 m Volumen total: 0,25 m ³					
		<i>Q</i> _{diseño} : 0,0278 L/s Tiempo de retención en lecho: 1,4 h					

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Tratamiento Primario	Filtro (mármol 1 y 2)	<p>Diámetro inferior: 0,58 m</p> <p>Diámetro superior: 0,88 m</p> <p>Altura filtración: 0,34 m</p> <p>Falso fondo: 0,2 m</p> <p>Borde libre: 0,1 m</p> <p>Altura total: 0,74 m</p> <p>Volumen total: 0,25 m³</p>
	Filtro carbón activado	<p>Q_{diseño}: 0,0278 L/s</p> <p>Tiempo de retención en lecho: 1,4 h</p> <p>Diámetro inferior: 0,58 m</p> <p>Diámetro superior: 0,88 m</p> <p>Altura filtración: 0,34 m</p> <p>Falso fondo: 0,2 m</p> <p>Borde libre: 0,1 m</p> <p>Altura total: 0,74 m</p> <p>Volumen total: 0,25 m³</p>
Manejo de Lodos	Mantenimiento del Sistema	Gestor externo
Otras unidades	NA	N.A
Esquema del STARD	Sedimentación + filtración	

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

El vertimiento se realiza al suelo:

a) Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de Infiltración	Q (L/s): 0,021	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
Descarga		-75	25	24,46	5	56	9,91	2200

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

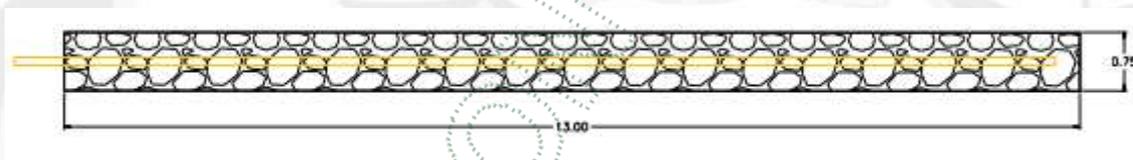
Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Recirculación	No aplica	Q (L/s): 0,0278	No Doméstico	Intermitente	2 (horas/día)	1 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
Lugar de desactivación de plaguicidas	-75	25	23,952	5	56	8,634	2200

b) Descripción del sistema de infiltración propuesto:

El documento denominado como "001_VF Prueba infiltración Cultivo Aguacate" entregado mediante radicado CE-21390-2024 del 16 de diciembre de 2024 se reporta el estudio de infiltración, la realización de la prueba fue a través de un infiltrómetro de doble anillo.

Los anillos fueron instalados a una profundidad de 10 cm, realizando 2 pruebas de infiltración.

Para las pruebas 1 y 2 se determinó una infiltración básica de **1,13 min/cm y 2,51 min/cm** (528,83 mm/h y 239 mm/h) respectivamente, para lo cual se obtiene un promedio de 1,8 min/cm. A partir de este se procede a calcular la superficie útil del campo de infiltración correspondiendo esta a 10 m², para el cálculo del número de ramales se tiene en cuenta lo estipulado por Lozano Rivas, (2012, pag. 175) a un (1) ramal de ancho 0,75 m y de longitud 13 m.



La clasificación taxonómica de los suelos fue obtenida con base en la cartografía de suelos a escala 1:10000 con el que cuenta la corporación. La zona del proyecto y específicamente donde se localiza los campos de infiltración se presenta los suelos del componente Complejo Asociación Tequendamita: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Hydric Fulvudands; Andic Dystrudepts; Typic Placidands; Typic Dystrudepts; Thaptic Hapludands los cuales de manera general se caracterizan por presentar un régimen de humedad údico (ud) y orden taxonómico "and" correspondiente a andidosles y "ept" correspondiente a inceptisol. En virtud de lo anterior, dado que el suelo donde se realiza la descarga la ARD tratadas del proyecto presenta una clasificación de orden taxonómico denominado como "andisol", la categoría de caracterización de los parámetros y límites máximos permisibles aplicables es la "**Categoría III**", de acuerdo con lo indicado en el parágrafo 1 del artículo 4 de la resolución 0699 del 2021.

Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles
Doméstico	383,915	Muy Alta	Régimen de humedad Udico (ud) y orden Andisol (and) *	Usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa", Categoría III, tabla 1 artículo 4 res 699 de 2021*

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

*Determinado con base en la cartografía de suelo

Es de resaltar que, dado que en el proyecto pretende contar con un total de once (11) personas, el usuario se puede considerar como equiparable a usuario de vivienda a rural dispersa (menor e igual a 20 personas), por lo que el cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos se encuentra en la categoría III de la tabla 1 de Resolución 699 del 2021.

a) **Características del vertimiento:** El usuario no presenta caracterización del vertimiento, sin embargo, de acuerdo al documento denominado “001. MC STARD ALFREDO TOBON” se contempla una eficiencia global del sistema del 92,7 %.

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

Parámetro	Unidades	Valor de referencia Resolución 699/2021
Caudal	L/s	NA
Temperatura	°C	± 5°C que el rango de temperatura media anual multianual del lugar
pH	Unidades de pH	6,5 a 8,5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/LO ₂	200,0
Sólidos Suspendedos Totales (SST)	mg/L	50
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1,5
Grasas y Aceites	mg/L	20,0
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	0,5
Conductividad eléctrica	(µs/cm)	700,0
Fósforo Total (P)	mg/L	2,0
Compuestos de Nitrógeno		
Nitrógeno Total (N)	mg/L	20,0
Iones		
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L	140,0

Evaluación ambiental del vertimiento: El documento denominado “EAV CULTIVO DE AGUACATE, VEREDA COLMENAS-ALEJA” entregado mediante el radicado CE-21390-2024 es acorde con los TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO, DE LA QUE TRATA LOS DECRETOS Nos 1076 DE 2015, 050 DE 2018 Y LA RESOLUCIÓN N°699 DE 2021, PARA USUARIOS CON DESCARGAS AL SUELO. Se establece matriz de identificación de aspectos y evaluación de impactos ambientales asociados al vertimiento.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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

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

Observaciones de campo:

En la visita realizada el 15 de enero de 2025, en compañía de señor Alfredo Tobón y Santiago Tobón, por la parte interesada y por parte del área técnica de la Corporación Eduard Smith Zapata y Andrea Villada, en donde se identificó el sitio en el que se tiene implementado el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas. Adicional, el punto en el que se pretende instalar el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales no Domésticas a recircular.



Figura 1. STARD



Figura 2. Lugar de fumigador



Figura 3. Vivienda ubicada en el predio



Figura 4. Lugar del campo de infiltración

En el predio se encuentra las siguientes infraestructuras y/o actividades: una vivienda, algunos árboles frutales y un cultivo de aguacate.

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: En el documento denominado “PGRMV CULTIVO DE AGUACATE VEREDA COLMENAS” entregado mediante radicado CE-21390-2024 cumple con los términos de referencia de la Resolución 1514 de 2012.

Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas: En el documento denominado “PLAN DE CONTINGENCIAS DE DERRAME” entregado mediante radicado CE-21390-202 cumple con los términos de referencia de la Resolución 1209 del 29 de junio de 2018.

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

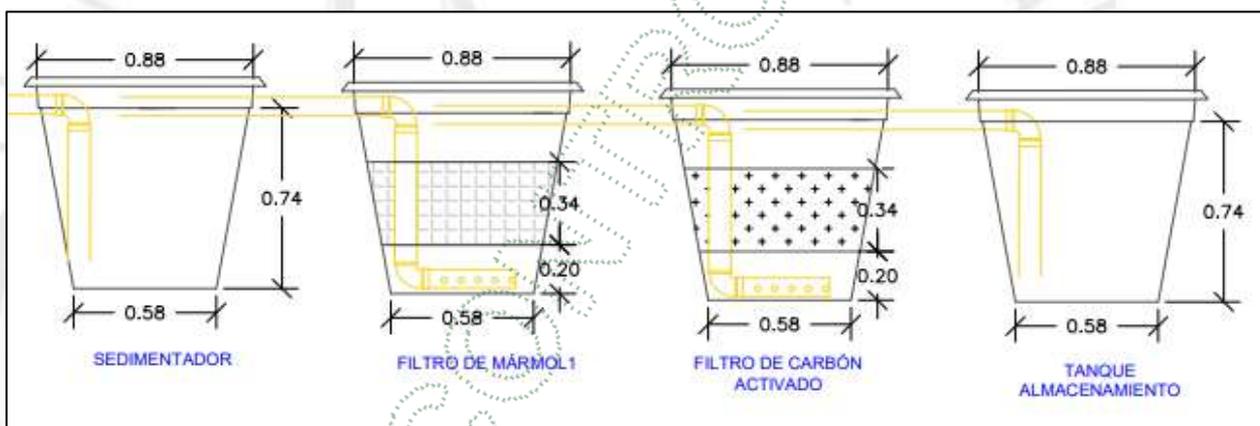
CASOS PARTICULARES:

Recirculación:

Como sistema de tratamiento se propone la construcción de un tren de tratamiento compuesto por: tanque sedimentador y una cámara de absorción; el agua tratada será almacenada en un tanque de 250 litros para posteriormente ser recirculada por lo que no se realizará vertimiento de agua residual no doméstica.

Numero de fumigadores	2
Caudal para lavado de impermeables	50 l/fumigador
Caudal para lavado de equipos	50l/fumigador
Caudal total	100l/fumigador

A partir de este se obtiene un caudal de 0,0278 L/s, con tiempo de retención hidráulica de 2,5 h y se estima el TRH en filtro de mármol, siendo este de 1,4 h y en filtro de carbón activado, siendo este también de 1,4 h.



Se el plan de contingencia en el documento denominado “Propuesta de recirculación”, el cual se encuentra entregado mediante el radicado CE-21390-2024.

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

El agua residual no doméstica (Agroindustrial) generada en el cultivo de aguacate finca La Floresta, corresponde al agua del lavado del traje de dos (2) fumigadores empleados para la fumigación por aspersion del cultivo y demás implementos utilizados, adicional del baño corporal del trabajador. Proceso que dura máximo 2 horas.

Esta actividad se realiza con una frecuencia de una (1) vez por mes, generando así un caudal de 200 L/mes de agua residual no doméstica.

El STARnD cuenta con un tanque de almacenamiento de 250 L que permite tener un tiempo de amortiguamiento de 1 mes.

El efluente del sistema de tratamiento de agua residual no doméstica (Agroindustrial) de la finca será recirculado, para el riego de 5 camas confinadas con plantas de Aloe Vera con un área de 3.5 m² cada una, es decir; 3.5 m de longitud y 1 m de ancho y una altura de 0,30 m. Las camas deben estar cubiertas en material impermeable para evitar la infiltración de agua residual al suelo. Además, deben estar bajo invernadero para evitar el ingreso de agua lluvia, la siembra, los hijuelos deben tener una altura entre 25 a 35 centímetros.

Se emplearán 200 L de agua residual agroindustrial para el riego de las plantas.

- Área por cama: 3.5 m²
- Cantidad de agua por cama: 40 L/mes
- Cantidad de agua por planta 5,71 L/mes
- Frecuencia de riego: 2 veces por semana, es decir; 0,71 L/semanal por cada planta

2. Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales: se identifican un total de trece (13) riesgos potenciales a los recursos naturales agua, suelo y aire.

3. Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento: Se plantean medidas de prevención para los riesgos tolerables y medidas de mitigación para los riesgos moderados evidenciados.

CONCLUSIONES

- El STARD se compone de trampa de grasas, sedimentador, tanque séptico, F.A.F.A y con descarga al suelo y el STARnD el cual su efluente se recirculará para actividades de fumigación, siembra y riego de camas confinadas de sábila (Aloe Vera), dando cumplimiento a la Resolución 1256 de 2021.
- En el predio identificado con FMI N° 017-23366, actualmente se encuentra las siguientes infraestructuras y/o actividades: una vivienda, algunos árboles frutales y un cultivo de aguacate.
- EL SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS CUMPLE con los PARÁMETROS TÉCNICOS que exige la norma para un adecuado procesamiento de los residuos líquidos antes de su disposición final al suelo, y por lo tanto es factible su aprobación.
- El predio no cuenta con conexión a acueducto, por lo que para cubrir las necesidades del predio se cuenta con concesión de aguas otorgada mediante Resolución RE-08618-2021 del 15 de diciembre de 2021.
- El concepto de uso del suelo presentado mediante radicado CE-04256-2025 del 07 de marzo de 2025 indica lo siguiente:

“... SE PERMITE EL CULTIVO DEL AGUACATE EN EL PREDIO CON FOLIO DE MATRICIA INMOBILIARIO 017-23366”

- El predio cuenta con áreas en amenazas naturales (0,02 ha), áreas de restauración ecológica (0,01 ha), áreas complementarias para la conservación (9,97 ha) y áreas agrosilvopastoriles (3,88 ha) delimitadas por el POMCA del Río Arma, aprobado en Cornare mediante la Resolución Corporativa con Resolución N°112-1187 del 13 de marzo de 2018 y mediante Resolución 112-0397 de febrero 13 de 2019 mediante la cual se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental, **por lo que se deberá dar cumplimiento a los usos permitidos para cada zonificación ambiental.**
- Se presenta en las memorias de cálculo los volúmenes requeridos para el tratamiento de las ARD, lo cual permite verificar que el sistema a instalado cumple con la capacidad requerida para tratar las aguas.
- En el predio se genera aguas residuales domésticas asociadas a una vivienda. Se estiman contribuciones diarias de 1500 litros para lo cual se contará con un sistema de tratamiento de ARD.

- El usuario no presenta caracterización del vertimiento a suelo, sin embargo, contempla el cumplimiento a la Resolución 0699 de 2021 en lo relacionado al cumplimiento de los valores máximos permisibles, de acuerdo al documento denominado "001. MC STARD ALFREDO TOBON" se contempla una eficiencia global del sistema del 92,7 %.
- Se presentó los resultados de las pruebas 1 y 2 de infiltración en la que se determinó una infiltración básica de **1,13 min/cm y 2,51 min/cm** (528,83 mm/h y 239 mm/h) respectivamente, para lo cual se obtiene un promedio de 1,8 min/cm
- Dado que el proyecto cuenta con un total de once (11) personas, el usuario se puede considerar como equiparable a usuario de vivienda a rural dispersa (menor e igual a 20 personas), por lo que el cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos se encuentra en la categoría III de la tabla 1 de Resolución 699 del 2021.
- Según la cartografía, los suelos donde se ubica el predio presentan presentar un régimen de humedad régimen de humedad údico (ud) y orden taxonómico "and" correspondiente a andidosles y "ept" correspondiente a inceptisol.
- La Evaluación Ambiental del Vertimiento cumple con los Términos De Referencia Para La Elaboración De La Evaluación Ambiental Del Vertimiento, de la que trata los Decretos Nos 1076 De 2015, 050 de 2018 y la Resolución N°699 de 2021, para usuarios con descargas al suelo
- El Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento cumple con los Términos De Referencia de la Res. 1514 del 2012
- El Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas cumple con los términos de referencia de la Resolución 1209 del 29 de junio de 2018.
- Lo establecido en el Plan de Cierre y Abandono es adecuado para el desmantelamiento actividades de limpieza, restauración y acondicionamiento del suelo..."

5. Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente a la solicitud de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por el señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN**.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

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

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

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

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

Que el artículo 132 ibidem, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas que: "Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir su uso legítimo."

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

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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

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

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

Que en el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto ibidem establece: “... Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.

Que en el artículo 2.2.3.3.5.2 ibidem señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental.

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

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

Mediante el Decreto 050 de 2018 se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, el cual en su artículo 6 establece:

“ARTICULO 6. Se modifica el artículo 2.2.3.3.4.9 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

Artículo 2.2.3.3.4.9 Del vertimiento al suelo. El interesado en obtener un permiso de vertimiento al suelo, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga además de la información prevista en el artículo 2.2.3.3.5.2., la siguiente información:

Para Aguas Residuales Domésticas tratadas:

1. Infiltración: Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración.

2. Sistema de disposición de los vertimientos. Diseño y manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

3. Área de disposición del vertimiento. Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual doméstica tratada, conforme al Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica y los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes.

4. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. Plan que define el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública.

...

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

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

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

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

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

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

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

Que la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que en virtud de las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el informe **IT-01594-2025**, esta Corporación definirá el trámite ambiental relativo a la solicitud de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS al señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN** identificado con cédula de ciudadanía número 8.458.805, para el Sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas –ARD y Aguas Residuales no Domésticas -ARnD (recirculación), generadas en el cultivo de aguacates denominado “**FINCA LA FORESTA**” establecido en el predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria N° 017-23366, ubicado en la vereda Colmenas del municipio de La Ceja, Antioquia.

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

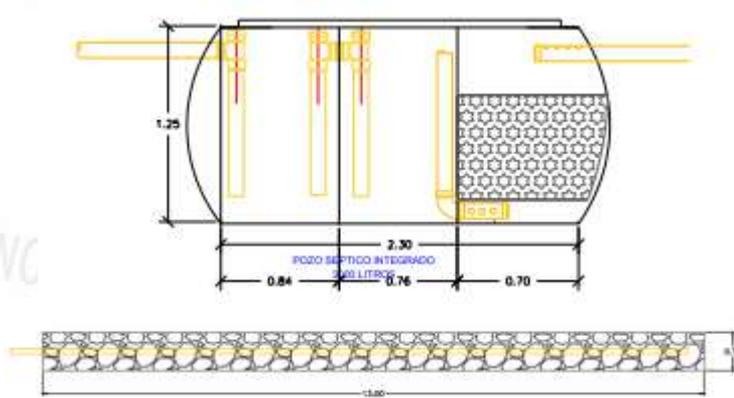
ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR el sistema de tratamiento de las **Aguas Residuales STAR** conformado por las siguientes unidades:

Descripción del sistema de tratamiento:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _X_	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: __	Otros: ¿Cuál?: _____
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STAR D		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
Eficiencia del sistema del 92,7 %		-75	25	24,41	5 56 9,71
		Z: 2200			
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Pretratamiento	Trampa de Grasas	Volumen: 102 L TRH: 240 s (4 min) Geometría rectangular: Volumen útil: 0,101 m ³ Volumen total: 0,116 m ³ Ancho: 0,45 m Largo: 0,45 m Profundidad útil: 0,50 m Profundidad total: 0,575 m Se aproxima a un volumen comercial de 120 litros también podrá construirse en mampostería.			
Tratamiento Primario	Pozo Séptico	Volumen requerido para el tratamiento primario: 2,4 m ³ TRH: 1 día			

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

		<p>Diámetro compartimiento 1: 1,25 m</p> <p>Diámetro compartimiento 2: 1,25 m</p> <p>Longitud total compartimiento 1: 0,84 m</p> <p>Longitud total compartimiento 2: 0,76 m</p> <p>Volumen compartimiento 1: 1,31 m³</p> <p>Volumen compartimiento 2: 1,19 m³</p>
Tratamiento Secundario	FAFA	<p>Volumen requerido para el tratamiento secundario: 0,4 m³</p> <p>TRH: 9,6 h</p> <p>Diámetro: 1,25 m</p> <p>Longitud: 0,7 m</p> <p>Volumen: 0,5 m³</p>
Manejo de Lodos	STARD	<p><u>Tanque Séptico.</u> Los lodos que se generen del mantenimiento serán neutralizados con cal y se enterrarán en el mismo predio. En caso de que no se pueda llevar a cabo el mantenimiento por parte de los empleados del cultivo se contratará con una empresa especializada y certificada (Servisépticos).</p> <p><u>FAFA:</u> Los lodos que se generen del mantenimiento se dispondrán en el mismo cultivo, si no es posible el mantenimiento por parte del personal del Proyecto, se contratará con una empresa especializada y certificada (Servisépticos).</p>
Otras unidades	NA	N.A
Esquema del STARD	Pozo Séptico + Campo de Infiltración	<p>Una vez revisada la documentación se encontró que: El documento denominado “ Anexo 2_ Plano STARD FINCALA FLORESTA” y “Anexo 2_ Campo de infiltración STARD” presenta el siguiente esquema:</p> 

Datos del vertimiento

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de Infiltración	Q (L/s): 0,021	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y			Z:	
Descarga		-75	25	24,46	5	56	9,91	2200

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

Parágrafo segundo: INFORMAR al señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN** que, de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño de los sistemas de tratamiento presentados, deberá solicitar la modificación del permiso de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.3.5.9.

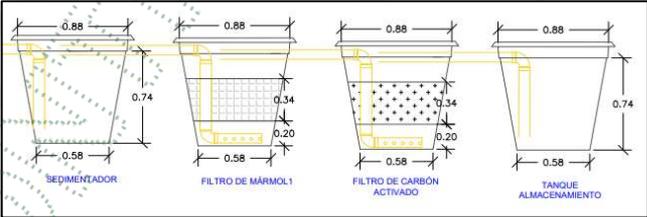
ARTÍCULO TERCERO: ACOGER los diseños y memorias de cálculo del sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas STARnD (recirculación), conformado por las siguientes unidades:

Descripción del sistema de tratamiento:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <u>_X_</u>	Primario: <u>_X_</u>	Secundario: <u>___</u>	Terciario: <u>___</u>	Otros: ¿Cuál?: <u>___</u>				
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
STARnD			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:			
			-75	25	23,95 2	5	56	8,63 4	2200
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente							
Pretratamiento	Tanque sedimentador	Q _{diseño} : 0,0278 L/s TRH: 2,5 h Diámetro inferior: 0,58 m Diámetro superior: 0,88 m Profundidad útil: 0,74 m Volumen total: 0,25 m ³							
Tratamiento Primario	Filtro (mármol 1 y 2)	Q _{diseño} : 0,0278 L/s Tiempo de retención en lecho: 1,4 h Diámetro inferior: 0,58 m Diámetro superior: 0,88 m Altura filtración: 0,34 m							

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

	Filtro carbón activado	<p>Falso fondo: 0,2 m</p> <p>Borde libre: 0,1 m</p> <p>Altura total: 0,74 m</p> <p>Volumen total: 0,25 m³</p> <p>Q_{diseño}: 0,0278 L/s</p> <p>Tiempo de retención en lecho: 1,4 h</p> <p>Diámetro inferior: 0,58 m</p> <p>Diámetro superior: 0,88 m</p> <p>Altura filtración: 0,34 m</p> <p>Falso fondo: 0,2 m</p> <p>Borde libre: 0,1 m</p> <p>Altura total: 0,74 m</p> <p>Volumen total: 0,25 m³</p>
Manejo de Lodos	Mantenimiento del Sistema	Gestor externo
Otras unidades	NA	N.A
Esquema del STARD	Sedimentación + filtración	

Datos del vertimiento

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Recirculación	No aplica	Q (L/s): 0,0278	No Doméstico	Intermitente	2 (horas/día)	1 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
Lugar de desactivación de plaguicidas		-75	25	23,952	5	56	8,634	2200

Parágrafo 1°: El sistema de tratamiento de aguas residuales STAR deberá contar con las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.

Parágrafo 2°. Se sugiere implementar tratamiento preliminar o pretratamiento en el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, con el fin de cumplir con la normativa aplicable.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Parágrafo 3°. El sistema de tratamiento deberá contar con las respectivas cajas de inspección.

Parágrafo 4°. El sistema de tratamiento acogido en el presente artículo, deberá ser implementado con sus respectivos ajustes o complementos, en campo, en un **término de tres (03) meses**, contados a partir de la ejecutoria de esta Resolución, para lo cual el usuario deberá informar a la Corporación para su respectiva verificación y aprobación en campo.

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

Parágrafo: Deberá llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del Plan de Gestión del Riesgo para el manejo del vertimiento – PGRMV, del sistema de tratamiento implementado, el cual podrá ser verificado por la Corporación, así mismo realizar revisión periódica de la efectividad de las acciones, medidas y protocolos presentados en el plan y del ser el caso realizar las actualizaciones o ajustes requeridos.

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

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

ARTÍCULO SÉPTIMO: 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** al señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN**, para que dé cumplimiento a la siguiente obligación, la cual debe ejecutarse a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

- De forma **bienal** presente informe de caracterización al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

Se realizará la toma de muestras en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto como mínimo de cuatro (4) horas, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, analizando los parámetros establecidos en la la Categoría III tabla 1 del artículo 4 de la Resolución 0699 del 2021 *“por medio de la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales, y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones”*.

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.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Parágrafo 4: Con cada informe de caracterización o de forma anual se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados los sistemas de tratamiento, tanto del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, como el de no domésticas; así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).

ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR al señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN**, que deberá acatar lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.15 y 2.2.3.3.4.19 del Decreto 1076 de 2015, los cuales preceptúan:

“Artículo 2.2.3.3.4.15: Suspensión de actividades. En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de **inmediato** el responsable de la actividad industrial, comercial o de servicios que genere vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, deberá suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas. (Negrita fuera del texto).

Si su reparación y reinicio requiere de un lapso de tiempo superior a tres (3) horas diarias, se debe informar a la autoridad ambiental competente sobre la suspensión de actividades y/o la puesta en marcha del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos ...”

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

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

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

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

ARTÍCULO NOVENO: 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** al señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN**, que debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. El manual de operación y mantenimiento del sistema deberán permanecer en las instalaciones del restaurante, ser suministrado a los empleados y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
2. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del Plan Básico de Ordenamiento Territorial PBOT del municipio de Rionegro.
3. Cualquier obra, modificación o inclusión de sistemas de tratamiento que se pretenda realizar, ameritan el trámite de modificación del permiso de vertimientos, antes de su implementación.
4. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación del mismo y que la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.

ARTÍCULO DÉCIMO: INFORMAR al interesado que mediante Resolución 112-1187 del 13 de marzo de 2018, la Corporación aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Arma, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga la presente autorización.

ARTÍCULO DECIMOPRIMERO: ADVERTIR que el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Arma 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 DECIMOSEGUNDO: INFORMAR al señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN**, que, de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema de tratamiento presentado, deberá solicitar la modificación del permiso de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.3.5.9.

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

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

ARTÍCULO DECIMOCUARTO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo al señor **ALFREDO TOBÓN TOBÓN**, haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la mencionada Ley.

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

ARTÍCULO DECIMOSEXTO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto, en el Boletín Oficial de Cornare, a través de la página web www.cornare.gov.co, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 053760444667

Proyectó: *Maria Alejandra Guarín G.*

Fecha: *18/03/2025*

Técnico: *Andrea Villada*

Proceso: *Trámite Ambiental*

Asunto: *Vertimientos – Permiso nuevo*

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04