

Expediente: **050020446305 050020244747**Radicado: **RE-01712-2026**Sede: **REGIONAL PARAMO**Dependencia: **DIRECCIÓN REGIONAL PÁRAMO**Tipo Documental: **RESOLUCIONES**Fecha: **26/05/2026** Hora: **10:21:56** Folios: **13**

## RESOLUCIÓN No.

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

**LA DIRECTORA DE LA REGIONAL PÁRAMO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO-NARE, CORNARE.** En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en la Ley 99 de 1993, los Decretos 2811 de 1974 y 1076 de 2015 y

### CONSIDERANDO

#### Antecedentes:

1. Que en atención a la solicitud presentada mediante radicado CE-21043-2025 del 20 de noviembre de 2025, la Corporación mediante Auto AU-04977-2025 del 25 de noviembre de 2025, dio inicio al trámite ambiental de Permiso de Vertimientos, presentado por la sociedad **ABEJOCADO ZOMAC S.A.S**, identificada con Nit N° 901.458.538-5, a través de su representante legal Suplente el señor **JUAN DIEGO RAMÍREZ CALDERÓN**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.382.660, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas, generadas por la actividad económica de cultivo de aguacate, para la Unidad Productiva denominada "Buena Vista de San Antonio", en beneficio del predio identificado con Folio de Matrícula Inmobiliaria N° 002-9669, ubicado en la vereda El Erizo del municipio de Abejorral Antioquia.
2. Que una vez evaluada la documentación aportada mediante radicado CE-21043-2025 del 20 de noviembre de 2025, la Corporación mediante oficio CS-01598-2026 del 06 de febrero de 2026, comunicado el día 09 de febrero de 2026, requirió a la Sociedad a través de su Representante Legal, para que aclaran la información aportada, ya que no coincidía con los registros reportados en la Concesión de Aguas otorgada mediante Resolución RE-01177-2025.
3. Que mediante oficio con radicado CE-03460-2026 del 24 de febrero de 2026, el señor Juan **JUAN DIEGO RAMÍREZ CALDERÓN**, allega información complementaria, aclarando las densidades de siembra e informando que corresponden a lo reportado en la Concesión de Aguas, con la finalidad de emitir un pronunciamiento de fondo respecto al permiso ambiental de vertimientos.
4. Que, mediante Auto AU-01826-2026 del 21 de mayo de 2026, se procedió a declarar reunida la información para decidir acerca del trámite ambiental de permiso de vertimientos presentado por la sociedad **ABEJOCADO ZOMAC S.A.S**, identificada con Nit N° 901.458.538-5, a través de su representante legal Suplente el señor **JUAN DIEGO RAMÍREZ CALDERÓN**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.382.660, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas, generadas por la actividad económica de cultivo de aguacate, para la Unidad Productiva denominada "Buena Vista de San Antonio", en beneficio del predio identificado con Folio de Matrícula Inmobiliaria N° 002-9669, ubicado en la vereda El Erizo del municipio de Abejorral Antioquia.
5. Que funcionarios de Cornare una vez realizada visita técnica el día 09 de diciembre de 2025 y evaluada la documentación allegada por la parte interesada y con el fin de conceptuar sobre el permiso de Vertimientos, se generó el Informe Técnico IT-00177-2026 del 14 de enero de 2026, en el cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

Ruta: [www.cornare.gov.co/Sgi/Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/Sgi/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos)Vigente desde:  
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



**Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"**  
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3  
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co), e-mail: [cliente@cornare.gov.co](mailto:cliente@cornare.gov.co)



### 3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

**Descripción del proyecto:** El predio Buena Vista de San Antonio se encuentra ubicado en la vereda El Erizo del Municipio de Abejorral, para llegar a él y partiendo desde la zona urbana municipal, se toma la vía hacia el municipio de Sonsón (La Morelia), y luego en el sector conocido como Los Chorritos se toma vía a costado derecho, y a 400 metros encontramos el predio de nuestro interés. El predio presenta características de uso agropecuario desde hace mucho tiempo, terreno ligeramente inclinado con pocas colinas y reductos de bosque nativo en zonas de protección hídrica. su actividad principal es la producción y comercialización de aguacate Hass.

Dentro del predio se encuentran construidas diferentes estructuras que están sujetas a la generación de ARD como es: una vivienda y una bodega, a la fecha de la visita la vivienda se encontraba habitada.



Imagen 1: Ubicación del predio. Fuente Mapgis 8.0 Cornare

Los vertimientos son generados únicamente por las unidades sanitarias, lavamanos, ducha y cocina de la unidad residencial. Las aguas residuales no domésticas provenientes del lavado de equipos y de protección personal serán tratadas y recirculadas dentro del mismo predio en suelo de soporte de infraestructura conforme lo establece la Resolución 1256 de 2021.

**Fuente de abastecimiento:** El agua utilizada en el predio Buena Vista de San Antonio, fue otorgada bajo Resolución RE-01177-2025 del 01 de abril de 2025 a la sociedad ABEJOCADO ZOMAC S.A.S con Nit. 901.458.538-5, representada legalmente por el señor JUAN DIEGO RAMIREZ CALDERON identificado con cédula de ciudadanía número 15.382.660, o quien haga sus veces al momento, en un caudal total de 0.0378 L/s, para uso Doméstico y Riego, captado de la fuente Los Tres Socios, en beneficio del predio identificado con el Folio de Matrícula Inmobiliaria No. 002-9669, ubicado en la vereda El Erizo, municipio de Abejorral, bajo las siguientes características:

Nombre del predio	Buena Vista de San Antonio	FMI:	002-9669	Coordenadas del predio					
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z
				-75	25	11.9	5	46	42.55
Punto de captación N°:							1		
Nombre Fuente:	Los Tres Socios			Coordenadas de la Fuente					
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z
				-75	25	5.94	5	47	0.81
Usos		Caudal (L/s.)							
1	Doméstico	0.0042							
2	Agrícola	0.0336							
Total caudal a otorgar de la Fuente Los Tres Socios							0.0378		
<b>CAUDAL TOTAL A OTORGAR</b>							<b>0.0378 L/s</b>		

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

- *Concepto usos del suelo: se anexa certificados de usos del suelo expedidos por la secretaria de Planeación del municipio de Abejorral en el cual se conceptúa para la actividad solicitada y a través del cual se indica que el predio identificado con FMI 002-9669 cuenta con las siguientes características:*

(...) Según consta en el esquema de ordenamiento territorial (acuerdo 10 del 2023) la propiedad descrita anteriormente se encuentra en la zona **Área de importancia ambiental – POMCA del Río Arma**.

Abejorral, 22 de marzo de 2024.

LA SUSCRITA SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE ABEJORRAL – ANTIOQUIA

INFORMA

Que la siguiente información es extraída de los documentos allegados por el/los solicitante/s:

Ubicación: VEREDA EL ERIZO  
 Predio: BUENA VISTA  
 Propietarios: ABEJOCADO ZOMAC S.A.S  
 NIT. 901.458.538  
 Solicitante: JUAN DIEGO RAMIREZ  
 C.C. 15.382.660  
 Ficha Catastral: 05-002-00-01-00-00-0002-0061-0-00-00-0000  
 Matricul. Inmobiliaria: 002 – 0009669

Según consta en el Esquema de Ordenamiento Territorial (Acuerdo 10 de 2023) la propiedad descrita anteriormente se encuentra en la zona **Áreas de importancia ambiental - POMCA del río Arma**

**Áreas de importancia Ambiental - POMCA del Río Arma**

ZONA	PERMITIDO	CÓDIGO CIU	COMPLEMENTARIO	CÓDIGO CIU	RESTRINGIDO*	CÓDIGO CIU	PROHIBIDO	CÓDIGO CIU
Áreas de importancia Ambiental - POMCA del Río Arma	Forestal protector (FP)	NA	Forestal productor	A.02	Agrícola y pecuario bajo esquemas de producción sostenible (Resolución 02048 de 2022)	A.01		

Palacio Municipal Estación Arrendada  
 Cra. 50 N° 50 - 06 Código Postal 052030  
 Línea única de atención (5) 84 47 61 1  
 Abejorral - Antioquia.

Facebook: @abjorral Instagram: @abjorral Twitter: @abjorral Website: www.abjorral-antioquia.gov.co

Alcaldía de Abejorral	
0 vivienda/ ha (campesina y campestre) en zonas definidas como de protección de microcuencas (Resolución 112 - 0397 de 2019)	ha
1. vivienda/ ha (campesina y campestre) en predios ubicados aguas arriba de las captaciones y en sistemas forestales protectores (Resolución 112 - 0397 de 2019)	ha
3. vivienda/ ha (campesina y campestre) en las otras subzonas de importancia ambiental. El predio o parcela podrá tener edificaciones adicionales a la vivienda, tales como establos, galpones, secaderos y demás construcciones indispensables para cumplir con el objetivo establecido para la zona de uso, independientes de la vivienda, cumpliendo con los parámetros sobre índices de ocupación.	ha
	NA
	Explotación de minas y canteras
	E.36
	B

Alcaldía de Abejorral		
	Información y comunicaciones	J.61
	Servicios hoteleros	I.55
	Comercio	G
	Parcelación campestre	NA
	Industrial	C

NOTA: La anterior información se entrega a solicitud del interesado y se le recuerda que solo se permiten actividades dentro del predio, acordes a los usos de suelo descritos anteriormente, cumpliendo la normatividad vigente en el Municipio de Abejorral, de igual manera se deja expreso que todas las actividades económicas no determinadas en la tabla anterior se consideran usos prohibidos.

Toda la información de la U.E.F.V. está sujeta a conceptos técnicos de la UMATA (Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria) y la UGAM (Unidad de Gestión Ambiental Municipal).

*Deissy Garzón González*  
**DEISSY GARZÓN GONZÁLEZ**  
 Secretaria de Planeación e Infraestructura

Proyecto: 2018-Vargas-Correa

- **Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:** una vez consultado el sistema de información ambiental regional SIAR de Cornare, el predio de interés, presenta la siguiente zonificación por el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica –POMCA del Río Arma, el cual fue aprobado mediante las resoluciones No. 112-1187-2018 identificándose que la actividad es compatible con el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental de este POMCA, establecidos en la Resolución 112-0397-2019 como se indica a continuación:

Dentro de la zonificación del POMCA del Río Arma el predio denominado Buena Vista de San Antonio, con 10.82 (100%) hectáreas de su extensión se encuentra en áreas de Importancia Ambiental.

### ZONIFICACIÓN AMBIENTAL POMCAS O ÁREAS PROTEGIDAS



Imagen 2: Determinantes ambientales del predio. Fuente Mappis 8.0 Cornare.

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

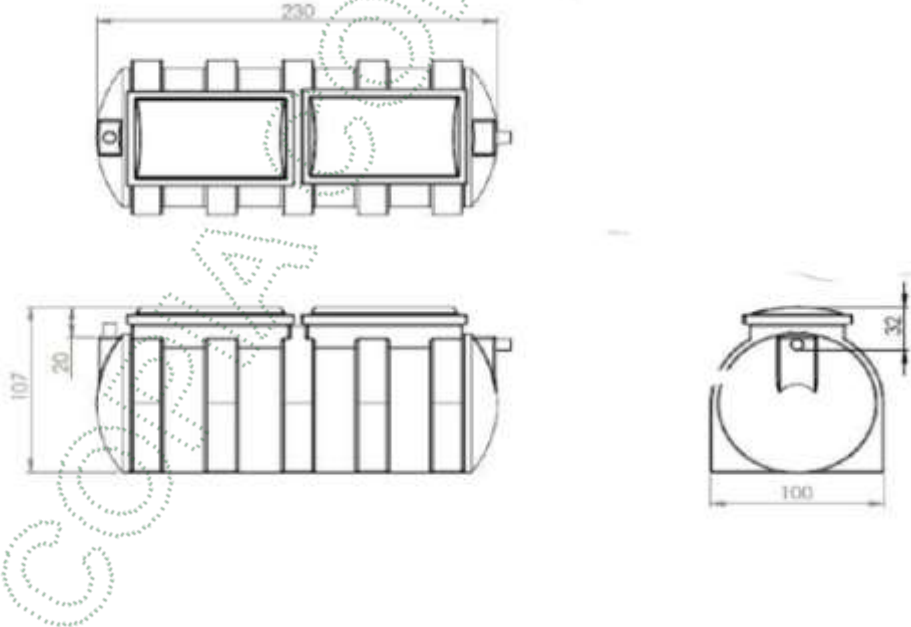
Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <u>X</u>	Primario: <u>X</u>	Secundario: <u>X</u>	Terciario: <u>  </u>	Otros: ¿Cuál?: <u>  </u>			
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
STARD # 1 Casa		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75°	25'	11.52"	5°	46'	42.80"	2212
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Preliminar pretratamiento	Trampa de grasas	Unidad prefabricada con una capacidad de 105 litros Radio mayor= 0.60 m Radio menor= 0.50 m Altura al borde= 0.50 m Altura con tapa = 0.56 m						
Tratamiento primario (tanque séptico)	Biodigestor	Volumen útil = 0.70 m <sup>3</sup> Volumen final= 0.75 m <sup>3</sup> Largo= 0.85 m						

		Diámetro = 1.0 m Alto= 1.07 m TRH= 24 h
	Sedimentador	Volumen útil = 0.70 m <sup>3</sup> Volumen final= 0.75 m <sup>3</sup> Largo = 0.85m Diámetro= 1.0 m Alto 1.07 m TRH= 24 h
Tratamiento secundario	FAFA	Volumen útil = 0.45 m <sup>3</sup> Volumen final= 0.50 m <sup>3</sup> Largo= 0.60 m Diámetro = 1.0 m Alto= 1.60 m TRH= 24 h
Manejo de Lodos	Depositados bajo tierra	Serán enterrados siguiendo las recomendaciones del fabricante
Otras unidades	N.A	

Para la vivienda del predio (STARD # 1 Casa) el interesado propone la instalación de un sistema de tratamiento para las aguas residuales domesticas compuestos por trampa de grasas de 105 litros, tanque séptico de dos compartimientos (digestor y sedimentador), con filtro de flujo ascendente (FAFA) Integrado de 2.000 litros. Tanto la trampa de grasas como el tanque séptico son prefabricados en polietileno. Se contará con cajas de inspección tanto a la entrada como a la salida del sistema

Las medidas y capacidades de cada sistema propuesto se detallan a continuación:

**DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:**



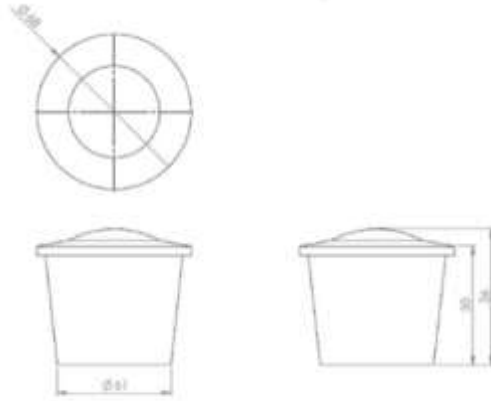


Imagen 3: Esquema de STARD # 1 y trampa de grasas.

**INFORMACION DEL VERTIMIENTO:**

a) **Datos del vertimiento:**

Puntos cuyo cuerpo receptor será el suelo:

**STARD # 1, Casa:**

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	0.0058 l/s	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)		
<b>Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):</b>		<b>LONGITUD (W) - X</b>		<b>LATITUD (N) Y</b>		<b>Z:</b>		
		-75°	25´	11.01”	5°	46´	42.1”	2216

b) **Descripción del sistema de infiltración propuesto:** Se propone campo de infiltración para el sistema así:

**STARD # 1, Casa:** 1 zanja de 6.63 metros de longitud por 0.75 metros de ancho por 0.65 metros de profundidad; El sistema está diseñado con tubería PVC sanitaria de 4 pulgadas, perforada sobre una cama de grava fina de 0.30 metros de alto. Desde el efluente FAFA se direcciona inicialmente a caja de registro, el cual continúa hacia la zanja del sistema de infiltración.

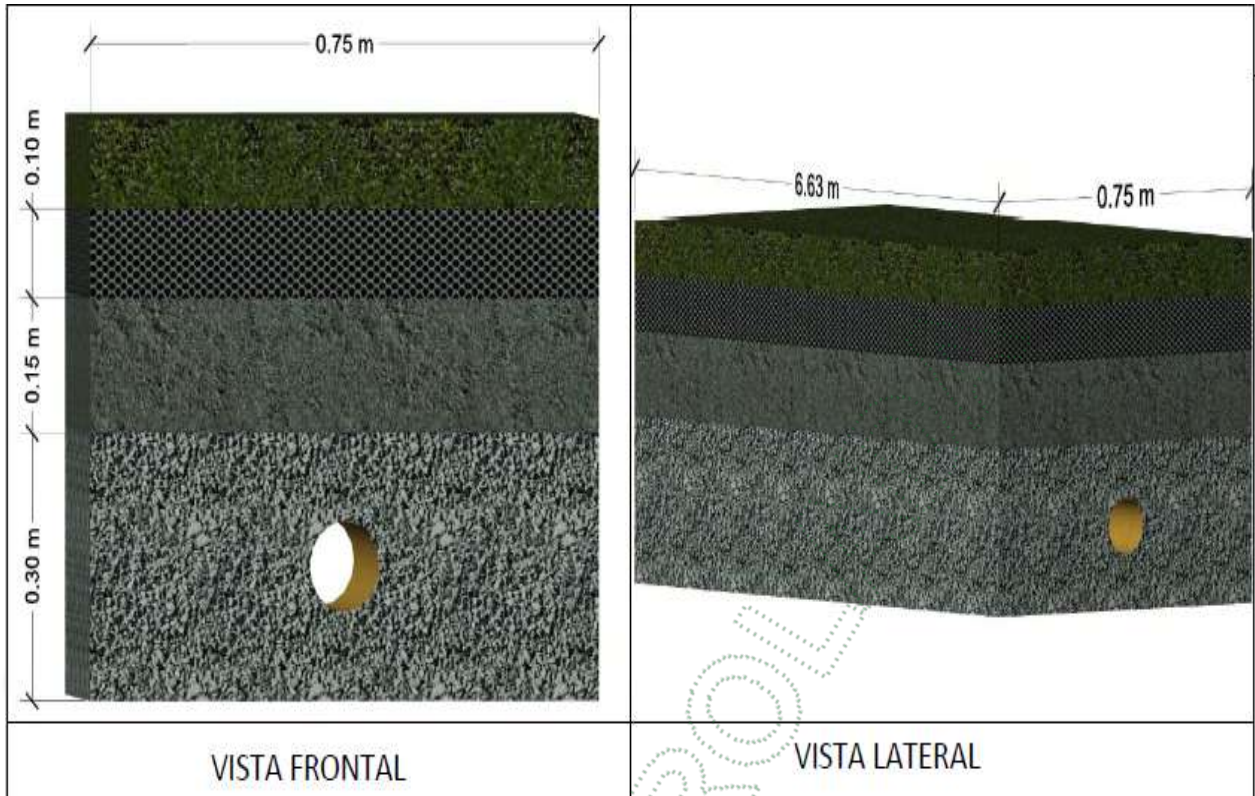


Imagen 6: Esquema General de campo de infiltración

Con el tren de tratamiento propuesto se proyecta una eficiencia del sistema conforme a los parámetros y valores máximos permisibles para usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa y a la velocidad de infiltración:

Tabla 1: Parámetros para Usuarios equiparables a Usuarios de vivienda rural dispersa

Parámetros	Unidad de medida	Velocidad de infiltración básica		
		CATEGORIA I	CATEGORIA II	CATEGORIA III
		Velocidad de infiltración entre 16 a 27 mm/h	Velocidad de infiltración entre 2,6 a 15 mm/h o entre 28 a 52 mm/h	Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h
<b>Generales</b>				
Temperatura	Grados centígrados	± 5°C que el rango de temperatura media anual multianual del lugar		
pH	Unidades de pH	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O <sub>2</sub>	200,0	200,0	200,0
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	100,0	70,0	50,0
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	3,5	2,5	1,5
Grasas y Aceites	mg/L	20,0	20,0	20,0
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	0,5	0,5	0,5
Conductividad eléctrica	(uS/cm)	1.000,0	700,0	700,0
Fósforo Total (P)	mg/L	5,0	5,0	2,0
<b>Compuestos de Nitrógeno</b>				
Nitrógeno Total (N)	mg/L	30,0	20,0	20,0
<b>Iones</b>				
Cloruros (Cl)	mg/L	250,0	250,0	140,0

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, en la cual la zona del proyecto y específicamente donde se localiza el campo de infiltración.

El STARD # 1, (Casa), se ubica en suelos de Asociación Asociación Tequendamita: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Hydric Fulvudands; Andic Dystrudepts; Typic Placudands; Typic Dystrudepts; Thaptic Hapludands; los cuales se caracterizan por ser profundos a moderadamente profundos, bien drenados, texturas medias, reacción muy fuerte a fuertemente ácida, fertilidad baja a moderada, erosión ligera a moderada.

De acuerdo con lo establecido en el párrafo 1 del artículo 4 de la Resolución 699 de 2021, se obtuvo en el SIAR de Cornare información sobre el régimen de humedad, de acuerdo con las bases de datos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, en las que se encontró que el área donde se propone realizar los vertimientos del STARD # 1, Contienen orden taxonómico Andisol, por lo que los vertimientos al suelo se ubican en la categoría III para usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa.

De acuerdo con la prueba de infiltración realizada para el punto de disposición del vertimiento, y la información secundaria:

Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles.
STARD # 1	80.0	Muy Alta	Asociación Tequendamita: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Hydric Fulvudands; Andic Dystrudepts; Typic Placudands; Typic Dystrudepts; Thaptic Hapludands	Categoría III

**Evaluación ambiental del vertimiento:**

El documento tiene una adecuada estructura (contenido según TDR con cada apartado desarrollado) donde se describen las actividades que generan el vertimiento y las características específicas de los sistemas de tratamiento del vertimiento doméstico descritos en los documentos titulados “Evaluación Ambiental del vertimiento” y “Memoria de Cálculos”. Se describe a continuación los aspectos relevantes del documento presentado:

Con respecto a la localización georreferenciada del proyecto, se presenta de forma adecuada con la ubicación del STARD y el punto del campo de infiltración, los cuales están acorde con lo analizado frente a las determinantes ambientales que le aplican al predio con FMI 002-9669 de Abejorral y las actividades que genera los vertimientos domésticos están acordes con las características de la actividad económica desarrollada.

En relación a las memorias de cálculo detalladas del proyecto, el STARD propuesto es adecuado para tratar las aguas generadas por la actividad existente ya que las dimensiones propuestas y diseño no presentan inconsistencias, la descripción del funcionamiento, manejo y mantenimiento del STARD es apropiada para el diseño y localización propuesta, y la naturaleza del vertimiento se describe de forma clara y precisa, siendo los sistemas propuestos adecuados para manejar los residuos que consiste en materia orgánica disuelta, particulada y suspendida (grasas)

Se describen de forma adecuada los insumos y procesos utilizados en las actividades asociadas al vertimiento, de tal forma que se presenta información asociada a la red de conducción del STARD y las características del campo de infiltración donde se dará la disposición final de los efluentes generados.

Se presenta análisis para la predicción y valoración de los impactos ambientales generados por el vertimiento con un caudal de 0.0058 l/s para el STARD # 1. Se estima que la frecuencia del vertimiento es el máximo de 24 horas por los 7 días semanales y que los valores de los parámetros físico-químicos y biológicos estará dentro de los parámetros esperados según la bibliografía reportada.

En el predio se generan residuos tanto sólidos como líquidos que pueden impactar negativamente al medio ambiente, para los cuales se describen aspectos de cada uno de ellos desde su generación hasta su disposición final.

**Observaciones de campo:** Se realizó visita técnica el día 09 de diciembre de 2025, por parte de Cornare asistieron Javier Monsalve Pimienta y como representantes de la parte interesada el señor Juan Diego Ramírez Calderón en calidad de propietario del predio. Se pudo constatar que efectivamente se desarrolla la actividad reportada. Se verificaron las edificaciones que generan los vertimientos, igualmente los puntos donde se encuentran ubicado el sistema de tratamiento; se corrobora también que el predio cuenta con vías internas donde es factible la recirculación de las aguas residuales no domésticas generadas en el lavado de equipos utilizados en labores culturales desarrolladas en el proyecto productivo.





**Zona de lavamanos**

**Zona de lavado**

**Baño de empleados**

**Baño Vivienda**



**Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento:** Se presenta el documento conforme lo requieren los TDR (Resolución 1514 de 2012) con todos los apartados, de los cuales se describe a continuación la información más relevante:

**Generalidades:** se presentan la introducción, objetivos, alcance, antecedentes, normatividad y metodología. La información está acorde con la magnitud de la actividad a desarrollar (producción de aguacate Hass) y el vertimiento doméstico asociado a esta, de tal forma que se enfoca en los aspectos específicos de los impactos a manejar.

**Descripción de las actividades y procesos asociados al vertimiento:** Se hace una descripción detallada de cada una de las unidades que conforman los STARnD, y se presenta un mapa donde identifica la localización de los sistemas, construcciones (viviendas y oficinas) y demás actividades dentro del predio.

**Análisis de riesgo:** Se identificaron y evaluaron las posibles amenazas a los STARnD desde ocho aspectos, describiendo los eventos con sus respectivas medidas de prevención y respuesta ante la ocurrencia de alguno de ellos, de acuerdo a la metodología empleada los riesgos identificados fueron catalogados como **Nivel Bajo y Nivel Medio (Tolerable)**.

**CASOS PARTICULARES:**

**Actividades que incluyen recirculación:**

Para las aguas residuales no domésticas generados en la actividad de producción y comercialización de aguacate Hass, proponen la recirculación de las aguas en suelos de soporte de infraestructura conforme lo establecido en la Resolución 1256 de 2021 y las reglas señaladas en esta norma:

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

**Aguas residuales no domésticas:**

La proyección para las aguas residuales no domésticas proviene del lavado de trajes y elementos requeridos para las actividades de fumigación con plaguicidas del cultivo de Aguacate Hass. Estas aguas serán tratadas por lechos filtrantes en un circuito cerrado, por lo que no se dispondrá ni a suelo ni a fuente hídrica, recirculando el agua para la misma actividad.

**Generación de las aguas residuales no domésticas:**

Agua, detergentes industriales y/o ecológicos (tensoactivos), desengrasantes (orgánicos y/o inorgánicos), materiales impregnados de agroquímicos resultantes de la aplicación de estos productos en los cultivos como trajes de los operarios y áreas preparación de agroquímicos. Las ARnD en el predio doña Lola son generadas en la actividad de lavado de equipos de fumigación y elementos de protección personal de las de los empleados encargados de la fumigación. Según la necesidad del cultivo la actividad de fumigación es ejecuta de 3 a 4 veces al año por un periodo de 3 días por 2 personas y se utiliza una estacionaria.

El cultivo de Aguacate Hass requiere de agro insumos (fertilizantes y plaguicidas), para mejorar la fertilidad de recurso suelo y controlar las plagas y enfermedades respectivamente. A continuación, se informa sobre los agroquímicos y su categoría toxicológica.

NOMBRE COMERCIAL AGROQUÍMICO	TIPO	CATEGORÍA TOXICOLÓGICA
Borneo 11 SC	Acaricida	II
Carrier	Coadyuvante agrícola	IV
Cosmoaguas	Acondicionador de aguas	IV
Neofat CE	Coadyuvante	III
Regalia SC	Fungicida	IV

Procesos físicos y/o químicos: En los procesos de lavado y limpieza se realiza una mezcla de agua con detergentes y se forma una solución química con propiedades polares y apolares capaces de remover suciedad. La solución lavadora se aplica sobre los materiales impregnados (trajes) y superficies como paredes y pisos de zonas de preparación de agroquímicos y luego se remueve ese complejo solución + suciedad con exceso de agua equivalente a una corriente de agua residual que pasará posteriormente al STARnD. Dado que este proceso no implica cambios de temperatura, no se hace referencia a formas de energía.



**Gasto de agua diario:**

MEMORIA DEL DIMENSIONAMIENTO DEL SISTEMA TANQUE DE DESACTIVACIÓN PLAGUICIDAS PREDIO BUENA VISTA DE SAN ANTONIO - ANTIOQUIA			
Caudal de aguas a tratar			
Número de duchas	1		
Número de asperjadores	2		
Caudal estimado por asperjador	50	L/asp.	
Lavado impermeables y equipos	30	L/asp.	
Lavado de probetas	20	L/día	
Caudal a tratar diariamente	180	L	
Jornada Laboral	8 horas	28800	seg
Caudal l/seg:	0,002	L/seg	
Tiempo hidráulico de retención	2,5	horas	1 día

**Descripción y capacidad del Sistemas de tratamiento ARnD (Pozo de desactivación de plaguicidas)**

Para el sistema de desactivación de plaguicidas, el tratamiento se establece de la siguiente forma:

Tratamiento primario: Lechos filtrantes.

Descripción de las Unidades:

2 tanques de desactivación de plaguicidas, conformados por una cámara con lecho filtrante con capacidad para tratar 250 Litros cada uno y un tanque de almacenamiento de 500 litros

Dentro del predio Buena Vista de San Antonio, en el Bloque de vivienda, se tiene un adecuado un sitio para uso exclusivo de los trabajadores, en dicha área se encuentra dispuesta una poceta para el lavado de los EPP usados para fumigación, así como ducha para el aseo de los trabajadores. Antes de que las aguas sean almacenadas para ser recirculadas, serán pulidas en un Filtro y el efluente será almacenado un recipiente de 500 litros de capacidad. El pozo contiene capas sucesivas de gravilla, ladrillo, mármol y carbón activado para posteriormente ir a un tanque, del cual, se podrán reusar sus aguas.

Según la necesidad del cultivo la actividad de fumigación es ejecuta de 3 a 4 veces al año por un periodo de 3 días por 2 personas y se utiliza una estacionaria.

Teniendo en cuenta que ya se cuenta con un filtro desactivador y si bien no se requiere parámetros de calidad para la recirculación de aguas, se utilizara dicha estructura De acuerdo con la tabla anterior, se tiene que aproximadamente por un día de fumigación se genera cerca de 180 litros. Toda vez que el agua para el lavado de los trajes será recirculada y los equipos de fumigación son lavados al finalizar la actividad de fumigación.

De acuerdo con los datos anteriores se tiene que en el tanque de almacenamiento temporal se tiene la capacidad para almacenar el caudal hasta un tiempo de:

$$TRH = V / Q$$

Donde,

V: volumen de almacenamiento (1.000 litros)

Q = caudal generado en la zona de limpieza

$$TRH \text{ tanque almacenamiento} = 1.0 \text{ m}^3 / 0.180 \text{ m}^3/\text{día} = \mathbf{5.5 \text{ días}}$$

De los cálculos anteriores se concluye que, con un almacenamiento de (1.000 litros) se tiene capacidad suficiente de almacenamiento temporal de aproximadamente 5.5 días, por lo que se garantiza que no habrá rebose durante el proceso de fumigación.

Al finalizar la jornada de fumigación, es decir, pasados los 3 días el volumen de agua generado/almacenado y que corresponde a un total de 540 litros, serán utilizados en el riego de vías internas del predio Buena Vista de San Antonio. En donde se tiene un total de 525 m de vías y ancho de 4 m, es decir, un área de 2.100 m<sup>2</sup>.

## **2. Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales.**

Las amenazas de origen natural en la zona de ubicación del STARnD, serán valorados acorde a la información disponible en el geoportal de Cornare, como sigue:

### **Amenazas naturales**

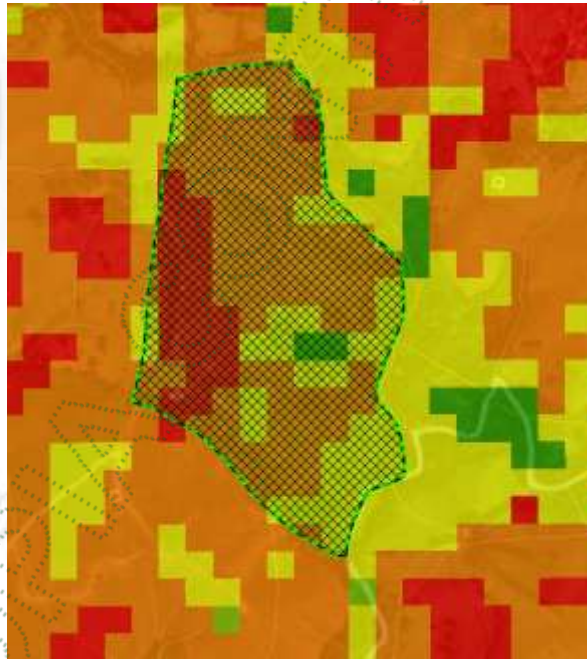
#### **Amenaza de inundación:**

Este riesgo presenta una probabilidad muy baja de presentarse, ya que las fuentes hídricas que discurren por el predio corresponden a categoría orden 1



**Amenaza de movimiento en masa:**

La zona donde se almacena el agua que será recirculada, según el estudio de Cornare, presenta un riesgo de movimiento en masa nivel medio, no obstante, la zona presenta pendientes suaves y sin evidencia de procesos erosivos.



**Amenaza sísmica:**

La amenaza sísmica de la zona de estudio presenta calificación Muy baja, es decir, muy baja probabilidad de presentarse este evento.



**Amenaza de torrencialidad:**

La amenaza de torrencialidad de la zona, según la información disponible, corresponde a nivel alto



**3 Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento.**

**Medidas preventivas de amenazas naturales en el STARnD**

El plan de gestión del riesgo formulado para el manejo del vertimiento es acorde con los términos de referencia establecidos por la Resolución 1514 de 2012 y aplica para los vertimientos generados en el predio Buena Vista de San Antonio, ubicado en la vereda El Erizo del municipio de Abejorral.

Las medidas de manejo ambiental a implementar por parte del predio Buena Vista de San Antonio, para minimizar y/o prevenir la materialización de los riesgos son: Para las amenazas naturales: En las amenazas naturales solo se tendrán en cuenta aquellas que según los estudios levantados por Cornare y disponibles en el Geoportal, presentan una probabilidad media y/o alta de materializarse: Movimiento en masa y Torrencialidad

TIPO DE MEDIDA					ACCIÓN	ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN	OBJETIVO	META	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	CRONOGRAMA
Elaboración	Validación	Control de Calidad	Control de Ejecución	Ejecución						
			X	X	Aplicación del protocolo de operación y mantenimiento del STARnD y STARnD	Aplicación de instrucciones manual de operación	Garantizar el óptimo tratamiento de las aguas residuales domésticas	Funcionamiento del 100% del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas	Nº de STARnD y STARnD en óptimo funcionamiento)º STARnD y STARnD instalados *100	Trimestralmente se verifica su funcionamiento
			X		Verificar las obligaciones del permiso de vertimientos y desarrollar las tareas en los tiempos establecidos	Asignación de responsable para verificación de requisitos legales respecto al permiso de vertimientos	Prevenir procesos sancionatorios por incumplimiento de requisitos legales	0% de procesos sancionatorios para el predio en temas de vertimientos de ARD y ARnD	Nº quejas/aportes en proceso)º de quejas generales de tipo ambiental *100	Trimestralmente se verifica y ejecuta las tareas correspondientes a obligaciones en el permiso de vertimientos
			X	X	Aplicación del protocolo de operación y mantenimiento del sistema de desactivación de plaguicidas	Uso y manejo adecuado del sistema de desactivación	Lograr el tratamiento efectivo de los vertidos agroindustriales	Operación al 100% del sistema de tratamiento de aguas residuales agroindustriales	5º de punto de desactivación en óptimo funcionamiento)º de puntos de desactivación instalados *100	Semanalmente se verifica su estado
			X	X	Mantenimiento de las áreas adyacentes para control de aguas de escorrentía y vegetación	Aplicación de técnicas de mantenimiento de zonas verdes	Prevenir procesos de erosión en masa o abscisión por avance de la vegetación a la estructura del sistema de tratamiento	100% de Operatividad y seguridad del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas	Nº de mantenimientos ejecutados)º de mantenimientos proyectados *100	Manual
			X	X	Implementar acciones de contingencia en caso de afectación de los recursos naturales agua, suelo y aire por fallas en el sistema de tratamiento de ARD y ARnD	Conocimiento del riesgo y plan de emergencia y recuperación	Establecer las acciones para la atención de emergencias en caso de falla del sistema de tratamiento de ARD y ARnD	0% de contingencias por fallas de estructuras de los sistemas de tratamiento de ARD y ARnD	Nº de eventos de emergencia atendidos)º de eventos de emergencia proyectados *100	Permanente

### Medidas preventivas de amenazas operativas en el STARnD

A continuación se presenta la matriz de identificación de peligros e identificación de riesgos en donde se describen las medidas de prevención y/o corrección y control de los riesgos identificados anteriormente, dirigidas a reducir o disminuir el riesgo existente. En muchas circunstancias no es posible, ni factible, controlar totalmente el riesgo existente, sin embargo, puede ser reducido a niveles aceptables (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012).

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS																				
INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA																				
Nombre		Buena Vida de San Antonio			Capital / Municipio		Abejorral / Antioquia		Proyectado por		Alonso Felipe Rojas Castaño									
Fecha de realización		21 de octubre de 2023							Elaborado por		Alonso Felipe Rojas Castaño									
PROCESO 1. CONOCIMIENTO DEL RIESGO										PROCESO 2. REDUCCIÓN DEL RIESGO										
Proceso	Zona / Lugar	Actividad	Fuente de riesgo	Peligro			Contrales Existentes			Evaluación del Riesgo			Valoración del Riesgo			Medidas de Intervención				
				Descripción	Categorización	Efectos Posibles	Fuente	Medio	Indicador	Nivel de Deficiencia	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad (NP) = Nivel de Exposición x Nivel de Consecuencias	Nivel de Riesgo	Interpretación del Nivel de Riesgo	Adaptabilidad al Riesgo	Estrategia	Sustitución	Control de Ingresos	Compras Administrativas, Subastas, Adjudicadas	Equipos / Elementos de Protección Personal
Producción de aguacate Hass	Predio Buena Vida de San Antonio, Vereda El Erizo, Municipio - Antioquia	Ducha de personal de limpieza, Lavado de EPA, mantenimiento de fongos y actividades sanitarias	Operativa	Fugas sistema de tratamiento	Condiciones de Seguridad	Leve: Afectación a la salud y a los recursos naturales suelo y agua	STARD Integrado y sistema de oxidación plagiocitos	Verificación periódica de los sistemas	N/A	3	1	3	BAJO	BAJO	ACEPTABLE	N/A	N/A	N/A	Revisión continua y mantenimiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y agroindustriales	Guantes de Nitrilo, Careta para aguas sucias
			Operativa	Fallas en el sistema de tratamiento	Condiciones de Seguridad	Moderado: Disminución de la eficiencia de remoción	Sistema séptico integrado y sistema de oxidación plagiocitos	Verificación periódica de los sistemas	Empresa con competencias para su construcción y/o personal propio	4	1	4	BAJO	BAJO	ACEPTABLE	N/A	N/A	N/A	Aplicación de las instrucciones para el mantenimiento	N/A
			Operativa	Ruptura de tuberías	Condiciones de Seguridad	Leve: Afectación a la salud y a los recursos naturales suelo y agua	Sistema de conducción de aguas residuales cumpliendo normatividad	Señalización	Personal capacitado en gestión del riesgo	2	1	2	BAJO	BAJO	ACEPTABLE	N/A	N/A	N/A	Inspección de las tuberías	N/A
			Operativa	Rebose del sistema	Condiciones de Seguridad	Leve: Afectación a la salud y a los recursos naturales suelo, agua y aire	Mantenimiento preventivo con empresas especializadas y/o aplicando prácticas	Verificación periódica del sistema	N/A	3	1	3	BAJO	BAJO	ACEPTABLE	N/A	N/A	N/A	Inspección y mantenimiento de los sistemas	N/A
			Operativa	Incumplimiento de las obligaciones del permiso de vertimientos	Condiciones de Seguridad	Moderado: Desconocimiento del funcionamiento del STARD y STARD, falta de procesos, sanciones de carácter ambiental	Mantenimiento preventivo	N/A	Asignación de responsabilidades para verificación de cumplimiento de obligaciones	3	3	9	BAJO	BAJO	ACEPTABLE	N/A	N/A	N/A	Incorporar inspecciones del STARD y STARD y asignar responsables para el mantenimiento y envío de evidencia a la Corporación	N/A
			Operativa	Resaca en zona	Fenómeno natural	Leve: Afectación al sistema de tratamiento	Ubicación de los sistemas conforme instrucciones de la empresa responsable del diseño	Mantenimiento del área y control de las aguas lluvias	N/A	3	2	6	BAJO	BAJO	ACEPTABLE	N/A	N/A	N/A	Ubicación de los sistemas siguiendo las recomendaciones técnicas	N/A
			Operativa	Vertimiento de sustancias tóxicas	Químico	Moderado: Afectación a la salud pública y contaminación de recurso natural suelo y agua	Construcción y mantenimiento del diseño aprobado por la Corporación	Mantenimiento integral permanente dentro del área	Personal capacitado en gestión del riesgo	3	1	3	BAJO	BAJO	ACEPTABLE	N/A	N/A	N/A	Verificación de funcionamiento continuo de las aguas para evitar representatividad	Guantes de Nitrilo, Careta para aguas sucias
			Operativa	Tormentas	Fenómeno natural	Leve: Afectación a la estructura del sistema de tratamiento	Construcción y mantenimiento del diseño aprobado por la Corporación	Mantenimiento del área y control de las aguas lluvias	N/A	3	2	6	BAJO	BAJO	ACEPTABLE	N/A	N/A	N/A	Ubicación de los sistemas siguiendo las recomendaciones técnicas	N/A

Nivel de riesgo NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	II 1200-800	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500-250	II 200-150	II 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-50	III 40 IV 20

#### 4. CONCLUSIONES

**Viabilidad:** Es **FACTIBLE OTORGAR** un **PERMISO DE VERTIMIENTOS** a la sociedad **ABEJOCADO ZOMAC S.A.S**, identificada con Nit N° 901.458.538-5, a través de su representante legal Suplente el señor **JUAN DIEGO RAMÍREZ CALDERÓN**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.382.660, para tratar las descargas de origen doméstico dispuestas en campo de infiltración, generadas por la actividad de producción y comercialización de aguacate Hass, desarrollada en el predio identificado con FMI 002-9669, ubicado en la vereda El Erizo del municipio de Abejorral Antioquia.

Es factible acoger el sistema de tratamiento para las ARD y campos de infiltración, toda vez que los diseños y memorias de cálculo cumplen con los parámetros técnicos que garantizan el adecuado tratamiento de los vertimientos Domésticos antes de su descarga al suelo.

La propuesta para el manejo de las aguas residuales no domésticas (recirculación) se ajusta lo establecido en la Resolución 1256 de 2021 y las reglas señaladas en esta norma; por tanto, no se requiere de autorizaciones ambientales.

La actividad desarrollada (cultivo y comercialización de aguacate Hass) está acorde con los usos de suelo establecidos para la zona, ya que según el Concepto de Usos del Suelo emitido por la Secretaría de Planeación Municipal el SIG de Cornare, Dentro de la zonificación del POMCA del Río Arma el predio denominado Buena Vista de San Antonio, 10.82 hectáreas de su extensión se encuentra en áreas de importancia ambiental, (con un 100% en dicha área) donde se desarrolla gran parte el proyecto productivo actualmente.

La **Evaluación Ambiental del Vertimiento** está acorde a la normativa ambiental vigente del Decreto 1076 de 2015, reglamentado por el Decreto 050 de enero 16 de 2018; artículo 2.2.3.3.5.3, en cuanto a la descripción del proyecto, identificación de impactos, evaluación de impactos y formulación de medidas para minimizar los efectos que se generan con el vertimiento doméstico.

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, para atender algún evento asociado al sistema de gestión del vertimiento de las aguas residuales domésticas que se generan en las instalaciones de las viviendas y oficinas; además el plan contiene las medidas de contingencia para el manejo de derrames provenientes del sistema de gestión del vertimiento.

### CONSIDERACIONES JURIDICAS.

Que el artículo 80 de la Constitución Política, establece que: “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución

(...)”

Que el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.3.2.20.5, señala: “Se 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 ibídem, en su artículo 2.2.3.3.5.7 dispone: “La autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución.

El permiso de vertimiento se otorgará por un término no mayor a diez (10) años”.

Que el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015, modificado por el Decreto Nacional 050 de 2018, establece la obligación de los generadores de vertimientos a cuerpos de agua o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales de presentar ante la Corporación la Evaluación Ambiental del Vertimiento.

Que el artículo 2.2.3.3.5.4 ibídem, 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 del 2012, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 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 responsabilidad del PGRMV, en los siguientes términos: *“La formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos es responsabilidad del generador del vertimiento que forma parte del permiso de vertimiento, o licencia ambiental, según el caso, quien deberá desarrollarlo y presentarlo de acuerdo con los términos establecidos en la presente resolución.”*

Que la Resolución 0699 del 06 de julio de 2021 *“Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones.”*, establece los parámetros y los valores límites permisibles que deberán cumplir quienes realicen vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas (ARD-T) al suelo.

Que en virtud de lo anterior y hechas las consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico IT-00177-2026 del 14 de enero de 2026, se entra a definir el trámite ambiental relativo a la solicitud del permiso de vertimientos, lo cual se dispondrá en la parte resolutoria 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 Páramo de conformidad con la Resolución Corporativa que la faculta para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

**ARTICULO PRIMERO. OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS** a la sociedad **ABEJOCADO ZOMAC S.A.S**, identificada con Nit N° 901.458.538-5, a través de su representante legal Suplente el señor **JUAN DIEGO RAMÍREZ CALDERÓN**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.382.660, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas, generadas por la actividad económica de cultivo de aguacate, para la Unidad Productiva denominada “Buena Vista de San Antonio”, en beneficio del predio identificado con Folio de Matrícula Inmobiliaria N° 002-9669, ubicado en la vereda El Erizo del municipio de Abejorral Antioquia.

**Parágrafo.** La vigencia del presente permiso de vertimientos, será por un término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo. El cual 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. ACOGER** los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas conformados por las siguientes unidades:

Ruta: [www.cornare.gov.co/sgi/](http://www.cornare.gov.co/sgi/) /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Vigente desde:  
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <input checked="" type="checkbox"/>	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input type="checkbox"/>	Otros: ¿Cuál?: _____
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas		
STARD # 1 Casa			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y
			-75°	25'	11.52"
			5°	46'	42.80"
			Z:		
			2212		
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Unidad prefabricada con una capacidad de 105 litros Radio mayor= 0.60 m Radio menor= 0.50 m Altura al borde= 0.50 m Altura con tapa = 0.56 m			
Tratamiento primario (tanque séptico)	Biodigestor	Volumen útil = 0.70 m <sup>3</sup> Volumen final= 0.75 m <sup>3</sup> Largo= 0.85 m Diámetro = 1.0 m Alto= 1.07 m TRH= 24 h			
	Sedimentador	Volumen útil = 0.70 m <sup>3</sup> Volumen final= 0.75 m <sup>3</sup> Largo = 0.85m Diámetro= 1.0 m Alto= 1.07 m TRH= 24 h			
Tratamiento secundario	FAFA	Volumen útil = 0.45 m <sup>3</sup> Volumen final= 0.50 m <sup>3</sup> Largo= 0.60 m Diámetro = 1.0 m Alto= 1.60 m TRH= 24 h			
Manejo de Lodos	Depositados bajo tierra	Serán enterrados siguiendo las recomendaciones del fabricante			
Otras unidades	N.A				

**STARD # 1, Casa:** 1 zanja de 6.63 metros de longitud por 0.75 metros de ancho por 0.65 metros de profundidad; El sistema está diseñado con tubería PVC sanitaria de 4 pulgadas, perforada sobre una cama de grava fina de 0.30 metros de alto. Desde el efluente FAFA se direcciona inicialmente a caja de registro, el cual continúa hacia la zanja del sistema de infiltración.

**Parágrafo 1°.** Los sistemas de tratamiento acogidos en artículo segundo del presente acto administrativo, deberán ser implementados en campo en un término de (3) tres meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para lo cual el usuario deberá informar a la Corporación para su respectiva verificación y aprobación en campo.

**Parágrafo 2°.** **INFORMAR** a la parte interesada que no podrá realizar descargas hasta tanto implemente los sistemas acogidos mediante el presente acto administrativo y estos sean aprobados por parte de esta Corporación.

**ARTICULO TERCERO.** 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 **INFORMA** a la sociedad **ABEJOCADO ZOMAC S.A.S**, a través de su representante legal el señor **JUAN DIEGO RAMÍREZ CALDERÓN** (o quien haga sus veces al momento) que deberán dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, las cuales deben ejecutarse a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

1. Realizar una caracterización de manera bienal, durante la vigencia del presente permiso, al sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas; para lo cual se tendrá en cuenta los parámetros de acuerdo a la Resolución 0699 del 06 de julio de 2021, tabla 1 “Parámetros para usuarios equiparables a Usuarios de Vivienda Rural Dispersa” Categoría III.
2. De forma anual allegar evidencias de los mantenimientos realizados a los sistemas de tratamiento (aguas residuales domésticas), así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (anexar los registros fotográficos, certificados, entre otros).
3. Realizar monitoreo de forma anual al sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas ARnD previo a su recirculación, seleccionando los tres (03) plaguicidas que en mayor porcentaje fueron utilizados en el último semestre y que tengan mayor categoría toxicológica, anexando la relación de la cantidad de plaguicidas utilizados en el periodo.
4. De conformidad con lo establecido en el artículo tercero de la Resolución 1256 del 2021, 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:
  - a) Balance Hídrico del sistema de recirculación de la actividad económica.
  - b) Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales.
  - c) Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento.
  - d) Para el caso de la recirculación del agua residual en suelos de soporte de infraestructura, no deberá generar escorrentía.
5. Deberá presentar de manera anual las evidencias y el registro fotográfico de los procedimientos técnicos del proceso de recirculación y de aspersión en suelos de soporte de infraestructura.

**Parágrafo 1º.** Para efectos de control y seguimiento, la Corporación podrá solicitar para cualquier periodo informe de caracterización de los STARD.

**Parágrafo 2º.** Se deberá informar a Cornare la fecha programada para el monitoreo con mínimo veinte (20) días de anticipación, con el objeto de verificar la disponibilidad de acompañamiento, al correo [cliente@cornare.gov.co](mailto:cliente@cornare.gov.co) donde recibirá una respuesta automática del recibo de su mensaje.

**Parágrafo 3º.** Con cada informe de caracterización se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados a 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), así como los certificados de la gestión ambientalmente segura de los residuos peligrosos.

**Parágrafo 4º.** Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, (como Universidad de Antioquia, Universidad Nacional, Censa - Cornare u otros) 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. Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.2 Parágrafo 2º del Decreto 1076 de 2015.

**ARTICULO CUARTO. APROBAR** el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimiento presentado por la sociedad **ABEJOCADO ZOMAC S.A.S**, a través de su representante legal el señor **JUAN DIEGO RAMÍREZ CALDERÓN**, ya que está acorde a los términos de referencia elaborados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y cumple con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015.

**Parágrafo 1º. INFORMAR** a la sociedad **ABEJOCADO ZOMAC S.A.S**, a través de su representante legal el señor **JUAN DIEGO RAMÍREZ CALDERÓN**, (o quien haga sus veces al momento), que deberán llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del PGRMV, los cuales podrán ser verificados por Cornare y realizar una 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 necesarios. Las evidencias de los mismos, se deberá remitir de manera bienal junto con el informe de caracterización.

**Parágrafo 2º.** Deberán enviar un informe con los eventos o emergencias atendidas, además de los resultados de los simulacros durante el año anterior y acciones de mejora. Así mismo se deberá informar sobre las modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al plan.

**ARTICULO QUINTO. INFORMAR** a la parte interesada, que deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones contadas a partir de la notificación del presente acto, en cuanto a:

1. Acatar lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 del 2015, el cual preceptúa lo siguiente: **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.*

*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 previsto en el presente decreto.”*

2. Acatar lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.19. Control de contaminación por agroquímicos. *Además de las emitidas 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.*

3. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en los predios, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del PBOT Municipal.

4. Los sistemas de tratamiento deberán contar con las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.

5. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación del mismo, así como la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.
6. El manual de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento deberá permanecer en las instalaciones del predio, ser suministrado al operario y/o personal encargado y estar a disposición de la Corporación para efectos de Control y Seguimiento.
7. En caso de gestionar el manejo de los residuos peligrosos por agente externo, deberá tener licencia vigente otorgada ante la autoridad ambiental competente y presentar de manera anual los formatos RH1 correspondientes.

**ARTICULO SEXTO. ADVERTIR** que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009 modificada por la Ley 2387 de 2024, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

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

**ARTICULO SÉPTIMO. INFORMAR** a la parte interesada, que la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Arma a través de la Resolución 112-1187 del 13 de marzo de 2018, en los cuales se localizan las actividades.

**ARTICULO OCTAVO. ADVERTIR** a la parte interesada 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 Arma, priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes, o establecidas en los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan de Ordenación y Manejo.

**Parágrafo.** El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río 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.

**ARTICULO NOVENO. INFORMAR** a la sociedad **ABEJOCADO ZOMAC S.A.S**, a través de su representante legal el señor **JUAN DIEGO RAMÍREZ CALDERÓN**, (o quien haga sus veces al momento), que según la zonificación ambiental de predio, las condiciones propias de siembra para el mismo son: **Áreas de importancia Ambiental 10.82 Ha (100%)**: En el régimen de usos de las subzonas de uso y manejo ambiental correspondientes a las Áreas de Importancia Ambiental, del POMCA del río Arma, específicamente en el 70% destinado a la conservación y restauración de cobertura vegetal, se debe propender para que en las zonas donde no se presentan traslapes con la Reserva Forestal Central de la Ley 2da de 1959, se desarrollen actividades de producción agrícola y pecuaria integren criterios de sostenibilidad y buenas prácticas ambientales, esto acorde con la Resolución RE-02048-2022 del 02/05/2022 de Cornare. *"Por medio de la cual modifica el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas de los ríos Samaná Norte, Samaná Sur y Arma en la jurisdicción de CORNARE"*.

**Parágrafo.** De acuerdo a lo anterior es pertinente la cantidad de árboles plantados en el predio, (2.900 árboles de aguacate) sin embargo, es necesario que se respeten los retiros a fuentes hídricas establecidos en el Acuerdo Corporativo 251 de 2011 de Cornare. **Cabe recalcar que no se podrá aumentar los cultivos establecidos en el predio, ni implementar nuevos cultivos, ya que en las áreas del predio donde no se desarrollan actividades productivas se debe garantizar cobertura boscosa nativa, acorde con la normatividad vigente para zonificación del POMCA del Río Arma en Áreas de importancia Ambiental.**

**ARTICULO DÉCIMO. NOTIFICAR** personalmente el presente acto administrativo a la sociedad **ABEJOCADO ZOMAC S.A.S**, a través de su representante legal el señor **JUAN DIEGO RAMÍREZ CALDERÓN**, (o quien haga sus veces al momento). Haciéndoles entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011.

**Parágrafo.** De no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la mencionada ley.

**ARTICULO DECIMOPRIMERO. 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 el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTICULO DECIMOSEGUNDO. ADVERTIR** al usuario que no podrá hacer uso del permiso otorgado hasta que no quede debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa.

**ARTICULO DECIMOTERCERO. ORDENAR** la publicación del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare a través de la página Web [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co) conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Dado en el municipio de Sonsón,

**NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE.**



**LILIANA ASENED CIRO DUQUE.**  
Directora Regional Páramo.

**Expediente: 05.002.04.46305.**

**Con copia a expediente: 05.002.02.44747.**

Proyectó: Abogada/ Camila Botero A.

Técnico: Javier Monsalve.

Proceso: Trámite Ambiental.

Asunto: Vertimientos.