



Expediente:	056070443460		
Radicado:	RE-00375-2025		
Sede:	REGIONAL VALLES		
Dependencia:	DIRECCIÓN REGIONAL VALLES		
Tipo Documental:	RESOLUCIONES		
Fecha:	04/02/2025	Hora:	14:45:30
Folios:	14		



RESOLUCION

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA DE UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS RIONEGRO Y NARE “CORNARE”, En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en la Ley 99 de 1993, Decreto-Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

Que mediante radicado **CE-05114-2024** del 01 de abril del 2024, la sociedad **FRUTY GREEN S.A.S**, con Nit 900.155.227-5, por medio de su Representante Legal el señor **RICARDO ALONSO MEJIA HERNANDEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.556.791, solicitó ante la Corporación **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las **Aguas Residuales Domésticas-ARD**, en beneficio de los predios identificados con folios de matrículas inmobiliarias **017-38453 y 017-38451**, ubicados en la vereda Lejos del Nido del municipio de El Retiro-Antioquia.

Que mediante oficio **CS-03092-2024** del 01 de abril del 2024, La Corporación requiere a la parte interesada para que presentara información complementaria.

Que mediante radicado **CE-06719-2024** del 23 de abril del año 2024, la parte interesada allega la información requerida en el precitado oficio.

Que mediante Auto con radicado **AU-01201-2024 del 25 de abril de 2024**, Cornare dio inicio al trámite **AMBIENTAL DE PERMISO DE VERTIMIENTOS**, solicitado por la sociedad **FRUTY GREEN S.A.S**, con Nit 900.155.227-5, por medio de su Representante Legal el señor **RICARDO ALONSO MEJIA HERNANDEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.556.791, para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las **Aguas Residuales Domésticas-ARD**, en beneficio de los predios identificados con folios de matrículas inmobiliarias **017-38453 y 017-38451**, ubicados en la vereda Lejos del Nido del municipio de El Retiro-Antioquia.

Que técnicos de la Corporación procedieron a realizar vista técnica el día 9 de mayo de 2024, generando el oficio con radicado **CS-05710-2024** del 21 de mayo de 2024, en el cual se requiere al señor **RICARDO ALONSO MEJIA HERNANDEZ**, en calidad de representante legal de la Sociedad **FRUTY GREEN S.A.S**, para que presente información complementaria con el fin de conceptuar sobre el trámite del permiso de vertimientos:

Que mediante radicado **CE-10342-2024** del 26 de junio del año 2024, el representante legal de la sociedad, solicita prórroga para dar cumplimiento a lo requerido en el oficio con radicado **CS-05710-2024** del 21 de mayo de 2024.

Que mediante el Auto con radicado **AU-02107-2024** del 27 de junio de 2024, notificado en forma electrónica el día 3 de julio de 2024, La Corporación concede prórroga de 45 días, contados partir de la notificación, para que presente lo requerido mediante radicado **CS-05710-2024** del 21 de mayo de 2024.

Que mediante radicado **CE-14499-2024** del 02 septiembre de 2024, el representante legal de la sociedad, presenta información para dar cumplimiento a lo requerido mediante oficio **CS-05710-2024** del 21 de mayo de 2024.

Mediante oficio con radicado **CS-15029-2024** del 12 de noviembre del año 2024, funcionarios de la Corporación evalúa la información y requieren información para conceptuar sobre la solicitud de permiso de vertimientos.

Vigente desde: 26-Jul-24 F-GJ-175 V.04



Que mediante radicado **CE-20361-2024** del 28 de noviembre del año 2024, el representante legal de la sociedad, presenta información para dar cumplimiento a lo requerido mediante oficio **CS-15029-2024** del 12 de noviembre del 2024.

Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente a la solicitud del **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por la sociedad **FRUTY GREEN S.A.S** con Nit. 900155227-5, a través de su representante legal el señor **RICARDO ALONSO MEJÍA HERNÁNDEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.556.791, o quien haga sus veces en el momento, para el sistema de tratamiento y disposición final de las **Aguas Residuales Domésticas y Aguas Residuales no Domésticas- ARnD**, generadas en el cultivo, en beneficio de los predios identificados con folios de matrículas inmobiliarias No. **017-38451 y 017-38453**, ubicados en la vereda Lejos del Nido del municipio del Retiro.

Que a través del Informe técnico con radicado **IT-00719-2025** del 3 de febrero de 2025, se evaluó la información generándose las siguientes observaciones y conclusiones, las cuales son parte integral del presente acto, en el cual, se estableció lo siguiente:

“(…)

3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto:

El proyecto implementado en el predio denominado El Cebadero consiste en un cultivo de aguacate variedad Hass, para exportación y un cultivo bajo invernadero de arándanos, el cual abarca un total de 30 ha productivas de un total de 57 ha en los predios identificados con 017-38451 y 017-38453.

En cuanto a su ubicación geográfica el cultivo se localiza a una altura promedio de 2336 m.s.n.m con coordenadas Latitud 6°1'37"N Longitud 75°27'39"O en la vereda Lejos del Nido del municipio de El Retiro Antioquia.

La empresa cuenta con un equipo de aproximadamente 25 empleados, de campo y administrativos, pero en épocas de cosecha se contrata aproximadamente otras 10 personas, las aguas residuales generadas se deben al uso de unidades sanitarias y actividades de manejo de agroquímicos.

Fuente de abastecimiento:

- Cuenta con un permiso de concesión de aguas superficiales mediante Resolución RE-04184-2022 fechada el 28 de octubre del año 2022, por un caudal total de 0,56 L/s a derivar de la fuente Sin Nombre.

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

- Concepto usos del suelo:

Se allegan dos (2) documentos expedidos mediante los radicados 0792 y 0793 del 17 de febrero de 2023, por la Secretaría de Hábitat y desarrollo Territorial del municipio de El Retiro, en los que se conceptúa en la página 2 de cada documento, que la actividad solicitada de “Cultivo de Aguacate” y “Cultivo de arándanos” para los predios con matrículas inmobiliarias: FMI 017-38451 y 017-38453, es permitida.

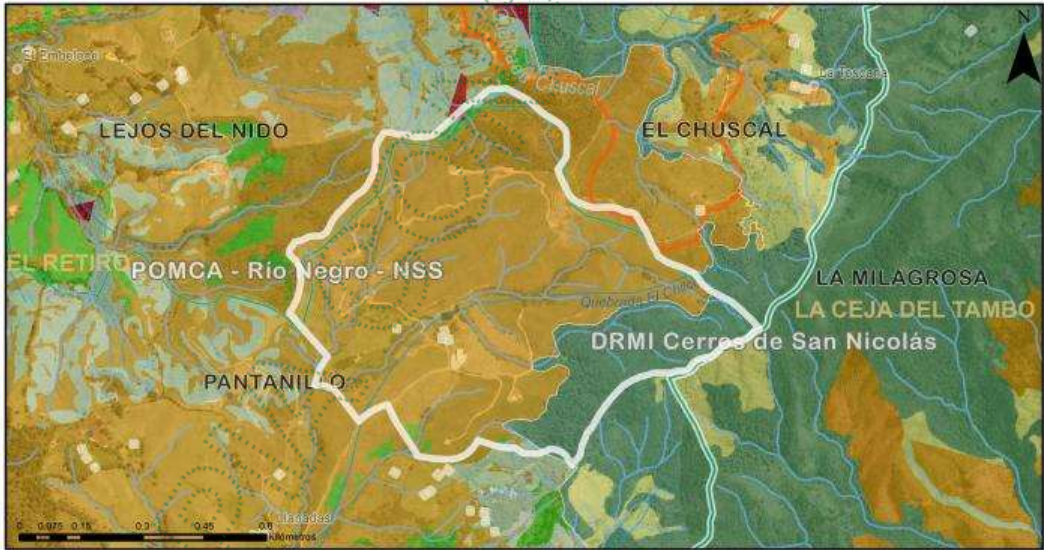
- Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:

De acuerdo a la información contenida en el la base de datos de La Corporación, GEOPORTAL, se tiene que la zonificación ambiental que presenta el predio con FMI 017-38451 es la siguiente:



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
■ Áreas de importancia Ambiental - POMCA	0.0	0.02
■ Áreas de restauración ecológica - POMCA	0.0	0.2
■ Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA	2.38	99.79

De acuerdo a la información contenida en el la base de datos de La Corporación, GEOPORTAL, se tiene que la zonificación ambiental que presenta el predio con FMI 017-38453 es la siguiente:



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
■ Áreas de Amenazas Naturales - POMCA	0.06	0.1
■ Áreas de importancia Ambiental - POMCA	0.42	0.72
■ Áreas de restauración ecológica - POMCA	0.36	0.61
■ Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA	48.46	82.52
■ Zona de Preservación - DRMI Cerros de San Nicolás	9.38	15.97
■ Zona de Restauración - DRMI Cerros de San Nicolás	0.05	0.08

La definición de los determinantes ambientales es la siguiente:

- 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).

Vigente desde:
26-Jul-24

F-GJ-175 V.04

- Áreas de Importancia Ambiental - Otras subzonas de importancia ambiental - POMCA: Se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran; en el otro 30% podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, así, como los lineamientos establecidos en los Acuerdo y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre será de tres (3) viviendas por hectárea.
- Áreas de Restauración Ecológica - POMCA: Se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran; en el otro 30% podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, así, como los lineamientos establecidos en los Acuerdo y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina y vivienda campestre será de dos (2) viviendas por hectárea.
- Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA: El desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare.
- Zona de Preservación - DRMI Cerros de San Nicolás: En estas áreas las actividades permitidas son las enfocadas a las estrategias de conservación en el marco del Plan de Manejo del área protegida, investigación científica y actividades orientadas a la preservación de la biodiversidad, caracterización y monitoreo de la biodiversidad, restauración ecológica, educación y recreación pasiva. Dentro de las actividades condicionadas, se encuentran el aprovechamiento de productos secundarios del bosque, actividades de meliponicultura y apicultura, adecuación y construcción de estructuras livianas para ecoturismo, recreación pasiva y educación ambiental. No se permite la construcción de estructuras con techos, ni edificaciones que fomenten la realización de actividades permanentes.
- Zona de Restauración - DRMI Cerros de San Nicolás: En la zona de preservación se permiten usos y actividades de conservación de los recursos naturales, enriquecimiento forestal, manejo de la sucesión vegetal, restauración con especies nativas y con fines de protección, investigación, educación, aprovechamiento de subproductos del bosque, recolección y manejo sostenible de semillas forestales y resinas. El uso y aprovechamiento de los subproductos del bosque deberán seguir los lineamientos de la normatividad ambiental vigente para este tipo de aprovechamientos y los establecidos por la Corporación. Densidad de vivienda: Se permite el mejoramiento de las construcciones existentes, sin embargo; no se permitirá la construcción de nuevas edificaciones.

Por lo descrito, se tiene que la actividad de cultivos de aguacate y arándanos se localizan en la zona agrosilvopastoril de los dos predios que son colindantes, donde es permitido su desarrollo.

- POMCA: El predio se ubica dentro del POMCA del Río Negro el cual está regido por las siguientes resoluciones corporativas:
 - Resolución 112-7296-2017 del 21 de diciembre del 2017 por medio del cual se aprueba el POMCA.
 - Resolución 112-4795-2018 del 08 de noviembre del 2018 por medio de la cual se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del POMCA en la jurisdicción de Cornare.
 - Resolución RE-04227-2022 del 01 de noviembre de 2022, por medio del cual se modifica el régimen de usos del POMCA, en el sentido de modificar los literales b, c y d del artículo 5° de Resoluciones Nos. 1124795 del 08 de noviembre de 2018 y la Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, de tal forma que áreas de importancia ambiental y restauración ecológica pasar a ser parte de la categoría de uso múltiple.
- 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, por tratarse de un vertimiento al suelo.

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

DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

La finca cuenta con once (11) sistemas de tratamiento, ocho (8) domésticos (STARD) para tratar los vertimientos de unidades sanitarias, lavamanos y cocinetas y tres (3) no domésticos (STARnD) destinados para tratar aguas residuales no domésticas producto del lavado de implementos de fumigación y ducha de los empleados que intervienen en actividades de fumigación. Cabe resaltar que son nuevos y están en funcionamiento y operación desde el inicio de la actividad productiva de la sociedad.

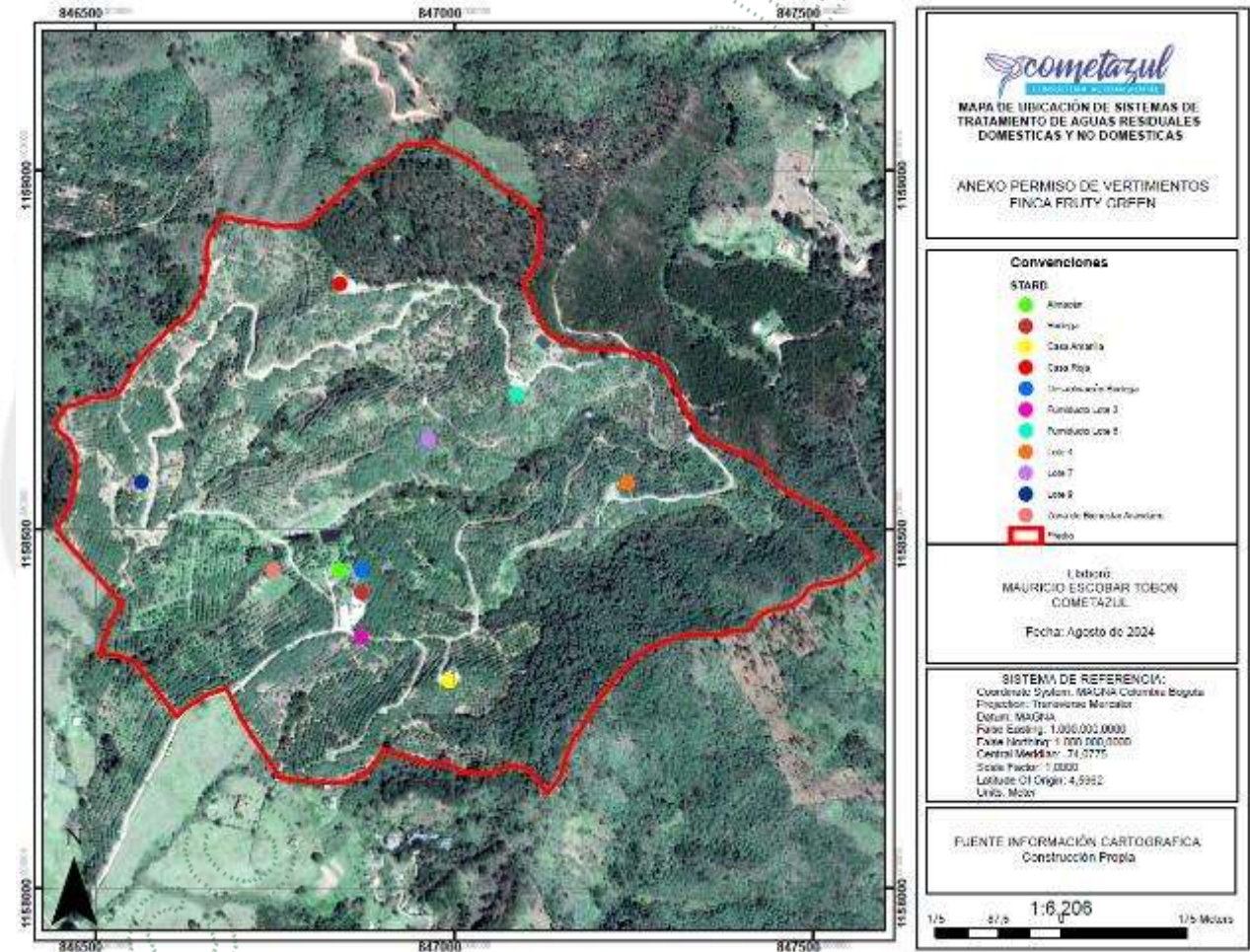
Vigente desde:
26-Jul-24

F-GJ-175 V.04

A continuación, se describen los **11 sistemas reportados** con sus respectivas coordenadas:

NOMBRE SISTEMA DE TRATAMIENTO	VOLUMEN (L)	Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z (msnm)	
STARD Bodega	4500	-75	27	38	6	01	37	2379
STARD Almacén	2000	-75	27	39	6	01	38	2373
STARD Zona de bienestar Arándano	2000	-75	27	42	6	01	38	2364
STARD Lote 4	2000	-75	27	26	6	01	42	2470
STARD Casa Roja	2000	-75	27	39	6	01	51	2448
STARD Lote 7	2000	-75	27	35	6	01	44	2421
STARD Lote 9	2000	-75	27	48	6	01	42	2361
STARD Casa amarilla	2000	-75	27	34	6	01	33	2411
STARnd Lote 3	1200	-75	27	38	6	01	35	2440
STARnd Lote 6	1200	-75	27	31	6	01	46	2432
STARnd Bodega	1200	-75	27	38	6	01	38	2433

La localización geográfica de los sistemas dentro del proyecto es la siguiente:

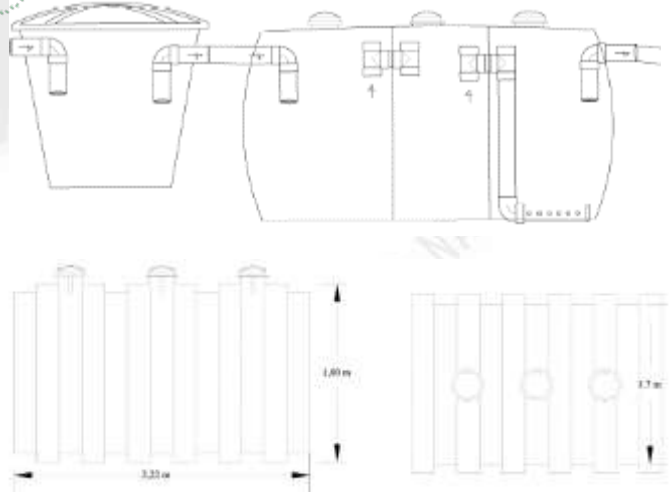


Tomado y modificado del Radicado CE-14499-2024 del 02-09-2024

Informan que existen dos (2) tipos o modelos de STARD uno de 4500 L y el otro de 2000 L (el de 4500 L será utilizado solo para 1 sitio y el de 2000 L será utilizado en 7 sitios), por lo que se presentan los planos y memorias de cálculo de dos (2) tipos de sistemas según su volumen y tipo de tratamiento, tal y como se describen a continuación:

Vigente desde:
26-Jul-24

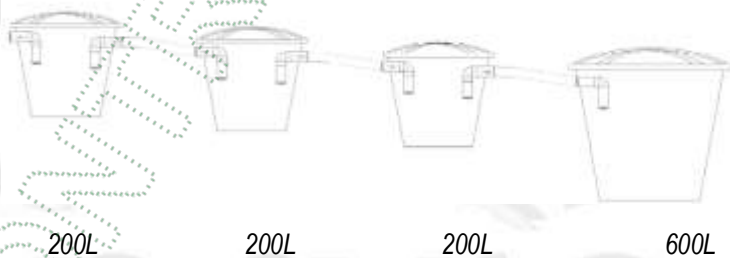
F-GJ-175 V.04

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 4500 (STARD Bodega) Eficiencia teórica: 89%			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y				
			-75	27	38	6	01	37	Z: 2379
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente							
Tratamiento preliminar	Trampa de grasas	– Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada – Altura: 1,55 m – Radio menor: 1,1 m – Radio mayor: 1,2 m – Altura útil de la lámina de agua: 1,28 m							
Tratamiento primario	Sedimentador	– Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada integrada al FAFA – Longitud: 1,25 – ancho: 1,70 – Altura útil de la lámina de agua: 1,45m – Altura total del tanque séptico: 1,80m							
Tratamiento Secundario	FAFA	– Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada en serie con el sedimentador – Longitud: 1,05m – Diámetro: 1,70m – Profundidad: 1,80 m – Altura del lecho filtrante: 1,35m – El material del lecho está conformado por grava de 2 a 3". El falso fondo tiene 14 cm de altura y su función será distribuir el agua que viene de los tanques sépticos por medio de orificios de 1,0 pulgadas de diámetro, para que el filtro trabaje parejo y no se formen corrientes hacia la salida. – Vreal: 70% material filtrante= 0,88m³							
Manejo de Lodos	STARD	Gestor externo							
Otras unidades	NA	NA							
Esquema del STARD	Trampa de grasas + Pozo Séptico + FAFA								

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			
Modelo de STARD 2000 Eficiencia teórica: 83%		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
STARD Almacén		-75	27	39	6 01 38 2373
STARD Zona de bienestar Arándano		-75	27	42	6 01 38 2364
STARD Lote 4		-75	27	26	6 01 42 2470
STARD Casa Roja		-75	27	39	6 01 51 2448
STARD Lote 7		-75	27	35	6 01 44 2421
STARD Lote 9		-75	27	48	6 01 42 2361
STARD Casa amarilla		-75	27	34	6 01 33 2411
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Tratamiento preliminar	Trampa de grasas	– Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada – Altura: 1,55 m – Radio menor: 1,1 m – Radio mayor: 1,2 m – Altura útil de la lámina de agua: 1,28 m			
Tratamiento primario	Sedimentador	– Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada integrada al FAFA – Longitud: 1,25 – ancho: 1,20 – Altura útil de la lámina de agua: 1,45m – Altura total del tanque séptico: 1,30m			
Tratamiento Secundario	FAFA	– Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada en serie con el sedimentador – Longitud: 1,05m – Diámetro: 1,20m – Profundidad: 1.30 m – Altura del lecho filtrante: 0,8 m – El material del lecho está conformado por grava de 2 a 3". El falso fondo tiene 14 cm de altura y su función será distribuir el agua que viene de los tanques sépticos por medio de orificios de 1,0 pulgadas de diámetro, para que el filtro trabaje parejo y no se formen corrientes hacia la salida. – Vreal: 70% material filtrante= 0,68m³			
Manejo de Lodos	STARD	Gestor externo			
Otras unidades	NA	NA			
Esquema del STARD	Trampa de grasas + Pozo Séptico + FAFA				



Para el tratamiento de aguas residuales no domésticas (ARnD), en ciclo cerrado de recirculación en cumplimiento de la resolución 1256 de 2021, se propone un (1) solo modelo de sistema de tratamiento a implementar en tres (3) sitios dentro del proyecto, como se describe a continuación:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: __	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: __	Otros: ¿Cuál?: _____				
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
Modelo de STARnD de 1200 L			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
STARnD Lote 3			-75	27	38	6	01	35 2440	
STARnD Lote 6			-75	27	31	6	01	46 2432	
STARnD Bodega			-75	27	38	6	01	38 2433	
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente							
Tratamiento preliminar	NA	NA							
Tratamiento primario	Filtro	– Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada – Número de unidades: 3 – Volumen por unidad: 200 L							
Tratamiento Secundario	Tanque de almacenamiento	– Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada en serie con el sedimentador – Número de unidades: 1 – Volumen por unidad: 600 L							
Manejo de Lodos	STARnD	Gestor externo							
Otras unidades	NA	NA							
Esquema del STARD	Filtro + tanque de almacenamiento	 200L 200L 200L 600L							

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

a) Datos de los vertimientos:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado Q (L/s):	Tipo de vertimiento		Tipo de flujo		Tiempo de descarga		Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de Infiltración	0,147	Doméstico		Intermitente		24 (horas/día)		30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
STARD Bodega		0,035	-75	27	39	6	01	37	2331
STARD Almacén		0,016	-75	27	37	6	01	36	2337
STARD Zona de bienestar Arándano		0,016	-75	27	41	6	01	38	2320
STARD Lote 4		0,016	-75	27	25	6	01	41	2433
STARD Casa Roja		0,016	-75	27	39.2	6	01	51.6	2410
STARD Lote 7		0,016	-75	27	35	6	01	44	2380
STARD Lote 9		0,016	-75	27	47	6	01	42	2341
STARD Casa amarilla		0,016	-75	27	33	6	01	34	2375
Total =		0,147							

*Según el caudal a verter en el FUN

Vigente desde:
26-Jul-24

F-GJ-175 V.04



Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado Q (L/s):	Tipo de vertimiento		Tipo de flujo		Tiempo de descarga		Frecuencia de la descarga
NA	Recirculación	0,0048	No Doméstico		Intermitente		3 (horas/día)		30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
STARnD Lote 3		0,0016	-75	27	38	6	01	35	2440
STARnD Lote 6		0,0016	-75	27	31	6	01	46	2432
STARnD Bodega		0,0016	-75	27	38	6	01	38	2433
Total =		0,0048							

b) Descripción del sistema de infiltración propuesto:

Se realizaron dos pruebas de infiltración con infiltrómetro de doble anillo, en puntos del terreno contrastantes, de tal forma que se abarcan dos tipos de granulometría dentro del proyecto, una con velocidad de infiltración de media y otro con velocidad de infiltración alta, tal y como se observa a continuación:

Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles
CASA ROJA	48	Media	Régimen de humedad Udico (ud) y orden Andisol (and) *	Usuarios no equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa Categoría II, tabla 2 artículo 4 res 699 de 2021*
CASA AMARILLA	156	Alta	Régimen de humedad Udico (ud) y orden Andisol (and) *	Usuarios no equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa Categoría III, tabla 2 artículo 4 res 699 de 2021*

*Determinado con base en la cartografía de suelo

A partir de las velocidades de infiltración encontradas se proyectan dos tipos de campo de infiltración tipo “t”, con 3 zanjas de infiltración por campo, utilizando la tasa de infiltración alta para el sistema de 4500 L y la tasa de infiltración baja para el sistema de 2000 L, tal y como se describen a continuación:

Parámetros de diseño	Plano esquemático
STARD modelo de 4500 L: - Numero de zanjas = 3 - Longitud = 16.6 m - Ancho = 0,75 m	
STARD modelo de 2000 L: - Numero de zanjas = 3 - Longitud = 10.6 m - Ancho = 0,75 m	

Características del vertimiento:

El usuario no presenta caracterización del vertimiento debido a que los **sistemas de tratamiento** fueron **recientemente instalados**, 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

Vigente desde:
26-Jul-24

F-GJ-175 V.04

“Información técnica para permiso de vertimientos San Francisco” una eficiencia del sistema (trampa grasas + tanque séptico + FAFA) mayor al 80 %, correspondiente a cada uno de los STARD.

Evaluación ambiental del vertimiento: Este documento contiene los siguientes ítems, los cuales fueron presentados acorde a los términos de referencia estipulados por la Corporación:

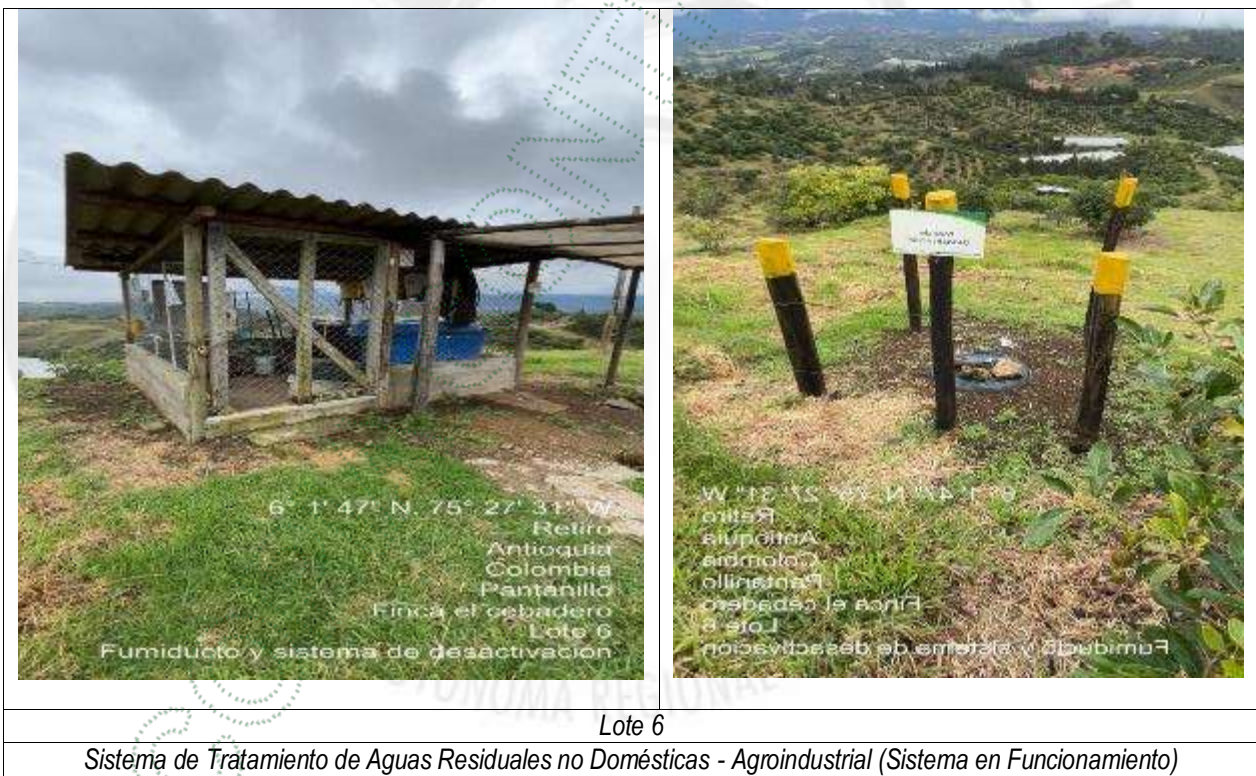
- Se presenta la localización del proyecto, obra o actividad.
- Se describen las memorias de cálculo del proyecto con especificaciones de procesos y tecnologías que son empleadas en la gestión del vertimiento.
- Para la descripción de los impactos generados se emplea la metodología de Vicente Conesa, donde se hace referencia los posibles impactos a los medios biótico y abiótico. Para los impactos identificados se presenta una adecuada descripción y medidas de manejo.
- Se informa que la disposición de residuos generados por todos resultantes del proceso de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales serán dispuestas por medio de gestor externo.
- Se presentan fichas de manejo para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al suelo.

Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos: No aplica, toda vez que es descarga al suelo.

Caracterización de la fuente receptora del vertimiento: No aplica, toda vez que es descarga al suelo.
Observaciones de campo:

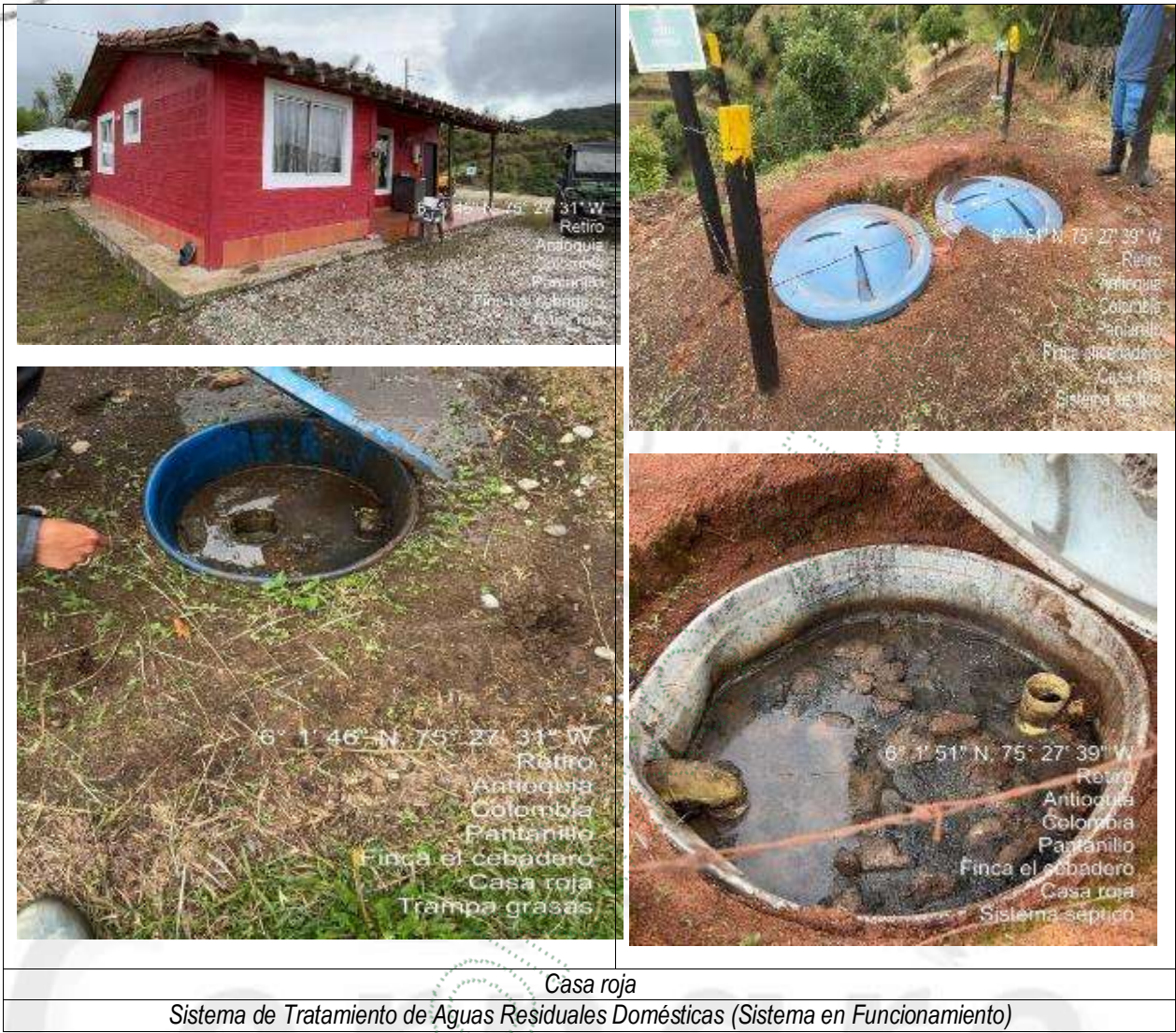
En la visita realizada el 9 de mayo 2024, en compañía de Mateo Ríos Alarcón (Encargado) y por parte de la Corporación David Mazo y Liliana Marin, se identificaron diez (10) sistemas de tratamiento en funcionamiento, con descarga al suelo. Se contrasta con la información entregada donde se reportan 11 sistemas. A continuación, se presenta registro fotográfico de las instalaciones y de cada uno de los sistemas.

 6° 11' 15" N, 75° 27' 38" W Retiro Antioquia Colombia Pantaniillo Finca el cebadero Casa gris Sistema	 6° 11' 38" N, 75° 27' 38" W Retiro Antioquia Colombia Pantaniillo Finca el cebadero Sistema oficinas Sistema de desactivación
Oficinas y Bodega	
Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas Oficina y bodega (Sistema en Funcionamiento)	
 6° 11' 38" N, 75° 27' 39" W Retiro Antioquia Colombia Pantaniillo Finca el cebadero Casa gris	 6° 11' 38" N, 75° 27' 39" W Retiro Antioquia Colombia Pantaniillo Finca el cebadero Casa gris Sistema
Casa Gris	
Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales No Domésticas – Agroindustrial (Sistema en Funcionamiento)	



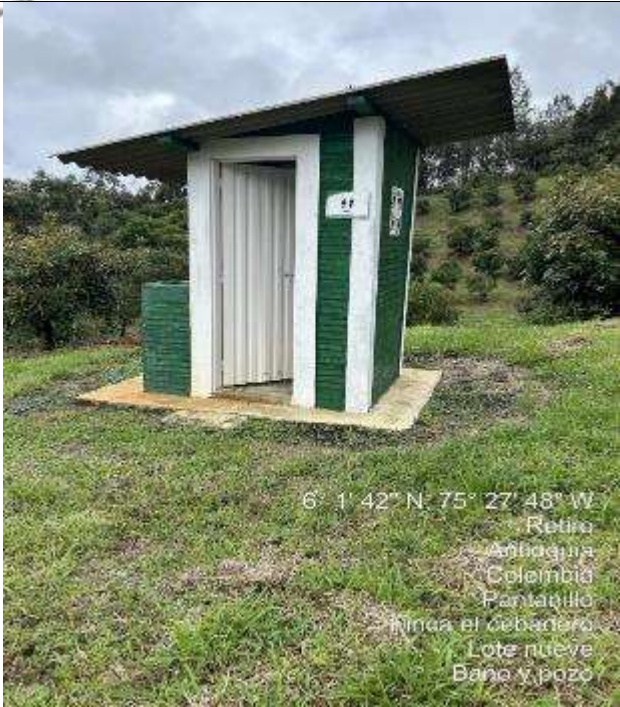
Vigente desde:
26-Jul-24

F-GJ-175 V.04



Vigente desde:
26-Jul-24

F-GJ-175 V.04

 6° 1' 42" N, 75° 27' 48" W Retiro Antioquia Colombia Pantanalito Finca el Cebadero Lote nueve Bano y pozo	 6° 1' 42" N, 75° 27' 48" W Retiro Antioquia Colombia Pantanalito Finca el Cebadero Lote nueve Bano y pozo
Lote 9	
Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (Sistema en Funcionamiento)	

 6° 1' 39" N, 75° 27' 43" W Retiro Antioquia Colombia Pantanalito Finca el Cebadero Zona de bienestar arandano Bano y pozo	 6° 1' 39" N, 75° 27' 43" W Retiro Antioquia Colombia Pantanalito Finca el Cebadero Zona de bienestar arandano Bano y pozo
Zona de bienestar Arándanos	
Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (Sistema en Funcionamiento)	




6° 13' 38" N 75° 27' 34" W

Retiro

Antioquia

Colombia

Pantano

Finca el cebadero

Casamadia

Banco y pozo

6° 13' 38" N 75° 27' 34" W

Retiro

Antioquia

Colombia

Pantano

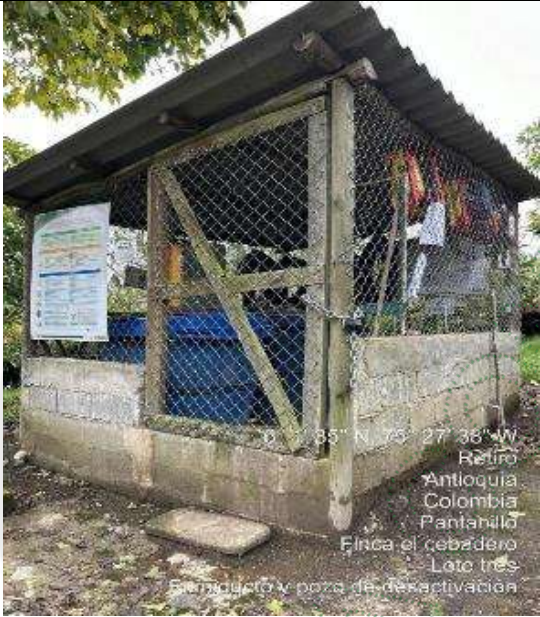
Finca el cebadero

Casamadia

Banco y pozo

Casa Amarilla

Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (Sistema en Funcionamiento)




6° 13' 38" N 75° 27' 38" W

Retiro

Antioquia

Colombia

Pantano

Finca el cebadero

Lote tres

Banqueiro y pozo de desactivación

6° 13' 38" N 75° 27' 38" W

Retiro

Antioquia

Colombia

Pantano

Finca el cebadero

Lote tres

Banqueiro y pozo de desactivación

Lote 3

Sistema de Tratamiento de Aguas no Residuales Domésticas - Fumiducto (Sistema en Funcionamiento)

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: se presenta una estructura acorde a los términos de referencia, de tal forma que contiene la siguiente información:

- Presenta Objetivo, Alcance, plazos, responsables, pero no se presenta de acuerdo a la resolución 1514-2012, la introducción, objetivos específicos, antecedentes, alcance y Metodología.
- Se describen las actividades y los procesos asociados a los sistemas de gestión del vertimiento, como la localización de cada uno de los sistemas.
- Se presenta caracterización del área de influencia directa e indirecta de cada sistema, abarcando los medios operativos y socio-natural. La caracterización refleja un adecuado levantamiento de línea base acorde con la magnitud de los impactos identificados que puede llegar a generar los vertimientos domésticos.
- Se presenta la respectiva matriz de riesgos con sus valoraciones en donde describen la fuente de riesgo, clasificación, efectos posibles, controles existentes, evaluación del riesgo y medidas de intervención
- Se proponen medidas de prevención y mitigación de los riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento, y 19 fichas para facilitar el uso y manejo donde se muestran las medidas y acciones a tomar en cada uno de los escenarios identificados con los riesgos a los que están expuestos los Sistemas de

Tratamiento de Aguas Residuales, ya sea doméstico o no doméstico. También se presentan procesos de manejo del desastre, programa de rehabilitación y recuperación; y se proyecta el seguimiento, evaluación, divulgación, actualización del plan.

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

El plan de contingencia presentado para el manejo de hidrocarburos y sustancias nocivas en el proyecto incluye aspectos como la identificación de riesgos, procedimientos de respuesta a emergencias y la capacitación del personal. Destacan la claridad en los protocolos operativos, la inclusión de medidas preventivas y reactivas, y la disposición de recursos básicos como materiales absorbentes y elementos de protección personal.

CASOS PARTICULARES:

Cuando se trate de actividades que incluyan recirculación:

Con respecto al **balance Hídrico del Sistema**: Este refleja un cumplimiento adecuado de los requisitos al considerar un volumen total de 6090 litros de agua recirculada durante un periodo operativo de seis (6) semanas, lo cual representa un 70% del agua utilizada inicialmente. Este sistema garantiza la optimización de los recursos hídricos mediante la reutilización continua, evitando pérdidas hacia el suelo o cuerpos de agua.

Con respecto a la **Identificación de los Riesgos Potenciales a los Recursos Naturales Renovables**: Se identifican riesgos potenciales asociados a fallos o fugas, como contaminación del suelo, salinización o afectación de cuerpos de agua circundantes.

Con respecto a las **Medidas Preventivas y Actividades de Seguimiento**: El plan de medidas preventivas incluye un tratamiento eficiente de aguas residuales, infraestructura resistente a fugas y capacitación al personal en manejo seguro. Las actividades de monitoreo, seguimiento de calidad del agua y suelo, y sistemas de alerta temprana garantizan la mitigación de riesgos y la protección del entorno.

Plan de cierre y abandono:

Este incluye acciones orientadas a prevenir y mitigar impactos ambientales tras terminar las operaciones del sistema de tratamiento de aguas residuales como el desmantelamiento y disposición final de los elementos del sistema mediante empresas autorizadas, la limpieza del área afectada, y el análisis fisicoquímico y microbiológico del suelo para garantizar su calidad. Además, se establece la definición de un uso sostenible del terreno, ya sea agrícola o mediante la revegetalización con especies arbóreas específicas, asegurando la restauración de la fertilidad y estabilidad del suelo. Además, contempla la implementación de criterios de monitoreo que evalúen la efectividad de la rehabilitación del área y la integración de prácticas que garanticen la seguridad y sostenibilidad ambiental en el largo plazo.

4. CONCLUSIONES

● La solicitud de la sociedad de la sociedad **FRUTY GREEN S.A.S** con Nit. 900155227-5, a través de su representante legal el señor RICARDO ALONSO MEJÍA HERNÁNDEZ, identificado con cédula de ciudadanía número 71.556.791, **CUMPLE** con los **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVOS** necesarios para **OTORGAR** el **PERMISO DE VERTIMIENTOS** en beneficio de los predios identificados con folios de matrículas inmobiliarias No. 017-38451 y 017-38453, ubicados en la vereda Lejos del Nido del municipio del Retiro (Antioquia), para los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas (STARD) y no domésticas (STARnD).

● La **ACTIVIDAD SOLICITADA** “Cultivo de Aguacate” y “Cultivo de arándanos” para los predios con matrículas inmobiliarias: FMI 017-38451 y 017-38453 **CUMPLE** con los usos del suelo establecidos para la zona, toda vez que, según el **Concepto de Usos del Suelo** emitido la Secretaría de Hábitat y desarrollo Territorial del municipio de El Retiro y el **SIG de CORNARE**, la zona donde se localiza específicamente la actividad corresponde a Áreas de Amenazas Naturales, áreas de Importancia Ambiental - Otras subzonas de importancia ambiental y áreas de Restauración Ecológica

• Los ocho (8) **SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (STARD) CUMPLEN** con los **PARÁMETROS TÉCNICOS** que exige la norma, toda vez que, teóricamente tendrá una eficiencia que permitirá cumplir con los límites establecidos en la resolución 0699 de 2021 para los vertimientos domésticos a suelo.

• Los tres (3) **SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (STARnD) CUMPLEN** con los **PARÁMETROS TÉCNICOS** que exige el artículo 3 de la resolución 1256 de 2021, toda vez que, se realizará recirculación en ciclo cerrado, y es factible acoger la propuesta de balance hídrico y manejo de riesgos asociados a la gestión de los STARnD.

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

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

• El **PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE DERRAMES HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS CUMPLE** con lo establecido en la Resolución 1209 de 29 de junio de 2018, ya que contiene la formulación de medidas adecuadas para el manejo de derrames de sustancias peligrosas.

• El **PLAN DE CIERRE Y ABANDONO CUMPLE** con las medidas necesarias para el restablecimiento del terreno donde se instalarán los sistemas, toda vez que, se formulan de forma pertinente y relevante las acciones para el desmantelamiento del STARD, posterior restauración y reacondicionamiento del suelo.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

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 Carta Política indica 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 ibidem, 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 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 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 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.3.5.7 en su dispone: Con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los

Vigente desde:
26-Jul-24

F-GJ-175 V.04

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 1076 de 2015 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 del Decreto 1076 de 2015 señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental.

Que el Artículo 2.2.3.3.5.5 Decreto reglamentario ibidem, indica cual es el procedimiento que se debe seguir para la obtención del permiso de vertimientos.

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

Que el artículo 2.2.3.5.4 del decreto 1076 de 2015, 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.”

De otro lado el artículo 2.2.3.3.4.14. del Decreto 1076 de 2015, modificado por el artículo 7 del Decreto 50 de 2018, el cual establece: **Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o Sustancias Nocivas.** Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinan, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia para el manejo de derrames.

Mediante el Decreto 50 de 2018 en su artículo 6, modifica el artículo 2.2.3.3.4.9, del Decreto 1076 de 2015., el cual establece:

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

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

Para Aguas Residuales Domésticas tratadas:

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

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

3. Área de disposición del vertimiento. Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo:

dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual doméstica tratada, conforme al Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica y los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes.

4. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. Plan que define el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y 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. (...)

El Ministerio de Ambiente Y Desarrollo Sostenible, emitió la Resolución No **1256 del 23 de noviembre de 2021**. "Por la cual se reglamenta el uso de las aguas residuales y se adoptan otras disposiciones" y en el **artículo 3**, establecido lo siguiente

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

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

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

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

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

Que en virtud de las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el informe técnico con radicado **IT-00719-2025 del 3 de febrero del año 2025**, esta Corporación definirá el trámite ambiental de la solicitud del **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

ARTICULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS. A la sociedad **FRUTY GREEN S.A.S**, con Nit. 900155227-5, a través de su representante legal el señor **RICARDO ALONSO MEJÍA HERNÁNDEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.556.791, o quien haga sus veces en el momento, para el sistema de tratamiento y disposición final de las **Aguas Residuales Domésticas ARD** y las **Aguas Residuales no Domésticas ARnD**, generadas en el cultivo, en beneficio de los predios identificados con folios de matrículas inmobiliarias **No. 017-38451 y 017-38453**, ubicados en la vereda Lejos del Nido del municipio del Retiro

Vigente desde:
26-Jul-24

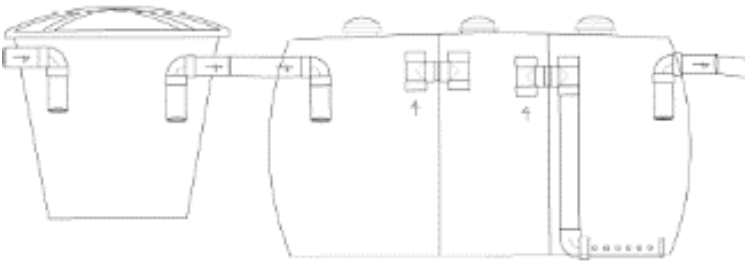
F-GJ-175 V.04

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: ACOGER Los sistemas de tratamientos de las **Aguas Residuales Domésticas –ARD- Y Aguas Residuales no Domésticas ARnD**, a generarse en la actividad, el cual se describe a continuación:

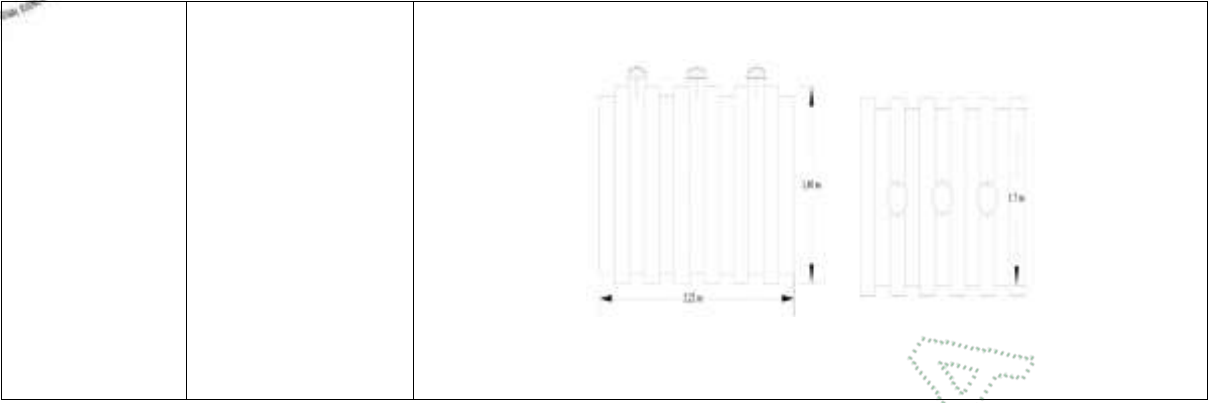
DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

Un (1) sistema de tratamiento de **aguas residuales domesticas con capacidad de 4500 L:**

<u>Tipo de Tratamiento</u>	<u>Preliminar o Pretratamiento:</u> <u>X</u>	<u>Primario:</u> <u>X</u>	<u>Secundario:</u> <u>X</u>	<u>Terciario:</u>	<u>Otros: ¿Cuál?:</u> _____
<u>Nombre Sistema de tratamiento</u>		<u>Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas</u>			
<u>STARD 4500 (STARD Bodega)</u>		<u>LONGITUD (W) - X</u>		<u>LATITUD (N) Y</u>	
<u>Eficiencia teórica: 89%</u>		<u>-75</u>	<u>27</u>	<u>38</u>	<u>Z:</u> <u>6</u> <u>01</u> <u>37</u> <u>2379</u>
<u>Tipo de tratamiento</u>	<u>Unidades (Componentes)</u>	<u>Descripción de la Unidad o Componente</u>			
<u>Tratamiento preliminar</u>	<u>Trampa de grasas</u>	– <u>Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada</u> – <u>Altura: 1,55 m</u> – <u>Radio menor: 1,1 m</u> – <u>Radio mayor: 1,2 m</u> – <u>Altura útil de la lámina de agua: 1,28 m</u>			
<u>Tratamiento primario</u>	<u>Sedimentador</u>	– <u>Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada integrada al FAFA</u> – <u>Longitud: 1,25</u> – <u>ancho: 1,70</u> – <u>Altura útil de la lámina de agua: 1,45m</u> – <u>Altura total del tanque séptico: 1,80m</u>			
<u>Tratamiento Secundario</u>	<u>FAFA</u>	– <u>Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada en serie con el sedimentador</u> – <u>Longitud: 1,05m</u> – <u>Diámetro: 1,70m</u> – <u>Profundidad: 1.80 m</u> – <u>Altura del lecho filtrante: 1,35m</u> – <u>El material del lecho está conformado por grava de 2 a 3". El falso fondo tiene 14 cm de altura y su función será distribuir el agua que viene de los tanques sépticos por medio de orificios de 1,0 pulgadas de diámetro, para que el filtro trabaje parejo y no se formen corrientes hacia la salida.</u> – <u>Vreal: 70% material filtrante= 0,88m³</u>			
<u>Manejo de Lodos</u>	<u>STARD</u>	<u>Gestor externo</u>			
<u>Otras unidades</u>	<u>NA</u>	<u>NA</u>			
<u>Esquema del STARD</u>	<u>Trampa de grasas + Pozo Séptico + FAFA</u>				

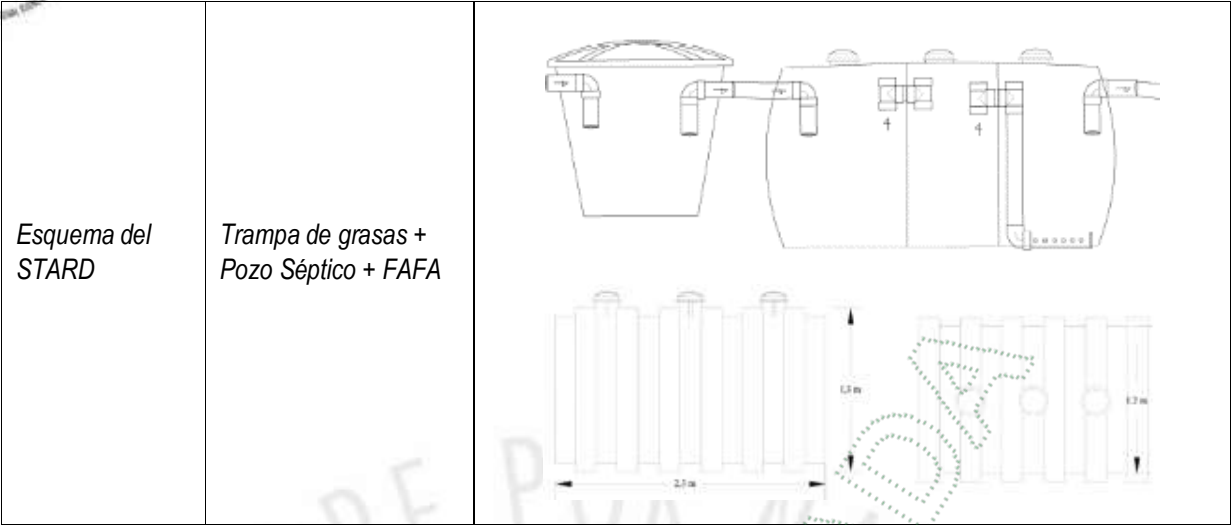
Vigente desde:
26-Jul-24

F-GJ-175 V.04



Siete (7) sistemas de tratamiento de **aguas residuales domésticas**, cada uno con capacidad de 2000 L:

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						
Modelo de STARD 2000 Eficiencia teórica: 83%		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
STARD Almacén		-75	27	39	6	01	38	2373
STARD Zona de bienestar Arándano		-75	27	42	6	01	38	2364
STARD Lote 4		-75	27	26	6	01	42	2470
STARD Casa Roja		-75	27	39	6	01	51	2448
STARD Lote 7		-75	27	35	6	01	44	2421
STARD Lote 9		-75	27	48	6	01	42	2361
STARD Casa amarilla		-75	27	34	6	01	33	2411
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Tratamiento preliminar	Trampa de grasas	— Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada — Altura: 1,55 m — Radio menor: 1,1 m — Radio mayor: 1,2 m — Altura útil de la lámina de agua: 1,28 m						
Tratamiento primario	Sedimentador	— Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada integrada al FAFA — Longitud: 1,25 — ancho: 1,20 — Altura útil de la lámina de agua: 1,45m — Altura total del tanque séptico: 1,30m						
Tratamiento Secundario	FAFA	— Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada en serie con el sedimentador — Longitud: 1,05m — Diámetro: 1,20m — Profundidad: 1.30 m — Altura del lecho filtrante: 0,8 m — El material del lecho está conformado por grava de 2 a 3". El falso fondo tiene 14 cm de altura y su función será distribuir el agua que viene de los tanques sépticos por medio de orificios de 1,0 pulgadas de diámetro, para que el filtro trabaje parejo y no se formen corrientes hacia la salida. — Vreal: 70% material filtrante= 0,68m³						
Manejo de Lodos	STARD	Gestor externo						
Otras unidades	NA	NA						



Tres (3) sistemas de tratamiento de **aguas residuales no domésticas**, con capacidad de 1200 L cada uno:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: ☐	Primario: ☒	Secundario: ☒	Terciario: ☐	Otros: ¿Cuál?:
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
Modelo de STARnD de 1200 L		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
STARnD Lote 3		-75	27	38	6 01 35 2440
STARnD Lote 6		-75	27	31	6 01 46 2432
STARnD Bodega		-75	27	38	6 01 38 2433
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Tratamiento preliminar	NA	NA			
Tratamiento primario	Filtro	- Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada - Número de unidades: 3 - Volumen por unidad: 200 L			
Tratamiento Secundario	Tanque de almacenamiento	- Tipo: Unidad cilíndrica prefabricada en serie con el sedimentador - Número de unidades: 1 - Volumen por unidad: 600 L			
Manejo de Lodos	STARnD	Gestor externo			
Otras unidades	NA	NA			
Esquema del STARD	Filtro + tanque de almacenamiento	 200L 200L 200L 600L			

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Datos del vertimiento doméstico:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado Q (L/s):	Tipo de vertimiento			Tipo de flujo		Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de Infiltración	0,147	Doméstico			Intermitente		24 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
STARD Bodega		0,035	-75	27	39	6	01	37	2331
STARD Almacén		0,016	-75	27	37	6	01	36	2337
STARD Zona de bienestar Arándano		0,016	-75	27	41	6	01	38	2320
STARD Lote 4		0,016	-75	27	25	6	01	41	2433
STARD Casa Roja		0,016	-75	27	39.2	6	01	51.6	2410
STARD Lote 7		0,016	-75	27	35	6	01	44	2380
STARD Lote 9		0,016	-75	27	47	6	01	42	2341
STARD Casa amarilla		0,016	-75	27	33	6	01	34	2375
Total =		0,147							

*Según el caudal a verter en el FUN

Descripción del sistema de infiltración propuesto	
Parámetros de diseño	Plano esquemático
STARD modelo de 4500 L: - Numero de zanjas = 3 - Longitud = 16.6 m - Ancho = 0,75 m	
STARD modelo de 2000 L: - Numero de zanjas = 3 - Longitud = 10.6 m - Ancho = 0,75 m	

Datos del vertimiento no doméstico:

Se realizará recirculación en ciclo cerrado en cumplimiento del Artículo 3 de la Resolución 1256 de 2021, bajo los siguientes parámetros:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado Q (L/s):	Tipo de vertimiento			Tipo de flujo		Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
NA	Recirculación	0,0048	No Doméstico			Intermitente		3 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
STARnD Lote 3		0,0016	-75	27	38	6	01	35	2440
STARnD Lote 6		0,0016	-75	27	31	6	01	46	2432
STARnD Bodega		0,0016	-75	27	38	6	01	38	2433
Total =		0,0048							

PARÁGRAFO 1º. El sistema de tratamiento acogido en el presente acto administrativo, deberá ser implementado en campo **en un término de un (1) mes**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para lo cual el representante legal deberá informar a la Corporación para su respectiva verificación y aprobación en campo.

PARÁGRAFO 2º. INFORMAR al representante legal de la sociedad que no podrá realizar descargas hasta tanto implemente los sistemas acogidos mediante el presente acto y estos sean aprobados por parte de esta Corporación.

PARÁGRAFO 3º. Los STARD deberá tener la respectiva caja de inspección a la entrada y salida del sistema.

ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR. Al representante legal de la sociedad **FRUTY GREEN S.A.S.**, que deberá cumplir con lo estipulado en el Artículo 3 de la Resolución 1256 de 2021 en lo concerniente a:

1. Respetar el balance Hídrico del sistema de recirculación de la actividad económica, por un caudal de 0.0016 L/s para cada STARNd.
2. Presentar junto con cada informe anual de caracterización la implementación de las medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento

ARTÍCULO CUARTO: APROBAR el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV, cumple con lo establecido en los términos de referencia según el Decreto 1076 del 2015, ya que se identificaron los riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento y se formularon las respectivas medidas para prevenir, mitigar y/o compensar los efectos de los impactos ambientales que se puedan generar sobre los medios biótico, abiótico y socioeconómico y se encuentra acorde con los términos de referencia elaborados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015, por lo tanto, deberá cumplir con las siguientes obligaciones.

1. Llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del PGRMV, los cuales podrán ser verificados por la Corporación, así mismo realizar revisión periódica de la efectividad de las acciones, medidas y protocolos presentados en el plan, y del ser el caso realizar las actualizaciones o ajustes requeridos. La evidencia de los mismos, se deberá remitir de manera bial junto con el informe de caracterización.
2. Para que anexo al informe de caracterización presente la ocurrencia de los eventos o emergencias atendidas, además de los resultados de los simulacros y acciones de mejora. Así mismo se deberá informar sobre las modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al plan.

ARTÍCULO QUINTO: ACOGER EL PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO DE DERRAMES HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS, ya que contiene las medidas necesarias para el manejo de incidentes en caso de surgir una contingencia, está acorde a los términos de referencia elaborados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y cumple con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.14. del Decreto 1076 de 2015, modificado por el artículo 7 del Decreto 50 de 2018.

PARÁGRAFO 1º: INFORMAR a que **EL PLAN DE CONTINGENCIA** deberá permanecer en las instalaciones con el fin de permitir a los funcionarios lo conozcan, y los funcionarios de Cornare realicen el respectivo seguimiento del mismo.

PARÁGRAFO 2º: Enviar informe cuando existan eventos o emergencias atendidas, además de los resultados de los simulacros y acciones de mejora. Así mismo se deberá informar sobre las modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al plan.

ARTÍCULO SEXTO: ACOGER EL PLAN DE CIERRE Y ABANDONO, presentado por la representante legal de la sociedad, en el cual se formulan las acciones para el desmantelamiento de los STARD, y la posterior restauración y reacondicionamiento del terreno en el cual están implementados, de tal forma que se recupere su utilidad acorde a los usos del suelo establecidos para la zona, en cumple con lo estipulado en el artículo 6 del Decreto 50 de enero 16 de 2018

ARTÍCULO SEPTIMO: El permiso de vertimientos que se otorga mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones, razón por la cual se **requiere** a la sociedad **FRUTY GREEN S.A.S**, a través de su representante legal el señor **RICARDO ALONSO MEJÍA HERNÁNDEZ**, o quien haga sus veces en el momento, para que dé cumplimiento con las siguientes obligaciones:

1. Realizar **UNA CARACTERIZACIÓN ANUAL** al sistema de tratamiento de aguas residuales DOMÉSTICAS, y enviar el informe según los términos de referencia de la Corporación, 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 los artículos 4 de la Resolución 0699 de 2021 *“Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo. Los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T.”*

2. 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).

PARÁGRAFO 1º: 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 Link PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS - TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

PARÁGRAFO 2º: En concordancia con el Parágrafo 2º del Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo 9 del título 8, parte 2, libro 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

PARÁGRAFO 3º: Informar a la Corporación con veinte (20) días de antelación la fecha y hora del monitoreo, al correo electrónico reportemonitoreo@cornare.gov.co, con el fin que Cornare tenga conocimiento y de ser necesario realice acompañamiento a dicha actividad.

ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR. A la sociedad **FRUTY GREEN S.A.S**, a través de su representante legal el señor **RICARDO ALONSO MEJÍA HERNÁNDEZ**, o quien haga sus veces en el momento, que deberá acatar lo dispuesto en los artículos **2.2.3.3.4.15** y **2.2.3.3.4.19** del Decreto 1076 de 2015, el cual preceptúa:

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

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

Vigente desde:
26-Jul-24

F-GJ-175 V.04

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**. A la sociedad **FRUTY GREEN S.A.S**, a través de su representante legal el señor **RICARDO ALONSO MEJÍA HERNÁNDEZ**, o quien haga sus veces en el momento, que debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. El manual de operación y mantenimiento del sistema deberá permanecer en sus instalaciones, ser suministrado al operario 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 de Ordenamiento Territorial POT municipal.
3. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, que ameritan el trámite de modificación del mismo y la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.

ARTÍCULO DECIMO: INFORMAR. Que mediante Resolución 112-7296-2017 del 21 de diciembre del 2017, la Corporación aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Negro, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso de vertimientos.

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

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

ARTÍCULO DECIMOSEGUNDO: INFORMAR al representante legal de la sociedad **FRUTY GREEN S.A.S**, a través de su representante legal el señor **RICARDO ALONSO MEJÍA HERNÁNDEZ**, o quien haga sus veces en el momento, que no podrá hacer uso del permiso otorgado hasta que no esté debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa.

ARTÍCULO DECIMOTERCERO: INFORMAR al representante legal de la sociedad **FRUTY GREEN S.A.S**, a través de su representante legal el señor **RICARDO ALONSO MEJÍA HERNÁNDEZ**, o quien haga sus veces en el momento, que, de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema de tratamiento presentado, deberá solicitar la modificación del permiso de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.3.5.9.

Vigente desde:
26-Jul-24

F-GJ-175 V.04



ARTÍCULO DECIMOCUARTO: 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 del 25 de julio de 2024, sin perjuicio de las acciones penales o civiles a que haya lugar.

PARÁGRAFO: La Corporación, se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la cual podrá ser objeto de cobro de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y la Resolución Corporativa RE-04172-2023 del 26 de septiembre del 2023, la que la derogue, sustituya o modifique

ARTÍCULO DECIMOQUINTO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo a la representante legal de la sociedad **FRUTY GREEN S.A.S**, a través de su representante legal el señor **RICARDO ALONSO MEJÍA HERNÁNDEZ**, o quien haga sus veces en el momento, haciéndole 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 estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

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

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE

LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
DIRECTORA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS

Expediente: 056070443460

Proyectó: Abogada Piedad Usuga Z.; Fecha: febrero 4 de 2025

Técnico: David Mazo B.

Proceso: Trámites Ambientales

Asunto: Permiso de Vertimientos

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.comare.gov.co, e-mail: cliente@comare.gov.co

[comare](http://www.comare.gov.co)