



Expediente: **056970442386**
Radicado: **RE-05301-2023**
Sede: **REGIONAL VALLES**
Dependencia: **DIRECCIÓN REGIONAL VALLES**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **18/12/2023** Hora: **15:12:09** Folios: **13**



RESOLUCION No.

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 RIONEGRO-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 por mediante Auto con radicado **AU-02781-2023** del 31 de julio de 2023, Cornare dio inicio al trámite **AMBIENTAL DE PERMISO DE VERTIMIENTOS**, solicitado por la sociedad **PRODUCTORA DE INSUMOS, AGROPECUARIOS, SOMEX S.A** con Nit. 800221724-4, a través de su representante legal el señor **JORGE MARIO ACEVEDO ESTRADA**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.516.068, o quien haga sus veces al momento; para el sistema de tratamiento y disposición de **AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS-ARD**, que serán generadas de actividades productivas asociadas a la cría de porcinos, en beneficio del predio denominado "La Esperanza" con folio de matrícula inmobiliaria No. 018-79557, ubicado en la vereda El Retiro, del municipio de El Santuario

Que mediante radicado CS-12461-2023 del 24 de octubre de 2023, la Corporación solicita información complementaria, para continuar con el trámite.

Que mediante escritos con radicados CE-17526-2023 del 26 de octubre de 2023. el representante legal de la sociedad, presenta información solicitada en le radicado CS-12461-2023.

Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente a la solicitud del **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por la sociedad **PRODUCTORA DE INSUMOS, AGROPECUARIOS, SOMEX S.A** con Nit. 800221724-4, a través de su representante legal el señor **JORGE MARIO ACEVEDO ESTRADA**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.516.068, o quien haga sus veces al momento; para el sistema de tratamiento y disposición de **AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS-ARD**, que serán generadas de actividades productivas asociadas a la cría de porcinos, en beneficio del predio denominado "La Esperanza" con folio de matrícula inmobiliaria No. 018-79557, ubicado en la vereda El Retiro, del municipio de El Santuario.

Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información allegada generándose el informe técnico **IT-08470-2023 del 15 de diciembre de 2023**, se evaluó la solicitud presentada de la cual se formularon observaciones y conclusiones las cuales hacen parte integral del presente trámite ambiental, en cuanto a lo siguiente:

"(...)

3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto:

El área de estudio se encuentra ubicada en la vereda El Retiro del municipio de El Santuario del departamento de Antioquia. La ubicación de predio está sobre las coordenadas g.p.s: 6° 7' 13"N - 75° 15' 23"O.

Ruta: \\cordc01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hidrico

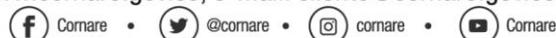
Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03



Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible

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



El predio La Esperanza se dedica a la investigación aplicada y comercialización de insumos del sector agropecuario, así como también la producción de cerdos en el marco de las actividades académicas. El desarrollo de actividades productivas está asociadas a la cría de porcinos, cuya infraestructura está construida para la producción en ciclo de cría, gestación y destete.

La infraestructura existente está conformada por varias zonas de corrales dedicadas a la gestación maternidad y precebo, laboratorio de biotecnología de reproducción porcícola, e inseminación artificial, así mismo dispone un área para oficinas y auditorio. Por otra parte, se dispone un área para compost, el cual es utilizado como abono orgánico dentro de las instalaciones del predio.

Se proyectan una ocupación máxima de las unidades del predio de 10 personas y 17 relacionadas con visitas de estudiantes, de las cuales cuatro (4) de estas estarán permanentes.

Las aguas residuales generadas son de tipo doméstico, resultante del uso de unidades sanitarias, lavado y limpieza de instalaciones, lavado de implementos y utensilios de aseo y cocineta. En este orden de idas se cuenta con dos Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas para el manejo y tratamiento adecuado de los vertimientos se tienen dispuestos dos (2) sistemas sépticos con filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), el primero denominado como "Sistema Séptico 1" construido en mampostería que recibe las descargas de la vivienda presente en el predio, unidades sanitarias de laboratorio y área administrativa porcícola. El "Sistema Séptico 2" prefabricado, recibe las descargas del área de baterías sanitarias del auditorio y zona de residencia de pasantes. La descarga de estos sistemas se realiza a campo de infiltración.

Fuente de abastecimiento:

Cuenta con certificado de conexión de agua emitido por la Asociación de Copropietarios y Usuarios Acueducto Vereda La Floresta.

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

- Concepto usos del suelo:

Se allega un documento expedido por la Secretaría de Planeación y Vivienda del Municipio de El Santuario en donde se conceptúa que se permiten las actividades que cumplan con los usos aquí descritos.

ARTICULO 357. ASIGNACIÓN DE USOS PARA LAS CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN EN EL SUELO RURAL. Adóptese los siguientes usos del suelo para las categorías de protección en el suelo rural del municipio de El Santuario la cual se establece de acuerdo con la jerarquía de usos establecida en el artículo 358 del presente Acuerdo.

Área	Zona	Principal	Compatible / Complementario	Condicionado / Restringido	Prohibido
Áreas para la Producción Agrícola, Ganadera, Forestal y de Explotación de los Recursos Naturales	Zonas para la Producción Agrosilvopastoral - ZPASP	Establecimiento de plantaciones con fines comerciales. Aprovechamiento de plantaciones forestales comerciales debidamente registradas, debiendo garantizar la renovación permanente de la plantación o cobertura boscosa. Combinación de especies arbóreas y arbustivas con cultivos y especies menores.	Investigación y educación en biodiversidad, ecología y actividades productivas. Coberturas forestales protectoras y/o productoras. Establecimiento de infraestructuras de apoyo para la actividad productiva del campo.	Minería extractiva de materiales para la construcción, que sean controlables y mitigables. Antenas de telecomunicaciones y transmisión. Apertura de nuevas vías. Producción porcícola, avícola y piscícola a gran escala. Publicidad visual exterior.	Disposición final de residuos sólidos. Vivienda campestre en parcelación o condominio. Minería diferente a los materiales de construcción. Actividades recreativas de alto impacto. Industria.

NIT. 890.983.813-8

	Cultivos de carácter agroecológico. Sistemas silvopastorales y agroforestales. Sistemas agrosilvopastoriles. Servicios de turismo de naturaleza. Vivienda campesina.	Sistemas de producción Agropecuaria bajo un esquema de BPA y BPG Código CIU 0162 Actividades de apoyo a la ganadería Ecohotels y Agrohoteles. Parcelaciones productivas (condominios campesinos, agroparcelaciones y/o ecomparcelaciones) Producción porcícola, avícola y piscícola en pequeña escala. Ganadería extensiva. Agricultura extensiva. Agroindustria. Comercio minorista de apoyo a las actividades residenciales y agropecuarias.	Ganadería intensiva. Agricultura intensiva. Vivienda campestre individual, sin superar la densidad de vivienda de estas zonas.
--	--	--	--

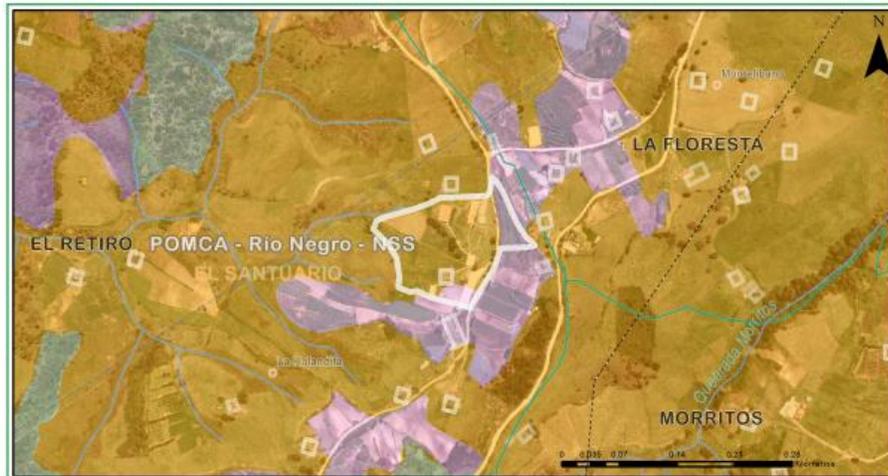
ACTIVIDAD: ACTIVIDADES DE APOYO A LA GANADERIA (PRUEBAS DE SALES MINERALIZADAS EN PORCINOS, OVINOS, BOVINOS, ENTRE OTROS)

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO: PRODUCTORA DE INSUMOS AGROPECUARIOS SOMEX S.A

PROPIETARIO PREDIO: PRODUCTORA DE INSUMOS AGROPECUARIOS SOMEX S.A

NIT: 800.221.724-4

- **POMCA:**
 El predio se ubica dentro del POMCA del Río Negro aprobado mediante la Resolución 112-7296-2017 del 21 de diciembre del 2017. La zonificación ambiental del POMCA se muestra a continuación:



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
■ Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA	1.35	83.88
■ Áreas de recuperación para el uso múltiple - POMCA	0.26	16.12

La definición de los determinantes ambientales es:

- **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

Ruta: \\cordc01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\
 Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hidrico

Vigente desde:
 01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare.

➤ **Categoría de Uso Múltiple - Áreas de Recuperación para el Uso Múltiple - POMCA:**

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

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

DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

Los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas que tratan los vertimientos generados de las instalaciones del predio se componen de dos sistemas, el STARD 1 trata los vertimientos producto del uso de la unidades sanitarias de la vivienda y laboratorio del predio, así mismo el uso de la cocina, por otra parte el STARD 2 recibe las aguas residuales provenientes del auditorio y vivienda de pasantes, al igual que el anterior producto del uso de unidades sanitarias y cocina, cada uno de estos con un caudal a tratar de 0.0092 L/s y 0.0137 L/s respectivamente. Cabe aclarar que el STARD 1 se encuentra en funcionamiento y por medio de inspección organoléptica se puede asumir que está funcionando adecuadamente. Por otra parte, el STARD 2 se encuentra en proceso de instalación.

La descarga de cada uno de estos efluentes se realiza a su respectivo campo de infiltración.

STARD 1

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _X_	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: _	Otros: ¿Cuál?: _			
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
STARD 1		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	25	4,89	6	3	58,4 4	2165
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Pretratamiento	Trampa de Grasas	Ancho útil: 0.46 m Largo útil: 0.50 m						
Tratamiento Primario	Pozo Séptico	Profundidad del tanque: 1.90 m Longitud: 3 m Ancho: 2.0 m Volumen Útil: 8.56 m ³ Número de Cámaras: 2 Longitud cámara 1: 1.7 m Longitud cámara 2: 1.3 m TRH: 15.12 h V _L : 0.42 m ³ V _s : 0.504 m ³ B _L : 0.15 m						
Tratamiento Secundario	FAFA	Profundidad del tanque: 1.90 m Profundidad Útil del tanque: 1.0 m						

		Ancho útil: 2.0 m Largo útil: 1.3 m Volumen: 4.9 m ³ Volumen Útil: 2.6 m ³ Material Filtrante: Grava
Manejo de Lodos	STARD	Desactivación en lecho se secado
Otras unidades	NA	N.A
Esquema del STARD	Trampa de grasas + Pozo Séptico + FAFA	

Revisión RAS:

Artículo 49 Resolución 799/2021 Trampa de grasas	Observación
Las trampas de grasa deben localizarse lo más cerca posible de la fuente de agua residual con grasas (generalmente la cocina), y aguas arriba del tanque séptico o de cualquier otra unidad que requiera este dispositivo, para prevenir problemas de obstrucción, adherencias, acumulaciones en las unidades de tratamiento y malos olores.	Cumple, ya que se plantea su ubicación lo más cerca del punto de generación de ARD.
1. El volumen de la trampa de grasa se calculará para un período de retención mínimo de 2,5 minutos.	Cumple, ya que se proyecta un tiempo de retención de 15.12 horas.
2. La relación largo-ancho del área superficial de la trampa de grasa deberá estar comprendida entre 1:1 a 3:1, dependiendo de su geometría.	Cumple, toda vez que la relación de forma es de 1:1 (0.46:0.50)
3. La profundidad útil deberá ser acorde con el volumen calculado partiendo de una altura útil mínima de 0,35 m.	No se puede verificar este ítem.

Artículo 50 Resolución 799/2021 Tanque séptico	Observación												
1. El tiempo de retención hidráulica debe estar entre 12 a 24 horas.	Cumple, toda vez que se proyectan 15.12 horas.												
2. Para tanques sépticos rectangulares, la relación entre el largo-ancho será como mínimo de 2:1 y como máximo de 5:1. Cuando se utilicen otras formas geométricas; deberá justificarse el diseño hidráulico correspondiente.	Cumple, ya que se proyecta una relación de 2:1 (3.0 : 2.0)												
3. El tanque séptico deberá constar como mínimo de dos cámaras; el volumen de la primera cámara deberá ser igual a 2/3 del total del volumen.	Cumple.												
4. La profundidad útil debe estar entre los valores mínimos y máximos dados en la Tabla 25. Profundidad útil de acuerdo con el volumen útil obtenido.	Se proyecta una profundidad útil de 1.0 m.												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Volumen útil (m³)</th> <th>Profundidad útil mínima (m)</th> <th>Profundidad útil máxima (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hasta 6</td> <td>1,2</td> <td>2,2</td> </tr> <tr> <td>De 6 a 10</td> <td>1,5</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>Más de 10</td> <td>1,8</td> <td>2,8</td> </tr> </tbody> </table>	Volumen útil (m ³)	Profundidad útil mínima (m)	Profundidad útil máxima (m)	Hasta 6	1,2	2,2	De 6 a 10	1,5	2,5	Más de 10	1,8	2,8	
Volumen útil (m ³)	Profundidad útil mínima (m)	Profundidad útil máxima (m)											
Hasta 6	1,2	2,2											
De 6 a 10	1,5	2,5											
Más de 10	1,8	2,8											
5. Se debe diseñar de tal manera que se facilite su inspección y mantenimiento.	Cumple, ya que los sistemas ya están instalados en el lugar y es fácil el acceso.												
6. Se debe contar con un dispositivo para la evacuación de gases.	Cumple. Cuenta con tres (3) cuellos de ganso.												
7. Debe ubicarse aguas abajo de cualquier pozo o manantial destinado al abastecimiento de agua para consumo humano.	Cumple, ya que no se encuentra dentro de la ronda hídrica de alguna fuente.												
Parágrafo 1°. Cuando los tanques sépticos sean utilizados en sistemas individuales de saneamiento, deberán ir acompañados de una trampa de grasas al inicio del tren de tratamiento y un filtro anaeróbico. En caso de ser necesario se deberá implementar un sistema de tratamiento complementario.	Cumple, ya que se tiene instalada una trampa de grasas.												
Parágrafo 2°. Para el caso de tanques sépticos prefabricados, estos deben estar fabricados a partir de materiales con propiedades de resistencia química, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 501 del 2017 o aquella que la modifique o sustituya. Así mismo deben tomarse precauciones cuando el nivel freático sea alto, para evitar que el tanque pueda flotar o ser desplazado cuando esté vacío.	No Aplica.												

Artículo 175 Resolución 330/2017 FAFA	Observación
Los FAFA se construyen como una cámara anexa al final del pozo séptico o como una cámara independiente	Cumple, toda vez que el FAFA está instalado en serie con el tanque séptico según planos de diseño.
El lecho filtrante podrá estar constituido por un lecho en grava, con un volumen de 0.02 a 0.04m ³ , por cada 0.1 m ³ /día de aguas residuales domésticas que se van a tratar; también será posible emplear material filtrante plástico, utilizando la mitad del volumen anterior.	No se puede verificar este ítem.

STARD 2

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 2		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		
		-75	25	4,89	6	3
					58,4	2165
					4	
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Pretratamiento	Trampa de Grasas	Ancho útil: 0.46 m Largo útil: 0.50 m				
Tratamiento Primario	Pozo Séptico	Geometría Circular Capacidad Pozo: 2400 L (Pozo Integrado) Volumen: 1755 L = 1.75 m ³ Volumen Útil: 1289 L = 1.49 m ³ Profundidad Útil: 1.20 m TRH: 14.64 h V _s : 0.549 m ²				
Tratamiento Secundario	FAFA	Geometría Circular Capacidad Pozo: 2400 L (Pozo Integrado) Volumen: 810 L = 0.81 m ³ Volumen Útil: 599 L = 0.599 m ³ TRH: 14.64 h Material Filtrante: Rosetones				
Manejo de Lodos	STARD	Desactivación en lecho de secado				
Otras unidades	NA	N.A				
Esquema del STARD	Trampa de grasas + Pozo Séptico + FAFA					

Revisión RAS:

Artículo 49 Resolución 799/2021 Trampa de grasas	Observación
Las trampas de grasa deben localizarse lo más cerca posible de la fuente de agua residual con grasas (generalmente la cocina), y aguas arriba del tanque séptico o de cualquier otra unidad que requiera este dispositivo, para prevenir problemas de obstrucción, adherencias, acumulaciones en las unidades de tratamiento y malos olores.	Cumple, ya que se plantea ubicarla lo más cerca del punto de generación de ARD.
1. El volumen de la trampa de grasa se calculará para un período de retención mínimo de 2,5 minutos.	Cumple, ya que se proyecta un tiempo de retención de 14.64 horas.
2. La relación largo-ancho del área superficial de la trampa de grasa deberá estar comprendida entre 1:1 a 3:1, dependiendo de su geometría.	Cumple, toda vez que la relación de forma es de 1:1 (0.67:0.50)
3. La profundidad útil deberá ser acorde con el volumen calculado partiendo de una altura útil mínima de 0,35 m.	No se puede verificar este ítem.

Artículo 50 Resolución 799/2021 Tanque séptico	Observación												
1. El tiempo de retención hidráulica debe estar entre 12 a 24 horas.	Cumple, toda vez que se proyectan 14.64 horas.												
2. Para tanques sépticos rectangulares, la relación entre el largo-ancho será como mínimo de 2:1 y como máximo de 5:1. Cuando se utilicen otras formas geométricas; deberá justificarse el diseño hidráulico correspondiente.	Se proyecta geometría circular.												
3. El tanque séptico deberá constar como mínimo de dos cámaras; el volumen de la primera cámara deberá ser igual a 2/3 del total del volumen.	Cumple.												
4. La profundidad útil debe estar entre los valores mínimos y máximos dados en la Tabla 25. Profundidad útil de acuerdo con el volumen útil obtenido.	Cumple. Se proyecta una profundidad útil de 1.2 m.												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Volumen útil (m³)</th> <th>Profundidad útil mínima (m)</th> <th>Profundidad útil máxima (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hasta 6</td> <td>1,2</td> <td>2,2</td> </tr> <tr> <td>De 6 a 10</td> <td>1,5</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>Más de 10</td> <td>1,8</td> <td>2,8</td> </tr> </tbody> </table>	Volumen útil (m³)	Profundidad útil mínima (m)	Profundidad útil máxima (m)	Hasta 6	1,2	2,2	De 6 a 10	1,5	2,5	Más de 10	1,8	2,8	
Volumen útil (m³)	Profundidad útil mínima (m)	Profundidad útil máxima (m)											
Hasta 6	1,2	2,2											
De 6 a 10	1,5	2,5											
Más de 10	1,8	2,8											
5. Se debe diseñar de tal manera que se facilite su inspección y mantenimiento.	Cumple, ya que los sistemas ya están instalados en el lugar y es fácil el acceso.												
6. Se debe contar con un dispositivo para la evacuación de gases.	Cumple. Cuenta con un (1) cuello de ganso.												
7. Debe ubicarse aguas abajo de cualquier pozo o manantial destinado al abastecimiento de agua para consumo humano.	Cumple, puesto que no se encuentra dentro de la ronda hídrica de una fuente.												
Parágrafo 1°. Cuando los tanques sépticos sean utilizados en sistemas individuales de saneamiento, deberán ir acompañados de una trampa de grasas al inicio del tren de tratamiento y un filtro anaeróbico. En caso de ser necesario se deberá	Cumple, ya que se tiene instalada una trampa de grasas.												

Artículo 50 Resolución 799/2021 Tanque séptico	Observación
implementar un sistema de tratamiento complementario.	
Parágrafo 2°. Para el caso de tanques sépticos prefabricados, estos deben estar fabricados a partir de materiales con propiedades de resistencia química, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 501 del 2017 o aquella que la modifique o sustituya. Así mismo deben tomarse precauciones cuando el nivel freático sea alto, para evitar que el tanque pueda flotar o ser desplazado cuando esté vacío.	Cumple. Material Fibra de vidrio con refuerzo en resina poliéster ortofrónica.

Artículo 175 Resolución 330/2017 FAFA	Observación
Los FAFA se construyen como una cámara anexa al final del pozo séptico o como una cámara independiente	Cumple, toda vez que el FAFA está instalado en serie con el tanque séptico como un sistema integrado.
El lecho filtrante podrá estar constituido por un lecho en grava, con un volumen de 0.02 a 0.04m ³ , por cada 0.1 m ³ /día de aguas residuales domésticas que se van a tratar; también será posible emplear material filtrante plástico, utilizando la mitad del volumen anterior.	Cumple. Ya que se proyecta material filtrante rosetones con área superficial de 90 m ² /m ³ .

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Al suelo

a) Datos del vertimiento:

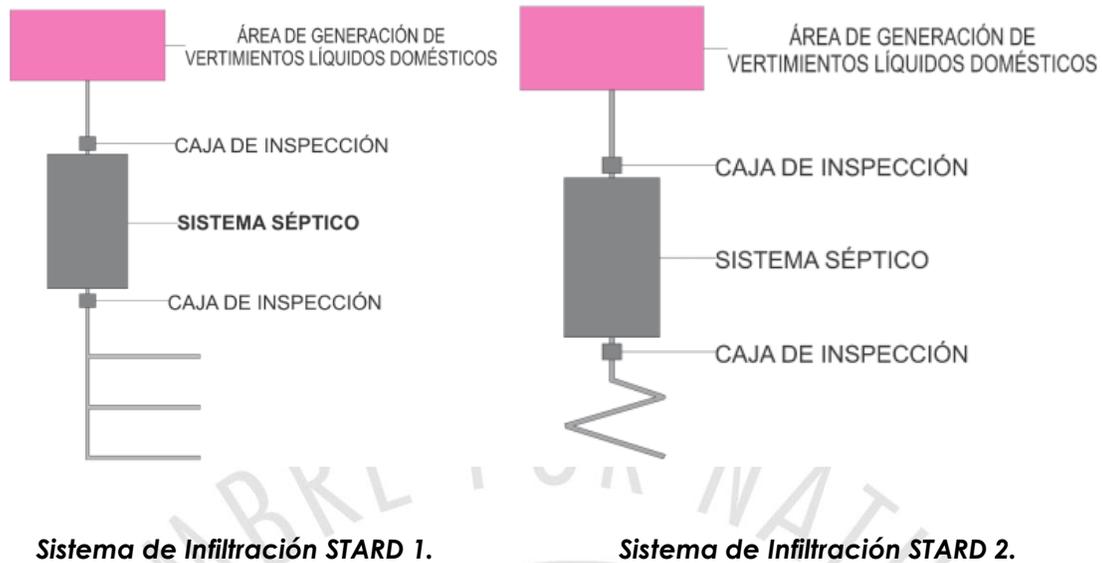
Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de Infiltración	Q (L/s): _0.0229_	Doméstico	Intermitente	_24_(horas /día)	_30_(días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
Descarga STARD 1		-75	15	22.82	6	7	13.90	2179
Descarga STARD 2		-75	15	23.96	6	7	15.15	2177

b) Descripción del sistema de infiltración propuesto:

Las descargas de aguas residuales domésticas se realizan en dos (2) áreas del predio donde se desarrolla el proyecto, una correspondiente al vertimiento del STARD 1 y la restante al vertimiento del STARD 2 por medio de zanjas de infiltración.

En el caso del Sistema 1 la descarga se realiza en el área de infiltración donde se divide en tres (3) zanjas de infiltración de forma paralela en un área disponible de 36 m², cada una de estas con una longitud de 6 m.

Para el Sistema 2 la descarga se plantea un sistema de infiltración en Z en un área disponible de 18.7 m², asegurando la correcta infiltración del líquido, la zanja de infiltración tendrá una longitud de 4.3 m.



Régimen de Humedad: De acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 4 de la Resolución 699 del 2021, se obtuvo en el SIAR Cornare, información sobre el régimen de humedad del suelo de acuerdo con las bases de datos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, se encontró que el área donde se propone realizar el vertimiento presenta las siguientes características de suelo:

CARACTERÍSTICAS	Profundos a moderadamente profundos, bien drenados, texturas medias, reacción fuerte a moderadamente ácida, fertilidad baja, erosión ligera a moderada
COMPONENTE	Asociación Guadua: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Hydric Hapludands; Typic Dystrudepts; Hydric Melanudands; Typic Placudands

De acuerdo con la clasificación taxonómica de suelo el predio cuenta con un perfil de suelos compuesto por suelos: Asociación Guadua: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Hydric Hapludands; Typic Dystrudepts; Hydric Melanudands; Typic Placudands, los cuales presentan características de suelo de orden **ANDISOL** por lo que el vertimiento al suelo se ubica en la **Categoría III en la Tabla 1** para usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa del artículo 4, de la Resolución 669 del 2021, presentando caracterización de forma bienal.

Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles
Doméstico (STARD 1)	3.98	Baja	Andisol	Usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa Categoría III
Doméstico (STARD 2)	3.98	Baja	Andisol	Usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa Categoría III

NOTA: La tasa de infiltración fue tomada y hallada de los tatos presentados por el usuario bajo la metodología de **PORCHET**, teniendo en cuenta la justificación dada por medio del radicado **CE-17526-2023** del 26 de octubre del 2023.

- c) Características del vertimiento: Se realizan cálculos del sistema con valores teóricos de un agua residual doméstica según literatura. En el documento denominado "Estado Final Previsto Vertimientos Líquidos Domésticos SOMEX" se menciona en la Pag. 1 los aportes per cápita teóricos para aguas residuales domésticas dónde: "...DBO₅ a 20°C = 50 g/hab/día, Sólidos en Suspensión = 50 g/hab/día NH₃-N como N = 8,4 g/hab/día, N Total = 12 g/hab/día, Coliformes Totales = 2 x 10¹¹ #/hab/día..." Estos valores son tomados para el diseño de cada uno de los sistemas del predio, así mismo para el cálculo de eficiencias de éstos.

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 plano con la ubicación georreferenciando la localización del proyecto, los sistemas de gestión del vertimiento y sus descargas correspondientes.
- Se describen las memorias detalladas del proyecto con especificaciones de los procesos y tecnologías que son empleadas en la gestión del vertimiento, en donde se especifica la dotación utilizada por los empleados que desarrollan la actividad económica, y que usan el STARD.
- Respecto a la descripción de los impactos generados, se presenta la identificación de los impactos generados por el vertimiento, así mismo la probabilidad de ocurrencia y su significancia en el medio abiótico y biótico.
- Se presentan las pruebas de infiltración para los dos STARD, junto con el área de disposición del vertimiento y las memorias de cálculo del sistema de infiltración.
- Se presenta manejo que se le va a realizar a los residuos asociados a la gestión del vertimiento, mencionando periodicidad de mantenimiento y limpieza.
- En cuanto a las actividades de prevención, mitigación y corrección se presenta una (1) ficha de Manejo Integral de Aguas Residuales.

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

- Introducción, Objetivos, Metodología y Alcance.
- Se presenta la identificación y calificación de amenazas, mencionando el tipo de amenaza, así mismo presenta el análisis de vulnerabilidad en cuanto a personas, recursos y procesos, finalmente califica el nivel de riesgo.
- Describe las actividades y los procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento para los dos sistemas.
- Presenta matriz de calificación de las Amenazas por Vertimientos asociados a la operación del sistema, mencionando el tipo, causa y clasificación.
- Presenta el procedimiento de atención para la atención de las amenazas por vertimientos asociados a la operación del sistema.
- Presenta el seguimiento, evaluación y actualización del plan para aspectos como cambio de la estructura organizacional y el procedimiento de respuesta.
- Se evidencia ficha para la evaluación del estado de las instalaciones, donde se incluyen los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas del proyecto.
- Presenta seis (6) formatos de registro para manejo de mortalidad, cuantificación de residuos peligrosos, control de vectores, pesado de porcinaza sólida seca, consumo de agua y consumo de energía.
- Divulgación del plan, actualización y vigencia.

Plan de Fertilización: Se presenta Plan de Fertilización basado en cantidad de porcinaza producida teniendo en cuenta la cantidad de animales que se encierran en el predio

Ruta: \\cordero01\S.Gestión\APOYO\Gestión Jurídica\
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hidrico

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

según Plan de Fertilización con Porcinaza Líquida de PorkColombia de fecha 01/03/2023 aprobado por el Ing. José Elicio Mejía Higuera.

El plan de fertilización se realiza para un total de 110 cerdos en las siguientes etapas fisiológicas

- ✓ Hembra de reemplazo: 1
- ✓ Hembras gestantes: 17
- ✓ Hembras lactantes: 4
- ✓ Macho reproductor: 1
- ✓ Lechón lactante: 43
- ✓ Precebos: 44

Para una producción total de 236,24 kg/día de porcinaza, una recolección de excreta sólida de 129,9 kg/día (55%) y un agua de lavado de 98 L/día. Así mismo se calcula un caudal anual de porcinaza producida de 74587,02 L y un caudal diario de 204,35 L/día.

Los aportes de nutrientes generados en la porcinaza en Kg/día para N, P₂O₅ y K₂O son de 0.72, 0.04 y 0.12 respectivamente.

Se propone dosis por aplicación de la porcinaza en una medida de 1.02 L/m², con una concentración de N requerida de 10.61 L/m²*año, así mismo se considera una frecuencia de aplicación de 35 días y 10 aplicaciones/año de porcinaza durante el ciclo del cultivo.

El área requerida para la disposición de la porcinaza es de 1.04 Ha, contando el predio con un área disponible de 1.89 Ha, siendo así 0.85 Ha disponibles sobrantes.

Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas: No Aplica por no manejar hidrocarburos o sustancias nocivas dentro de las actividades que se desarrollan en el predio.

Plan de cierre y abandono: Se presenta este ítem dentro del documento llamado "Aplicación del decreto 050 SOMEX" un documento donde se formulan las acciones para el desmantelamiento de los STARD, actividades de limpieza para la posterior restauración y reacondicionamiento del suelo.

Observaciones de campo:

En la visita realizada el 18 de octubre del 2023, en compañía de señor Diego Castro (Asesor Ambiental) y Saida Mosquera (Auxiliar de Laboratorio), donde se identificó la actividad productiva del proyecto desarrollada en el predio, así mismo los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, verificando que se encuentran instalados y en uso con descarga al suelo, tal y como se presenta en el formato único de permiso de vertimientos.



Instalaciones del predio

Ruta: \\cordc01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\ Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hidrico

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03



Unidad porcícola.



Tratamiento de Porcinaza



Ubicación del STARD 1 y Descarga. (En funcionamiento)



Ubicación del STARD 2 y Descarga (En proceso de Instalación)

4. CONCLUSIONES

El proyecto se desarrolla en el predio “La Esperanza” ubicado en la zona rural del municipio de Santuario, vereda en Retiro, específicamente a 2 Km de distancia del centro poblado. En el predio se desarrollan actividades agropecuarias y de investigación aplicada al sector en relación.

El predio cuenta con infraestructura dispuesta para la investigación aplicada y enfocada a la producción de materias primas de agropecuarias. Así mismo en el predio se posee una granja porcícola que es objeto de docencia, investigación y extensión con La Universidad CES.

El proyecto realiza vertimiento de aguas residuales domésticas generadas por uso de unidades sanitarias y actividades de limpieza de las instalaciones y actividades domésticas de la vivienda existente en el predio, las cuales son tratadas adecuadamente por medio de dos (2) STARD. Para las aguas residuales generadas en la actividad porcícola se cuenta con tanques estercoleros y posterior es utilizado para la fertilización de pastos.

Viabilidad: Es **FACTIBLE OTORGAR** a la sociedad **PRODUCTORA DE INSUMOS, AGROPECUARIOS, SOMEX S.A** con Nit. 800221724-4, a través de su representante legal el señor **JORGE MARIO ACEVEDO ESTRADA** identificado con cédula de ciudadanía número 70.516.068, o quien haga sus veces al momento; para el sistema de tratamiento y disposición de **AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS-ARD**, que serán generadas de actividades productivas asociadas a la cría de porcinos, en beneficio del predio denominado “**La Esperanza**” con folio de matrícula inmobiliaria No. 018-79557, ubicado en la vereda El Retiro, del municipio de El Santuario.

Es factible **ACOGER** los sistemas de tratamiento para ARD producto de las actividades a realizar en el predio, toda vez que cumplen con los parámetros que exige la norma, y se realizarán los mantenimientos correspondientes para el adecuado funcionamiento de estos.

La actividad solicitada (Elaboración de alimentos preparados para animales) está acorde con los usos del suelo establecidos para la zona, toda vez que, según el **Concepto de Usos del Suelo** emitido por Planeación Municipal y el SIG de CORNARE, la zona donde se localiza el cultivo corresponde a agrosilvopastoril, donde es permitido el “Uso para la producción agropecuaria”.

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 2015; artículo 2.2.3.3.5.3; en cuanto a las medidas para minimizar posibles impactos que se generan con el desarrollo de la actividad, la descripción del proyecto, descripción de los sistemas de tratamiento para las aguas residuales domésticas, manejo y disposición final de los residuos sólidos.

Es factible aprobar 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 sobre el tratamiento de las aguas residuales domésticas que se desarrollan en el proyecto.

Es factible aprobar el plan de cierre y abandono, toda vez que cumple con lo estipulado en el artículo 6 del decreto 050 de enero 16 de 2018, de tal forma que se contemplan las diferentes actividades que contribuyen a recuperar el terreno donde se ubica el sistema de tratamiento y se plantean las medidas de manejo que permitirán una adecuada gestión de los impactos evaluados sobre el recurso 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 ibídem, 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 ibídem, 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 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 ibidem indica cuales son los usuarios que requieren de la elaboración del Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo de Vertimientos "(...) Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación (...)"

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

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

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

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

Para Aguas Residuales Domésticas tratadas:

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

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

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.

(...)

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-08470-2023 del 15 de diciembre de 2023**, 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 **PRODUCTORA DE INSUMOS, AGROPECUARIOS, SOMEX S.A** con Nit. 800221724-4, a través de su representante legal el señor **JORGE MARIO ACEVEDO ESTRADA** identificado con cédula de ciudadanía número 70.516.068, o quien haga sus veces al momento; para el sistema de tratamiento y disposición de **AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS-ARD**, que serán generadas de actividades productivas asociadas a la cría de porcinos, en beneficio del predio denominado **"La Esperanza"** con folio de matrícula inmobiliaria No. 018-79557, ubicado en la vereda El Retiro, del municipio de El Santuario.

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, adiciónen o complementen

ARTÍCULO SEGUNDO: ACOGER los sistemas de tratamiento de las **AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS-ARD**, tal y como se describe a continuación:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _X_	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: ___	Otros: ¿Cuál?: _____			
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
STARD 1		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	25	4,89	6	3	58,4 4	2165
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Pretratamiento	Trampa de Grasas	Ancho útil: 0.46 m Largo útil: 0.50 m						
Tratamiento Primario	Pozo Séptico	Profundidad del tanque: 1.90 m Longitud: 3 m Ancho: 2.0 m Volumen Útil: 8.56 m ³ Número de Cámaras: 2 Longitud cámara 1: 1.7 m Longitud cámara 2: 1.3 m TRH: 15.12 h V _L : 0.42 m ³ V _S : 0.504 m ³ B _L : 0.15 m						
Tratamiento Secundario	FAFA	Profundidad del tanque: 1.90 m Profundidad Útil del tanque: 1.0 m Ancho útil: 2.0 m Largo útil: 1.3 m Volumen: 4.9 m ³ Volumen Útil: 2.6 m ³ Material Filtrante: Grava						
Manejo de Lodos	STARD	Desactivación en lecho de secado						
Otras unidades	NA	N.A						
Esquema del STARD	Trampa de grasas + Pozo Séptico + FAFA							

Ruta: \\c01\1\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hidrico

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

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 2		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		
		-75	25	4,89	6	3
				58,4	4	2165
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Pretratamiento	Trampa de Grasas	Ancho útil: 0.46 m Largo útil: 0.50 m				
Tratamiento Primario	Pozo Séptico	Geometría Circular Capacidad Pozo: 2400 L (Pozo Integrado) Volumen: 1755 L = 1.75 m ³ Volumen Útil: 1289 L = 1.49 m ³ Profundidad Útil: 1.20 m TRH: 14.64 h V _s : 0.549 m ²				
Tratamiento Secundario	FAFA	Geometría Circular Capacidad Pozo: 2400 L (Pozo Integrado) Volumen: 810 L = 0.81 m ³ Volumen Útil: 599 L = 0.599 m ³ TRH: 14.64 h Material Filtrante: Rosetones				
Manejo de Lodos	STARD	Desactivación en lecho de secado				
Otras unidades	NA	N.A				
Esquema del STARD	Trampa de grasas + Pozo Séptico + FAFA					

ACoger el sistema de infiltración, para la entrega del efluente de los STARD, que se describe a continuación:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de Infiltración	Q (L/s): <u>0.0229</u> -	Doméstico	Intermitente	<u>24</u> (horas/día)	<u>30</u> (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
Descarga STARD 1		-75	15	22.82	6	7	13.90	2179
Descarga STARD 2		-75	15	23.96	6	7	15.15	2177

PARÁGRAFO: Los sistemas de tratamiento siempre deben tener un acceso adecuado a las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras, por lo que es necesario que para el STARD se retire la tierra y vegetación que se va estableciendo en el terreno, con el fin de que no obstruya el acceso al sistema para su adecuado mantenimiento y para facilitar el control y seguimiento por parte de la Corporación.

ARTÍCULO TERCERO: REQUIERE al señor **JORGE MARIO ACEVEDO ESTRADA**, en calidad de representante legal de la sociedad **PRODUCTORA DE INSUMOS, AGROPECUARIOS, SOMEX S.A.**, o quien haga sus veces al momento, **para que en el término de treinta (30) días calendario**, contados partir de la notificación del presente acto, allegue a la Corporación los Planos y memorias de cálculo de la trampa de grasas del STARD1 y STARD 2.

ARTÍCULO CUARTO: APROBAR el **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV**, presentado, toda vez contiene las medidas de manejo, seguimiento y monitoreo de los STARD que permitirán un adecuado manejo de los sistemas y prevendrán, mitigaran y/o compensaran los posibles impactos que puedan afectar los sistemas para la gestión del vertimiento y se encuentra acorde con 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 PRIMERO: Deberá Llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del Plan de Gestión del Riesgo para el manejo del vertimiento – PGRMV, del sistema de tratamiento implementado, el cual podrá ser verificado por la Corporación, así mismo realizar revisión periódica de la efectividad de las acciones, medidas y protocolos presentados en el plan y del ser el caso realizar las actualizaciones o ajustes requeridos.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Deberá llevar un registro del manejo de los lodos y natas del STARD, a fin de que CORNARE pueda hacer el seguimiento del manejo y disposición final de estos residuos.

PARÁGRAFO TERCERO: Anexo al informe de **caracterización anual** presente la ocurrencia de 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.

PARÁGRAFO CUARTO: DEBERÁ realizar limpieza y mantenimiento del sistema de tratamiento doméstico y presentar a CORNARE un informe del mantenimiento, con sus respectivas evidencias (anexar los registros fotográficos, certificados, entre otros) e informar cual es la disposición final de los lodos y natas que se extraen del sistema de tratamiento. De igual forma entregar el certificado de disposición final de los residuos peligrosos generados en la actividad, emitido por el gestor externo.

Ruta: \\cordero01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hidrico

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible

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



SC 1544-1



SA 159-1



CN-22-064



Comare



@comare



cornare



Comare

ARTÍCULO QUINTO: APROBAR EL PLAN DE CIERRE Y ABANDONO, dado que cumple con lo estipulado en el artículo 6 del decreto 050 de enero 16 de 2018, de tal forma que se contemplan las diferentes actividades que contribuyen a recuperar el terreno donde se ubica el sistema de tratamiento y se plantean las medidas de manejo que permitirán una adecuada gestión de los impactos evaluados sobre el recurso suelo.

ARTÍCULO SEXTO: 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** al señor **JORGE MARIO ACEVEDO ESTRADA**, en calidad de representante legal de la sociedad **PRODUCTORA DE INSUMOS, AGROPECUARIOS, SOMEX S.A.**, o quien haga sus veces al momento, para que dé cumplimiento con las siguientes obligaciones:

1. Para que realice **una caracterización bienal** a los sistemas de tratamiento de las **Aguas Residuales Domésticas**, con los siguientes lineamientos

1.1- De manera **bienal realice caracterización** a uno (1) de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y envíe 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 ocho (6) horas, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, analizando los parámetros establecidos en la Resolución 699 del 2021 "*por medio de 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*", artículo 4 tabla 1, **Categoría III**, realizado rotación de manera que la frecuencia de monitoreo de cada sistema sea bienal.

2. Presente el informe de caracterización con las evidencias del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de lodos procedentes de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, (registros fotográficos, registros de cantidad, 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 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 SEPTIMO: REQUERIR al señor **JORGE MARIO ACEVEDO ESTRADA**, en calidad de representante legal de la sociedad **PRODUCTORA DE INSUMOS, AGROPECUARIOS, SOMEX S.A.**, o quien haga sus veces al momento, Con el fin de **APROBAR LOS STARD**, es necesario presente la siguiente información: Anexe a la próxima caracterización bienal la prueba de infiltración acatando los lineamientos descritos anteriormente y ajuste de cálculos y planos del campo receptor del vertimiento (zanjas de infiltración o campo de infiltración).

Lo anterior según el Decreto 050 de 2018 y consideraciones de la Corporación.
Para Aguas Residuales Domésticas tratadas:

- 1. Infiltración:** Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración, calculando la tasa de infiltración básica, donde se indique el procedimiento desarrollado y se aporten las evidencias fotográficas y cálculos respectivos, de acuerdo con las metodologías ampliamente validadas en la literatura, hasta tanto el Ministerio de Ambiente expedida el documento técnico de soporte para la aplicación de las disposiciones establecidas en materia de vertimientos al suelo.

Las pruebas de infiltración deben realizarse utilizando un infiltrómetro o a través de laboratorios de suelos.

Se incorporan las disposiciones establecidas en el parágrafo 2 de la Resolución N°699 de 2021. "Parágrafo 2: La velocidad de infiltración básica, (...) obedece a la velocidad constante que alcanza el agua que se infiltra en el suelo durante la prueba de infiltración. Esta prueba debe realizarse durante tres horas continuas como mínimo, y cada 2.500 m² o fracción de área de vertimiento proyectada."

ARTÍCULO OCTAVO: El permiso de vertimientos que se otorga mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones, razón por la cual se **INFORMA** al señor **JORGE MARIO ACEVEDO ESTRADA**, en calidad de representante legal de la sociedad **PRODUCTORA DE INSUMOS, AGROPECUARIOS, SOMEX S.A.**, o quien haga sus veces al momento, que debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Instalar malla al sistema de extracción de gases (cuello de ganso) del STARD 1, con el fin de impedir la entrada de insectos y roedores al sistema.
2. Deberá respetar los **RETIROS A LA RONDA HÍDRICA** de la fuente de agua que discurre por el predio de interés, de tal forma que se fomente el establecimiento de especies forestales nativas con el fin de recuperar la vegetación protectora riparia. En cumplimiento de lo establecido en el POMCA del Rio Negro.
3. El manual de operación y mantenimiento de los sistemas deberán permanecer en las instalaciones de la actividad del cultivo de flores; y estar a disposición de CORNARE para efectos de control y seguimiento.
4. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del Plan Básico de Ordenamiento Territorial PBOT municipal.
5. 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 NOVENO: INFORMAR al señor al señor **JORGE MARIO ACEVEDO ESTRADA**, en calidad de representante legal de la sociedad **PRODUCTORA DE INSUMOS, AGROPECUARIOS, SOMEX S.A.**, o quien haga sus veces al momento, que deberá acatar lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 de 2015, el cual preceptúa:

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

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

ARTÍCULO DECIMO: INFORMAR que la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro a través de la Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, y se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental, mediante la Resolución 112-4795 del 08 de noviembre de 2018, 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 de la Cuenca del Río Negro, 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 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 señor **JORGE MARIO ACEVEDO ESTRADA**, en calidad de representante legal de la sociedad **PRODUCTORA DE INSUMOS, AGROPECUARIOS, SOMEX S.A.**, o quien haga sus veces al momento, que no podrá hacer uso del permiso otorgado hasta que no esté debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa.

ARTÍCULO DECIMOTERCERO: INFORMAR al señor **JORGE MARIO ACEVEDO ESTRADA**, en calidad de representante legal de la sociedad **PRODUCTORA DE INSUMOS, AGROPECUARIOS, SOMEX S.A.**, o quien haga sus veces al momento, o quien haga sus veces al 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.

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, sin perjuicio de las acciones 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 que se otorga, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la cual podrá ser objeto de cobro según lo establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y norma Corporativa que lo faculta.

ARTÍCULO DECIMOQUINTO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo al señor **JORGE MARIO ACEVEDO ESTRADA**, en calidad de representante legal de la sociedad **PRODUCTORA DE INSUMOS, AGROPECUARIOS, SOMEX S.A.**, o quien haga sus veces al 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 Cornare, a través de la página web www.cornare.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 NICOLAS

Expediente: 056970442386

Proyectó: Abogada Piedad Usuga Z
Fecha: 15/12/2023
Técnicos Luisa Fernanda Wilches/ David Mazo Blanco
Proceso: Trámites Ambientales
Asunto: Permiso de Vertimientos