



Expediente: **056150443389**
Radicado: **RE-02335-2024**
Sede: **REGIONAL VALLES**
Dependencia: **DIRECCIÓN REGIONAL VALLES**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **02/07/2024** Hora: **13:26:44** Folios: **16**



RESOLUCION No.

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

LA DIRECTORA (E) DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO-NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en la Ley 99 de 1993, Decreto-Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

1. Que mediante **AU-00739-2024** del 12 de marzo del año 2024, La Corporación **DIO INICIO A UNA SOLICITUD DE UN PERMISO DE VERTIMIENTOS**, solicitado por la sociedad **PRIEGO S.A.S**, con Nit 890.921.787-91, por medio de su representante legal suplente la señora **AMALIA LONDOÑO MEJÍA**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.037.575.843, o quien haga sus veces al momento, para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales No Domésticas ARnD, en beneficio del predio denominado “Finca Agua y Manto”, identificado con folio de matrícula inmobiliaria 020-77765, ubicado en el municipio de Rionegro-Antioquia.

2. Que mediante oficio **CS-04167-2024** del 19 de abril del 2024, La Corporación por medio de la parte técnica requirió a la parte interesada para que allegue la siguiente información complementaria:

“...a) PRESENTAR: Los planos y memorias de cálculo de los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (STARD) de los predios que se encuentran en el predio con FMI: 020-77765, cada uno con su debido vertimiento a suelo (Campos de infiltración).

b) PRESENTAR: Los planos y memorias de cálculo del sistema de Tratamiento de Aguas Residuales No Domésticas (STARnD) con descarga a suelo (Campos de infiltración).

c) MODIFICAR la Evaluación Ambiental del Vertimiento y el Plan de Gestión Ambiental en concordancia a los nuevos impactos generados al suelo como lo define la Resolución 0699-2021.

d) PRESENTAR las pruebas de infiltración conforme se establece en el parágrafo 2 del artículo 4 de la Resolución 699 del 2021 y los TdR para la elaboración de la evaluación ambiental del vertimiento con descarga a suelo, la cual deberá realizarse como mínimo durante tres horas (con infiltrómetro) cada 2.500 m² o fracción de área de vertimiento proyectada, y se presente información de los resultados de la prueba de infiltración (en formato Excel), del cálculo de infiltración básica donde se indique el procedimiento desarrollado bajo metodologías ampliamente validadas en la literatura, y se aporten evidencias de la ejecución de dicha prueba.

e) PRESENTAR Plan de Cierre y Abandono para los STARD y el STARnD

f) PROYECTAR la ubicación geográfica del lecho de secado en un mapa a escala con las respectivas dimensiones, para la disposición final de los residuos del STARnD.

g) PRESENTAR evidencia o certificado de factibilidad de la disposición final de los residuos sólidos generados por el STARnD.”

3. Que mediante radicado **CE-08263-2024** del 20 de mayo de 2024, la parte interesada remite nuevamente las memorias de cálculo de la EAV y el PGRV del sistema de tratamiento con descarga a suelo.





4. Que mediante oficio **CS-06475-2024** del 5 de junio de 2024, se le requiere ajustar el PGRMV, la EAV y las memorias de cálculo de los sistemas de tratamiento propuestos.

5. Que mediante radicado **CE-09891-2024** del 18 de junio de 2024, la parte interesada allega ajustes al PGRMV, la EAV y las memorias de cálculo.

6. Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente a la solicitud del **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado la sociedad **PRIEGO S.A.S**, con Nit 890.921.787-91, por medio de su representante legal suplente la señora **AMALIA LONDOÑO MEJÍA**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.037.575.843, o quien haga sus veces al momento, para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales No Domésticas ARnD, en beneficio del predio denominado “Finca Agua y Manto”, identificado con folio de matrícula inmobiliaria 020-77765, ubicado en el municipio de Rionegro-Antioquia.

7. Dado que se evidencia que en la solicitud inicial se solicito para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales No Domésticas ARnD y en campo se pudo comprobar que es para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas ARD, se modificar el auto de inicio.

8. Que técnicos de la Corporación procedieron a realizar visita al predio el día 11 de abril del año 2024, generándose el informe técnico **IT-03926-2024** del 27 de junio del año 2024, 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:

Para acceder al predio se toma la vía de Don Diego conduce hacia el municipio de La Ceja, se avanza hasta llegar al sector conocido como “El Chuscal”, donde se ingresa por la vía sobre el margen izquierdo y se avanza aproximadamente 2 kilómetros hasta tomar la placa huella, sobre el margen derecho se encuentra la portería del predio “Agua y Manto”.

El predio identificado con FMI: 020-77765 realiza actividades de cría de equinos, para ello se tienen 2 establos, y aproximadamente 85 equinos en pastoreo, así como áreas en potreros en pastos mejorados y algunas áreas boscosas.

En el predio reconocido como “Agua y Manto” se cuenta con la infraestructura de física para la cría de equinos haciendo uso de parte del agua concesionada en el predio en actividades de aseo y limpieza de los caballos, dichas actividades generan vertimientos a suelo de aguas residuales domésticas catalogadas de acuerdo con la Resolución 699-2021.

El documento presentado a través de la correspondencia externa con radicado CE: 04125-2024 del 11 de marzo del 2024 solo hace referencia a un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales no Domésticas (STARnD), el cual debe ser complementado con los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas (STARD) de las viviendas que se encuentran en el predio identificado con FMI: 020-77765.

Debido a las características de las aguas residuales provenientes de las caballerizas, este corresponde a una baja carga orgánica, material tricológico (escamas y pelos), las grasas propias de este tipo de material y junto con material particulado (tierra y lodo). Por lo tanto, se determina que dicho vertimiento es equiparable a la Resolución 699-2021 Artículo 4, tabla 1. “Por lo cual se establecen los parámetros y valores permisibles en los vertimientos puntuales a las aguas residuales domésticas tratadas al suelo”.

FUENTE DE ABASTECIMIENTO:





El predio con FMI: 020—77765 tiene permiso de concesión de aguas superficiales por un caudal de 0.16 l/s, para uso Doméstico, Pecuario y Riego.

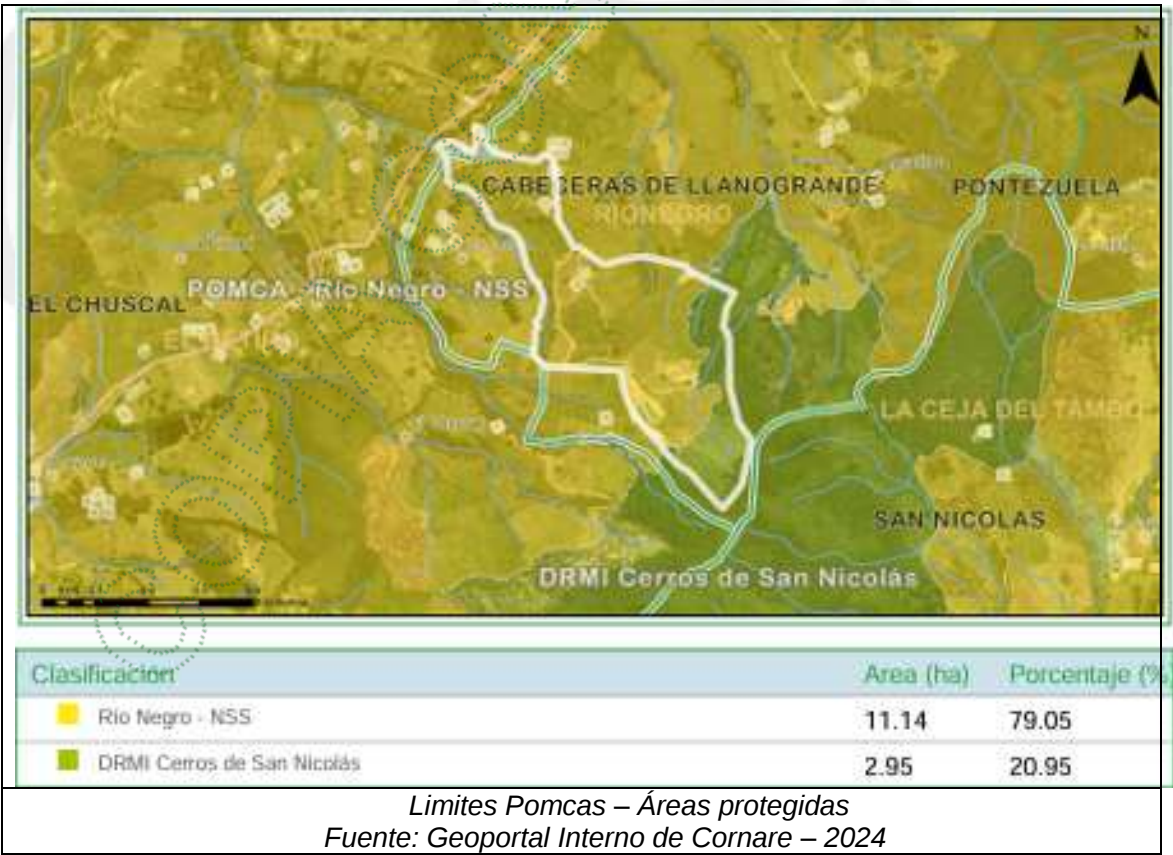
CONCORDANCIA CON EL POT O EOT, ACUERDOS CORPORATIVOS Y RESTRICCIONES AMBIENTALES:

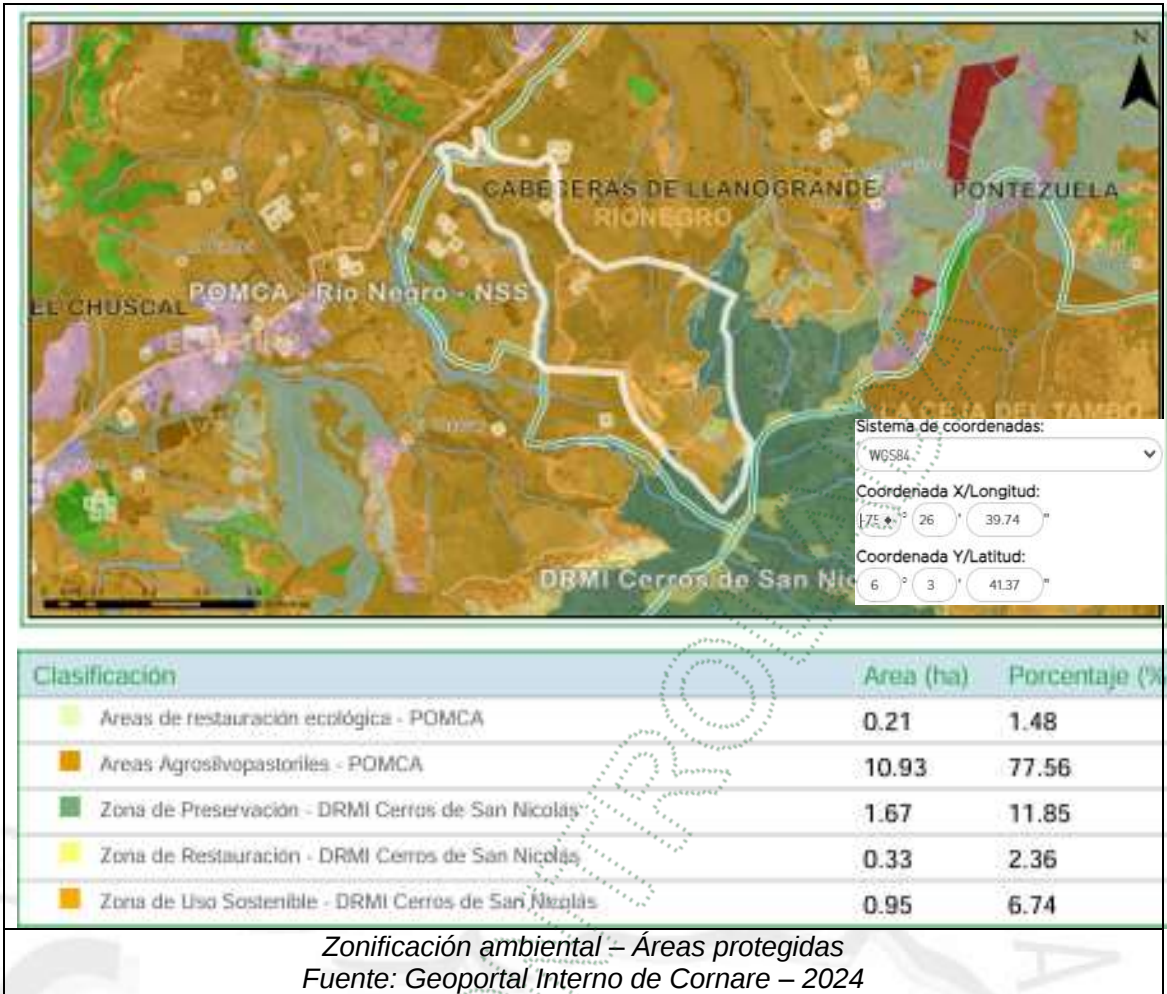
• **POMCA:**

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 Áreas de Restauración Ecológica, Áreas Agrosilvopastoriles, Zona de Preservación - DRMI Cerros de San Nicolás, Zona de Restauración - DRMI Cerros de San Nicolás y Zona de Uso Sostenible - DRMI Cerros de San Nicolás.

Por lo descrito, se tiene que el predio presenta la siguiente zonificación, según el POMCA del Río Negro:





La definición de los determinantes ambientales es:

➤ 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.

➤ **Zona de Uso Sostenible - DRMI Cerros de San Nicolás**

En estas áreas se podrán adelantar actividades productivas asociadas a procesos de sustitución progresiva bajo sistemas agroforestales, silvopastoriles y agroecológicos, establecimiento de infraestructura complementaria para el desarrollo de las actividades productivas. Asimismo, se podrán adelantar proyectos de vivienda con una densidad de tres (3) viviendas por hectárea para parcelaciones y loteos, y de cuatro (4) viviendas por hectárea para condominios.

• **Concepto usos del suelo:**

Se allega un documento expedido por la curaduría urbana del municipio de Rionegro, por medio del cual se emite un concepto de uso del suelo, en el cual se estipula que el predio se encuentra en las siguientes zonas:

Tipo de suelo: Rural

Categoría, zona y subzona:

- Áreas de conservación y protección ambiental
- Restauración DRMI La Selva – San Nicolás y El Capiro
- Áreas para la producción agrícola, ganadera, forestal y de explotación de recursos naturales
- Zona para la producción sostenible (ZPS).



Rionegro, 28 de febrero de 2024

OF- 480-24

Señores:
PRIEGO S.A.S
VEREDA HIGUERON LOTE # 3
3188015870
alondono@grupoagua.com
Rionegro

Asunto: Concepto de Uso del Suelo
Radicado: OA32-24

Datos generales		
Dirección:	Vereda El Higuérón - Corregimiento SUR	
No. matrícula inmobiliaria:	020 - 77765	
Código catastral:	Sin información	
Matrícula mercantil del establecimiento de comercio:	Sin información	
Normativa aplicable:	Decreto 124 de 2018, por medio del cual se compilan los Acuerdos 006 de 2011, 023 de 2012, 028 de 2016 y el 002 de 2018 - PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO.	
Licencias urbanísticas aportadas:	Sin información	
Tipo de suelo:	Suelo Rural	
Categoría, zona y subzona:	Áreas de Conservación y Protección Ambiental - Restauración DRMI La Selva - San Nicolás y El Capiro Áreas para la Producción Agrícola, Ganadera, Forestal y de Explotación de Recursos Naturales - Zona para la Producción Sostenible - ZPS	
Usos asignados ¹ según los establecido en el artículo 4.1.3.4 y 4.3.2.7 Decreto 124 de 2018		
Restauración DRMI La Selva - San Nicolás y El Capiro		
Uso Principal	Uso Compatible	Uso condicionado
Todas aquellas actividades de enriquecimiento y mejoramiento del área con especies de flora propias de estos ecosistemas, permitiendo el mejoramiento de	Todas aquellas actividades necesarias para el monitoreo, control y vigilancia del territorio, además de actividades de	Aquellas actividades necesarias para mejorar acueductos y/o abastos de agua, desarrollo de actividades turísticas de bajo impacto, uso de recurso hídrico por ministerio de ley o por concesión de agua, el desarrollo o mejoramiento de

	las condiciones biofísicas y de bienes y servicios ambientales del territorio	investigación que permitan avanzar en el conocimiento de los recursos objeto de restauración, actividades de educación ambiental, todas las actividades necesarias para mejorar acueductos y/o abastos de agua.	infraestructura para la investigación y educación y el mejoramiento de vivienda campesina.	
Zona para la Producción Sostenible - ZPS	Uso principal Establecimiento de plantaciones con fines comerciales (Forestal productor) Sistemas de producción agropecuaria bajo un esquema de BPA Sistemas silvopastoriles y agroforestales que contribuyan con la mitigación del cambio climático. Empresas dedicadas a la administración de la producción, distribución y comercialización de los productos agropecuarios. Servicios de turismo de naturaleza.	Uso Compatible o Complementario Investigación y educación en biodiversidad, ecología y actividades productivas. Vivienda campesina o de apoyo a la actividad productiva. Establecimiento de infraestructuras de apoyo para la actividad productiva del campo. Vivienda campestre. Agrohoteles. Parcelación productiva (agroparcelaciones y eoparcelaciones) Educación	Uso Restringido o Condicionado Minería extractiva de materiales para la construcción, que sean controlables y mitigables. Antenas de telecomunicaciones y transmisión. Apertura de nuevas vías. Infraestructura agropecuaria industrializada para avícolas y porcícolas Pública visual exterior Ganadería intensiva Agricultura intensiva	Uso Prohibido Disposición final de residuos sólidos. Parcelaciones de vivienda campestre y condominios. Minería diferente a los materiales de construcción. Introducción, distribución, uso o abandono de sustancias tóxicas o contaminantes. Vertimiento de residuos líquidos. Actividades recreativas de alto impacto. Ganadería extensiva Agricultura extensiva

Calle 51 No 50 – 34 Edificio San Miguel Piso 18, Rionegro, Antioquia

Teléfono: 5042967860 - Celular: 3123225792 - Correo: info@corpusculat1dionegro.com

www.cunaduria1dionegro.com

Versión: 1.0

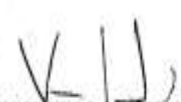
Fecha: 28/02/2022

Código: FGD-062

Página 2 de 3

	Cultivos de carácter agroecológico			
Observaciones				
La expedición de este concepto no otorga derechos ni obligaciones a su peticionario y no modifica los derechos conferidos mediante licencias que estén vigentes o que hayan sido ejecutadas. Tampoco constituye una autorización para el desarrollo de una actividad económica. Para iniciar y/o continuar con el desarrollo de la actividad el interesado queda obligado a cumplir con las disposiciones establecidas en la ley 1801 de 2016, especialmente la de contar con la respectiva licencia de construcción acorde con el uso del suelo y cumplir con las reglamentaciones particulares definidas en las normas urbanísticas, sanitarias y ambientales, relacionadas con las exigencias de parqueo, salubridad, seguridad, manejo de cargue y descarga, entre otros.				

Atentamente,


VICTOR HUGO OSORIO VARGAS
Curador Urbano Primero de Rionegro



Elaboró: sargon

Certificado de uso del suelo – Predio FMI: 020-77765
Fuente: Solicitud CE-04125-2024

- 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: N.A

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO PROPUESTO POR EL INTERESADO:

Para las ARD provenientes de las caballerizas el usuario propone un tratamiento tipo sistema séptico cilíndrico con dos sedimentadores + FAFA elaborado en Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) con vertimiento a suelo (Campo de infiltración).

Agua Residual Doméstica (ARD): Es de anotar que, esta proviene de las actividades del baño (ducha) de los equinos, por lo que la carga orgánica es muy baja y corresponde al material tricológico (escamas y pelos) y las grasas propias de este tipo de material, junto con material particulado (tierra y lodo). Por lo tanto, se considera que el sistema planteado es apto para su

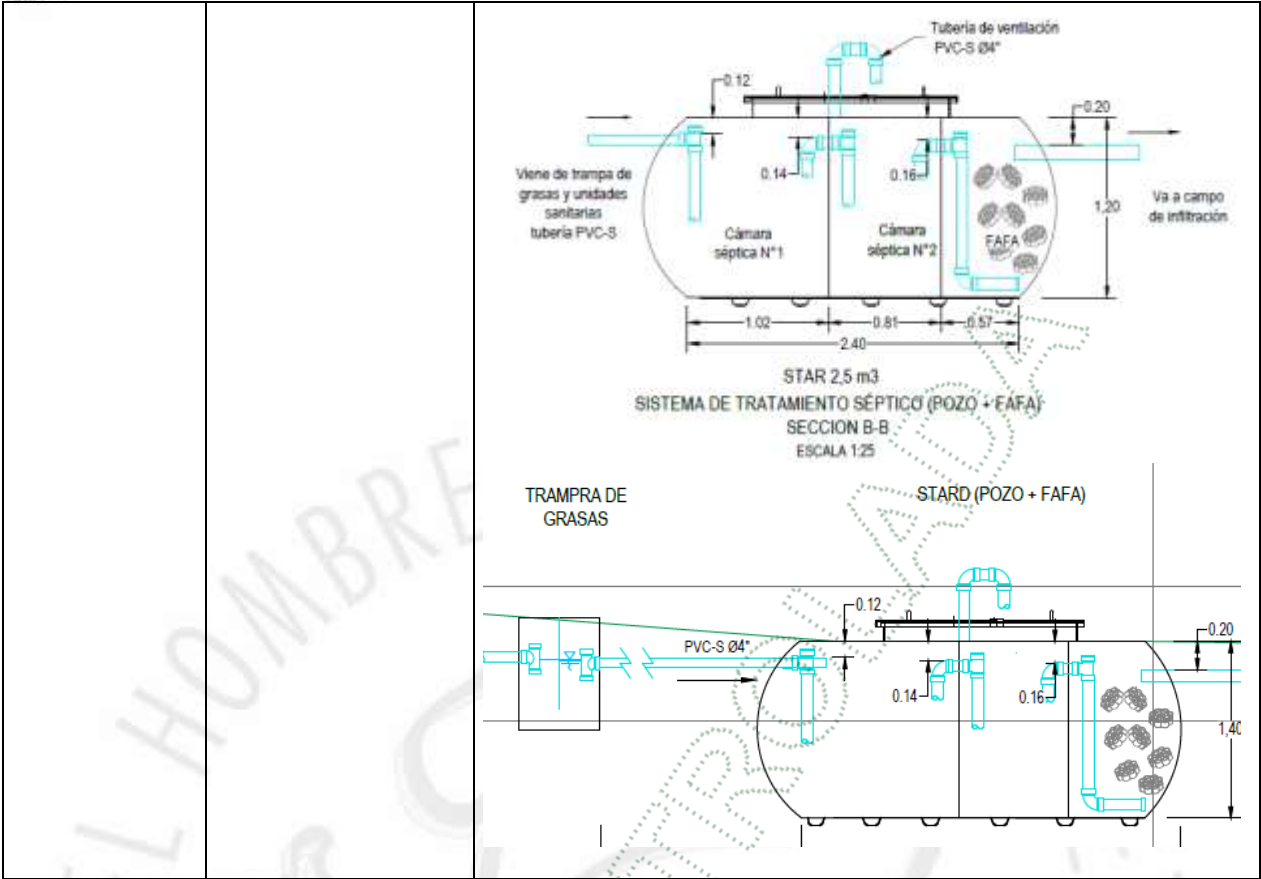


tratamiento y disposición final al suelo, ya que este cumpliría con las funciones de retención de grasas, material tricológico y particulado suspendido y disuelto.

1. STARD Caballerizas

Sistema de tratamiento de las aguas residuales domesticas (STARD) compuestos por un tanque séptico con filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) con sistema de disposición o vertimiento al suelo (campo de infiltración).

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: —	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: —	Otros: ¿Cuál?: —
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD Caballerizas		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
		-75	26	40,1	6 3 42,8
Z:		2385			
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o Pretratamiento	Trampa de Grasas	No reporta			
Tratamiento primario	Tanque séptico	Geometría: Circular Volumen útil: 2000 l Largo: 2,4 Diámetro: 1,4 Altura: 1,6 Longitud cámara 1: 1.4 m Longitud cámara 2: 0.7 m Tiempo de retención hidráulica: 24 horas			
Tratamiento Secundario	FAFA	Volumen útil del filtro anaerobio: 320 l Volumen útil total: 2290 l Volumen comercial: 2.5 m³ Diámetro: 1,20 m Rosetones: 120 Longitud FAFA: 0.3 m Tiempo de retención anaerobio hidráulico FAFA: 12 horas			
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Neutralización de lodos con cal			
Esquema del STARD	Trampa de grasas + sedimentador + FAFA				



2. STARD – Oficina

Sistema de tratamiento de las aguas residuales domesticas (STARD) compuestos por un pozo séptico con filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) con sistema de disposición o vertimiento al suelo (campo de infiltración).

Agua residual doméstica (ARD): El principal insumo es la materia orgánica, producto de las actividades de uso doméstico y sanitario al interior de la infraestructura de la caballeriza y la vivienda del predio.

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 – Oficina			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
			-75	26	41,62	6	3
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente					
Preliminar o Pretratamiento	Trampa de Grasas	Unidad de 100 litros de capacidad					
Tratamiento primario	Tanque séptico	Geometría: Circular Volumen útil: 1614 l Largo: 3.4 m Diámetro: 1.4 m Altura: 1.6 m Longitud cámara 1: 1.5 m Longitud cámara 2: 0.7 m					



Tratamiento Secundario	FAFA	Volumen útil filtro anaerobio: 400 l Volumen útil total: 2014 l Volumen comercial: 5.0 m³ Longitud FAFA: 1,2 m Rosetones: 120 Tiempo de retención: 12 horas
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Neutralización de lodos con cal

3. STARD Vivienda Principal

Sistema de tratamiento de agua residual domestica (STARD) tipo sistema séptico con un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) con zanjas de infiltración para su disposición final.

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 Vivienda Principal		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
		-75	26	38,58	6 3 44,47 2366
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o Pretratamiento	Trampa de Grasas	Unidad de 100 litros de capacidad			
Tratamiento primario	Tanque séptico	Geometría: Circular Volumen útil: 2380 l Largo: 3.4 m Diámetro: 1.4 m Altura: 1.6 m Longitud cámara 1: 1.5 m Longitud cámara 2: 0.7 m			
Tratamiento Secundario	FAFA	Volumen útil filtro anaerobio: 512 l Volumen útil total: 2380 l Volumen comercial: 5.0 m³ Longitud FAFA: 1,2 m Rosetones: 120 Tiempo de retención: 12 horas			
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Neutralización de lodos con cal			

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

A suelo:

a) Datos del vertimiento:

1. STARD Caballerizas						
Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento o	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.020	Doméstico	Intermitente	6 horas	20 días
Coordenadas de la descarga		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:



(Magna sirgas):	-75	26	40,1	6	3	42,8	2385
-----------------	-----	----	------	---	---	------	------

2. STARD Oficina									
Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado		Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:			Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.01		Doméstico	Intermitente			24 Horas	30 Días
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:	
		-75	26	41,62	6	3	43,15	2364	

3. STARD Vivienda Principal								
Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento		Tipo de flujo:		Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.01	Doméstico		Intermitente		24 Horas	30 Días
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
		-75	26	38,58	6	3	44,47	2365

b) Descripción del sistema de infiltración propuesto:

El usuario se puede considerar como equiparable a usuario de vivienda a rural dispersa (menor e igual a 20 personas), de acuerdo con lo establecido en el parágrafo del artículo 6 de la Resolución 0699 del 2021.

La clasificación taxonómica de los suelos fue obtenida con base en la cartografía de suelos a escala 1:10000 con el que cuenta la Corporación, en la cual la zona del proyecto y específicamente donde se localiza el campo de infiltración se ubica en suelos de Asociación Tequendamita: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Hydric Fulvudands; Andic Dystrudepts; Typic Placudands; Typic Dystrudepts; Thaptic Hapludands; los cuales de manera general se caracterizan por presentar un régimen de humedad údico (ud) y orden taxonómico “and” correspondiente a andidosles, con características: moderadamente profundos, bien drenados, texturas medias, reacción muy fuerte a fuertemente ácida, fertilidad baja a moderada, erosión ligera a moderada (Rocas metamórficas (esquistos, neisses) con cobertura de cenizas volcánicas).

Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles
Caballeriza “ARD”	10,002	Medio	Régimen de humedad Udico (ud) y orden Andisol (and) *	Según orden de suelo Corresponde a categoría I y categoría III (parágrafo 1 del artículo 4 de la resolución 699
Oficina “ARD”	4.665			
Vivienda principal “ARD”	8.526			





				del 2021).
--	--	--	--	------------

- c) Características del vertimiento: Los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas establecidos en el predio denominado Agua y Manto, deberán cumplir con su proceso de estabilización y los valores máximos permisibles en vertimientos puntuales de aguas residuales domesticas tratadas al suelo de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0699 del 6 de Julio de 2021. “Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones”.

Con el fin de dar cumplimiento al requisito asociado a la caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado, **se acoge a la información presuntiva del vertimiento de aguas residuales domésticas disponible en la bibliografía técnica** y la categorización de los límites máximos permisibles compatible con la Resolución 699 de 2021, Artículo 4 Tabla 1.

Parámetros a cumplir STARD oficina STARD vivienda principal				
Parámetro	Unidades	Valor de referencia Resolución 699/2021	Valor reportado por el usuario	Cumple Si/No
Caudal	L/s	NA	N.A	NA
pH	Unidades de pH	6.5 a 8.5	7.5	Cumple
Temperatura	°C	5	5	Cumple
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/LO ₂	200	25	Cumple
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/LO ₂	90	85	Cumple
Solidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	100	11	Cumple
Sólidos Sedimentables (SS _{ED})	mL/L	3.5	11	Cumple
Grasas y Aceites	mg/L	20	5	Cumple

A continuación, el resultado de los análisis de laboratorio realizado el 20 de diciembre de 2023, por el laboratorio de procesos químicos, industriales de la Universidad de Antioquia al vertimiento de las aguas residuales domésticas de las “Caballerizas”. Dado que actualmente no se cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales, la Sociedad Priego deberá implementar un sistema de tratamiento que cumpla con los límites establecidos en la Resolución 0699 del 2021, Artículo 4, tabla 1, principalmente los parámetros de DBO₅, DQO, SST, ST, Grasas y Aceites.





LABORATORIO DE PROCESOS QUÍMICOS
INDUSTRIALES
PQI
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA



REPORTE DE ENSAYO DE RESULTADOS

FRT10-01 VER 03

CÓDIGO : 231128-24
CLIENTE: GRUPO AQUA
FECHA DE EMISIÓN: 2023-12-20

DIRECCIÓN: Tv. 7A #30-224 Interior 130 Poblado-Antioquia

INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE:

Estado del tiempo:	No reporta	Municipio	La Ceja-Antioquia
Tipo de muestra:	Agua residual doméstica	Muestreado por:	Alexander Aguilar
pH:	No reporta	Sitio de muestreo:	VERTIMIENTO AGUA RESIDUAL CABALLERIZAS AGUAYMANTO
Solicitado por:	GRUPO AQUA	Fecha toma de muestra:	2023-11-28 14:00:00 - 2023-11-28 14:00:00
Plan y/o procedimientos de muestreo utilizados por el laboratorio:	N.A.		

Parametro	Método	Referencia	Resultado	Fecha análisis
Aceites y Grasas (mg/L) A	Extracción Soxhlet	S.M. (5520 D)	<10.00	2023-11-29 08:00:00
Alcalinidad Total (mg CaCO3/L) A	Titulométrico	S.M. (2320 B)	32.86	2023-12-18 14:00:00
Conductividad (µS/cm) A	Electrométrico	S.M. (2510 B)	47.35	2023-12-13 09:00:00
DBO5 (mg DBO5/L) A	Incubación 5 días y electrodo de luminiscencia	S.M. (5210 B) ASTM D888-18	319.20	2023-11-28 18:00:00
DQO (mg/L DQO) A	Colorimétrico	S.M. (5220 D)	486.65	2023-12-01 09:00:00
Fósforo Total (mg/L P) A	Ácido Ascórbico	S.M. (4500 - P B, E)	<0.15	2023-11-29 08:00:00
Nitrógeno amoniacal (mg/L N-NH3) A	Destilación-Volumétrico	S.M. (4500 NH3 B,C)	<5.00	2023-12-07 09:20:00
Nitrógeno Orgánico (mg/L N-NTK) A	Macro-Kjeldahl - Destilación y Volumétrico	SM 4500-Norg B	<5.00	2023-12-07 09:20:00
Nitrógeno total Kjeldahl (mg/L N-NTK) A	Macro-Kjeldahl - Destilación y Volumétrico	SM 4500 Norg B, SM 4500 NH3 B,C	<5.00	2023-12-07 09:20:00
Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato) (mg/L P-PO43-) A	Ácido Ascórbico	S.M. (4500 - P E)	<0.15	2023-11-29 08:00:00
Oxígeno disuelto (mg/L O2)	Luminiscencia	ASTM D 888 C	6.50	2023-11-28 18:30:33
pH (U pH) A	Potenciométrico	S.M. (4500-H+ B)	6.149	2023-11-29 18:00:00
Sólidos sedimentables (mL SS/Lh) A	Sedimentación	S.M. (2540 F)	<0.1	2023-11-29 07:00:00
Sólidos suspendidos totales (mg SST/L) A	Gravimétrico	S.M. (2540 D)	<10.00	2023-11-29 18:00:00
Fósforo Orgánico (mg/L P) A	Ácido Ascórbico - Cálculo	S.M. (4500 - P E)	<0.15	2023-11-29 08:00:00
Coliformes Totales (NMP/100 mL) C	Sustrato enzimático	S.M. (9223 B)	319	2023-11-29 10:30:00
Escherichia coli (NMP/100mL) C	Sustrato enzimático	S.M. (9223 B)	25	2023-11-29 10:30:00

Evaluación ambiental del vertimiento.

Se remite dicho documento el cual se encuentra elaborado acorde con los términos de referencia publicados para tal fin (Artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015).

Este documento se estructuró con base en los términos de referencia de la Corporación, mediante la metodología de secuencia Actividad, aspecto e impacto para la identificación y evaluación de impactos, a partir de la cual se formulan medidas para prevenir, mitigar y/o compensar los efectos sobre el ambiente en los medios biótico (flora y fauna), abiótico y socioeconómico.

Considerando la evaluación de los impactos identificados fueron clasificados como medio alta, medio baja y baja; los impactos más relevantes están asociados a la afectación de la calidad físico-química y biológica de la fuente receptora, el uso real o potencial del recurso podría sufrir cambios asociados a las cargas contaminantes, sin embargo, mediante la optimización de los sistemas de tratamiento, se busca generar un vertimiento con cargas contaminantes mínimas que sean asimilables y no representen afectaciones significativas sobre la calidad del suelo.





Estudios técnicos y diseños del Campo de infiltración:

Los diseños de las zanjas de infiltración para los sistemas de disposición de ARD, generadas por los empleados, visitantes de la Caballeriza, oficina y vivienda principal se utilizó la metodología de Lozano Rivas (Universidad nacional). El método consistió en saturar una porción de suelo limitada por dos anillos concéntricos para a continuación medir la variación del nivel del agua en el cilindro interior, donde se presenta la siguiente información:

A continuación, la carga hidráulica y absorción efectiva según la capacidad de infiltración.

Sistema de tratamiento	infiltración (min/cm)	Carga hidráulica (m³/m²*d) ó (m/d)	Ancho de zanja (m)	Profundidad de zanja (m)	Absorción efectiva (m²/m)	Separación de zanjas (m)
Caballeriza "ARD"	12 – 24	0,008	1,25	0,50 a 1,25	4	2,8
Oficina "ARD"	4 – 12	0,016	1,25	0,50 a 1,25	3	2,8
Vivienda Principal "ARD"	12 – 24	0,008	1,25	0,50 a 1,25	4	2,8

Teniendo en cuenta las condiciones topográficas de la zona en las cuales se presentan pendientes suaves en la mayor parte de su extensión donde se ubica el campo, se debe validar que se cuente con una superficie relativamente plana con el fin garantizar pendiente adecuada (0,3 a 0,5 %) para el campo de infiltración. La pendiente en el campo de infiltración es indispensable ya que garantiza que el agua fluya de manera lenta y permite que se distribuya homogéneamente en las zanjas construidas. Si se tiene pendientes superiores el agua pasará rápidamente y llegará hasta el final del campo de infiltración generando estancamientos de agua y desestabilización del terreno.

A continuación, se presenta el área requerida para el diseño del campo de infiltración:

Área requerida y Dimensiones del campo de infiltración					
Parámetro	Cantidad	Parámetro	Cantidad	Parámetro	Cantidad
Caballeriza ARD		Oficina -ARD		Vivienda principal – ARD	
Caudal (l/s)	0,02	Caudal (l/s)	0,01	Caudal (l/s)	0,01
Área requerida (m²)	50	Área requerida (m²)	11,51	Área requerida (m²)	27,63
Longitud zanja; L (m)	12	Longitud zanja; L (m)	3,00	Longitud zanja; L (m)	7,00
Ancho zanja; b(m)	1,25	Ancho zanja; b(m)	1,25	Ancho zanja; b(m)	1,25
Numero Zanjas, teórico	3,33	Numero Zanjas, teórico	3,07	Numero Zanjas, teórico	3,16
Numero Zanjas, real	3,00	Numero Zanjas, real	3,00	Numero Zanjas, real	3,00

Observaciones de campo: Esta información se encuentra consignada en la evaluación de información complementaria con radicado No. CS-04167-2024 del 19 de abril de 2024 y CS-06475-2024 del 5 de junio de 2024.

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento "PGRMV": Se remite dicho documento con el siguiente contenido:

- Información general: introducción, objetivo general y específicos, antecedentes, alcance, metodología (en la cual se definieron las siguientes etapas: recorridos de campo, revisión de información secundaria, conocimiento del riesgo, propuesta de reducción del riesgo y propuestas de manejo de desastres).
- Descripción de actividades y procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento, contiene: Descripción del proyecto, localización, componentes y funcionamiento del sistema de gestión del vertimiento, Caracterización del área de influencia, Proceso de conocimiento del riesgo, Identificación y determinación de la probabilidad de ocurrencia o presencia de una amenaza, se realice la identificación de las amenazas y la relación con la vulnerabilidad y finalmente, la identificación de los riesgos acorde con el esquema establecido en los Términos de referencia (Resolución N°1514 de 2012).
- Identificación y análisis de la vulnerabilidad: Consolidación de los Escenarios de Riesgo.
- Proceso de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento y Medidas de prevención del riesgo.
- Proceso de manejo del desastre, que de acuerdo con lo establecido en la Ley 1523 de 2012, conformado por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación post-desastre, la ejecución de la respuesta y su respectiva recuperación.
- Finalmente se presenta lo relacionado con: sistema de seguimiento, evaluación, divulgación actualización y vigencia del Plan y referencias bibliográficas.

Por lo anterior, El Plan del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia da cumplimiento de las disposiciones establecidas por el Decreto 3930 de 2010 y Decreto 1076 del 2015 ARTÍCULO 2.2.3.3.5.4.

Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento:

Se presenta un documento donde se plantea un plan de cierre y abandono con acciones adecuadas para el manejo de los impactos ambientales, identificados y asociados al terreno (desmantelamiento, reacondicionamiento y restauración ecológica del suelo).

Esta actividad comprende principalmente el retiro de todas las instalaciones hidráulicas del sistema disposición, así como los accesorios y componentes que conforman el sistema de tratamiento de aguas residual doméstica del proyecto.

Luego realizadas cada una de las labores específicas del abandono se retirarán los materiales obtenidos de acuerdo con lo establecido en el plan de manejo de residuos sólidos, de tal forma que en la superficie resultante no queden restos remanentes como materiales de construcción, maquinarias y productos químicos.

El pozo séptico + FAFA al ser prefabricado se manejará a través de la desinstalación, verificando que este se encuentre totalmente fuera de funcionamiento, procediendo con su último mantenimiento por medio de un vector para realizar extracción del agua residual y los lodos contenidos al interior del tanque para que el gestor autorizado realice adecuada disposición de las aguas residuales.

Una vez finalizados los trabajos de desmantelamiento del sistema de tratamiento y disposición, se verificará que estos materiales inertes se hayan extraídos convenientemente, haciendo adecuada disposición y gestión de los residuos ordinarios.

Todos los materiales que puedan reciclarse como tanques, accesorios entre otros, serán recolectados en su totalidad. El material que pueda reciclarse o reutilizarse será retirado del proyecto por un gestor o empresa externa certificada.

Asimismo, los residuos peligrosos serán entregados a un gestor externo autorizado para el tratamiento y/o disposición final. Se constatará o verificará el adecuado manejo de estos y las respectivas autorizaciones de la empresa con quien se realiza la gestión. En particular se velará porque la disposición de los residuos ordinarios producidos sea trasladada a rellenos sanitarios autorizados.

Se llevará a cabo el reacondicionamiento de la topografía hasta una condición muy similar a su estado original, perfilando las superficies, removiendo las zonas compactadas, realizando relleno con material selecto y vegetal de las depresiones, recuperando la superficie de manera que este reconstruida al punto de que los contornos y el sistema de drenaje. En la revegetalización se buscará reacondicionar el suelo tanto como sea posible buscando facilitar que éstos puedan recuperar una cobertura vegetal nativa.

Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas: NO APLICA, toda vez que no se manejan químicos o hidrocarburos en el proceso de compostaje de materia orgánica.

CASOS PARTICULARES: NO APLICA

Cuando se trate de actividades que incluyan **recirculación**: NO APLICA

Cuando se trate de actividades que incluyan **reúso de las aguas residuales**: NO APLICA

Cuando se trate de actividades que incluyan **plan de fertilización**: (Porcícolas): NO APLICA

4.CONCLUSIONES:

- **Viabilidad:** Es **FACTIBLE OTORGAR** un **PERMISO DE VERTIMIENTOS** a la sociedad **PRIEGO S.A.S** identificada con Nit: 890.921787-9 por medio de su apoderado de la Sociedad GRUPOAQUA S.A.S Nit: 900.226.055-0, la señora **AMALIA LONDOÑO MEJÍA** identificada con cédula No. 1.037.575.843 representante legal suplente, para el manejo de las Aguas residuales Domésticas "ARD" en beneficio del predio identificado con Folio de Matrícula Inmobiliaria No. 020-77765 ubicado en la vereda Cabeceras de Llanogrande – El Chuscal del municipio de Rionegro – Antioquia.
- Es factible **ACOGER** los diseños del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas "STARD" de la caballeriza, oficina y vivienda Principal, con vertimiento a suelo, toda vez que, cuentan con adecuados parámetros técnicos de diseño para el tratamiento y disposición final de los vertimientos domésticos, garantizando el cumplimiento de los límites establecidos en la Resolución 699 de 2021, Artículo 4 Tabla 1.
- La sociedad **PRIEGO S.A.S**, realizó solicitud de permiso de vertimientos para Aguas Residuales no Domésticas "ARnD", provenientes del baño y/o limpieza de los caballos, pero después de evaluar la información presentada, es factible equiparar con la

Resolución 699-2021 Artículo 4, tabla 1. “Por lo cual se establecen los parámetros y valores permisibles en los vertimientos puntuales a las aguas residuales domésticas tratadas al suelo”. Toda vez que, por tratarse de un vertimiento doméstico, provenientes de actividades asociadas al manejo de animales domésticos, el vertimiento se genera únicamente a partir de las actividades del baño (ducha) de equinos, lo cual produce una carga orgánica muy baja (menos impactante que una doméstica proveniente de actividades humanas) y corresponde al material tricológico (escamas y pelos) y las grasas propias de los animales, junto con material particulado (tierra y lodo). Por lo tanto, se considera que el sistema planteado es apto el tratamiento y disposición final al suelo de este tipo de vertimiento, el sistema de tratamiento tiene como función de retención de grasas, material tricológico y material particulado suspendido y disuelto, y no se generarían impactos en los medios biótico, abiótico y socioeconómico que trasciendan más allá del punto de vertimiento en el campo de infiltración.

- La actividad desarrollada por la Sociedad **PRIEGO S.A.S** 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 desarrolla la actividad corresponde a áreas para la producción agrícola, ganadera, forestal y de explotación de recursos naturales y áreas agrosilvopastoriles uso múltiple, teniendo en cuenta, que el predio se encuentra en zona para la producción sostenible (ZPS), Áreas de conservación y protección ambiental y Restauración DRMI La Selva – San Nicolás y El Capiro; zona de preservación 1.67 ha, zona de restauración 0.33 ha y zona de uso sostenible 0.95 ha.
- **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 la descripción del proyecto, medidas para minimizar posibles impactos que se generan con el desarrollo de la actividad comercial y los Sistemas de Tratamiento para las Aguas Residuales Domésticas “STARD” Caballerizas, oficina y vivienda principal.
- **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 Sistemas de Tratamiento para las Aguas Residuales Domésticas “STARD”.
- **Es factible aprobar el plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento**, dicho plan de cierre y abandono se ajusta al decreto 050 del 2018, debido que contiene acciones adecuadas para el manejo de los impactos ambientales, identificados y asociados al terreno, desmantelamiento, reacondicionamiento y restauración ecológica 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 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 ibídem, indica cual es el procedimiento que se debe seguir para la obtención del permiso de vertimientos.

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

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 establece el **Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o Sustancias Nocivas**. *...Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, 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 y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente...”*

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.

Para Aguas Residuales no Domésticas tratadas:

1. Línea base del suelo, caracterización fisicoquímica y biológica del suelo, relacionada con el área de disposición del vertimiento. La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá características adicionales a las siguientes:

a. Físicas: Estructura, Color, humedad, Permeabilidad, Consistencia, Plasticidad, Macro y Micro Porosidad, Compactación, Conductividad hidráulica, Densidad real, Textura, Retención de humedad, profundidad efectiva, Infiltración, temperatura y Densidad aparente.

b. Químicas: Nitrógeno, fósforo y potasio disponible, pH, contenido de materia orgánica, conductividad eléctrica, capacidad de intercambio catiónico, Potencial de óxido reducción, Sodio intercambiable y Aluminio intercambiable, Saturación de Aluminio, Saturación de bases, Carbono orgánico, grasas y aceites, Hierro, Arsénico, Selenio, Bario Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo y conforme al tipo de suelo se determina por parte del laboratorio de análisis, la pertinencia de realización de la Razón de Absorción del Sodio - RAS.

c. Biológicas: Cuantificación de microorganismos fijadores de Nitrógeno, solubilizadores de fosfato, bacterias y actinomicetos, hongos y celulolíticos aerobios; Cuantificación de microorganismos del ciclo del Nitrógeno: nitrificantes, amonificantes (oxidantes de amonio y oxidantes de nitrito), fijadores de Nitrógeno y denitrificantes, Evaluación de poblaciones de biota del suelo, incluye: determinación taxonómica a orden, índices de diversidad;

detección y cuantificación de coliformes totales, fecales, salmonella; respiración bacial, nitrógeno potencialmente mineralizable, fracción ligera de la materia orgánica.

La caracterización de los suelos debe realizarse por laboratorios acreditados por el IDEAM para su muestreo. Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

2. Línea base del agua subterránea: Determinación de la dirección de flujo mediante monitoreo del nivel del agua subterránea en pozos o aljibes existentes o en piezómetros contruidos para dicho propósito, previa nivelación topográfica de los mismos.

Caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua subterránea con puntos de muestreo aguas arriba y aguas abajo del sitio de disposición, en el sentido del flujo y en un mínimo de tres puntos. Dicha caracterización debe realizarse de acuerdo con los criterios que establece el Protocolo del agua del IDEAM. La autoridad ambiental competente dependiendo del origen del vertimiento, definirá parámetros de monitoreo adicionales a los siguientes:

a. Nivel freático o potenciométrico.

b. Físico-químicas: Temperatura, pH, Conductividad Eléctrica, Sólidos Disueltos Totales

c. Químicas: Alcalinidad, Acidez, Calcio, Sodio, Potasio, Magnesio. Nitrato (N- NO₃), Nitritos, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonato Fosfatos, Arsénico, Selenio, Bario, Cadmio, Mercurio, Plomo, Cromo, Hierro total, Aluminio, Dureza Total, DBO, DOO, Grasas y Aceites.

d. Microbiológicas Coliformes totales y Coliformes fecales.

3. 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. El diseño del sistema de disposición de los vertimientos debe incluir la siguiente documentación de soporte para el análisis:

a. Modelación numérica del flujo y transporte de solutos en el suelo, teniendo en cuenta las condiciones geomorfológicas, hidrogeológicas, meteorológicas y climáticas, identificando el avance del vertimiento en el perfil del suelo.

b. Análisis hidrológico que incluya la caracterización de los periodos secos y húmedos en la cuenca hidrográfica en la cual se localice la solicitud de vertimiento. A partir de dicho análisis y de los resultados de la modelación, se debe determinar el área en la cual se va a realizar el vertimiento, el caudal de aplicación conforme a la capacidad de infiltración y almacenamiento del suelo y las frecuencias de descarga en las diferentes épocas del año, verificando que el Agua Residual no Doméstica no presentará escurrimiento superficial sobre áreas que no se hayan proyectado para la disposición del vertimiento.

c. Descripción del sistema y equipos para el manejo de la disposición al suelo del agua residual tratada.

d. Determinación de la variación del nivel freático o potenciométrico con base en la información recolectada en campo, considerando condiciones hidroclimáticas e hidrogeológicas.

e. Determinación y mapeo a escala 1:10.000 o de mayor detalle de la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, sustentando la selección del método utilizado.

4. 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 tratada. La anterior información deberá presentarse conforme a las siguientes consideraciones:

a. Estudio de suelos a escala de detalle 1 :5.000, en todo caso la autoridad ambiental competente podrá requerir una escala de mayor detalle de acuerdo con las características del proyecto.

b. Descripción de los usos del suelo con base en los instrumentos de planificación del territorio e información primaria y secundaria, identificando los usos actuales y conflictos de uso del suelo y del territorio. En todo caso la actividad no debe ser incompatible con la reglamentación de los usos establecidos en los instrumentos de ordenamiento territorial.

5. Plan de monitoreo. Estructurar el Plan de Monitoreo para la caracterización del efluente, del suelo y del agua subterránea, acorde a la caracterización fisicoquímica del vertimiento a realizar, incluyendo grasas y aceites a menos que se demuestre que las grasas y aceites no se encuentran presentes en sus aguas residuales tratadas. Si durante el seguimiento la autoridad ambiental competente identifica la presencia de sustancias adicionales a las monitoreadas durante el establecimiento de la línea base, debido a la reacción generada por la composición del suelo, podrá solicitar el monitoreo de las mismas.

En el Plan se deberá incluir el monitoreo de la variación del nivel freático o potenciométrico, para lo cual la autoridad ambiental competente establecerá la periodicidad garantizando la representatividad para condiciones climáticas secas y húmedas. Cuando se evidencien cambios en función de la capacidad de infiltración del suelo, así como de parámetros relacionados con la calidad del suelo, se debe suspender el permiso de vertimiento.

6. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. Plan que deberá definir 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 plan de abandono de los proyectos sujetos a licencia ambiental deberá incorporar lo dispuesto en el presente artículo para el plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento.

Parágrafo 1. El área de disposición no hace parte del proceso de tratamiento del agua residual doméstica y no doméstica.

Parágrafo 2. Los usuarios de actividades sujetas a licenciamiento ambiental deberán presentar la información de que trata el presente artículo dentro del Estudio de Impacto Ambiental.

Para los proyectos de perforación exploratoria por fuera de campos de producción de hidrocarburos existentes o para los proyectos de perforación en la etapa de explotación de hidrocarburos, con base en la zonificación ambiental contenida en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, identificarán la(s) unidad(es) de suelo en donde se proyecta realizar el vertimiento al suelo. La información solicitada en el presente artículo referente al área de disposición del vertimiento deberá incluirse en el Plan de Manejo específico del proyecto.

Para los demás proyectos, obras o actividades del sector hidrocarburos asociadas a la explotación, construcción y operación de refinerías, transporte y conducción, terminales de entrega y estaciones de transferencia se deberá incluir la información de que trata el presente artículo en el Estudio de Impacto Ambiental.



Parágrafo 3. Para la actividad de exploración y producción de yacimientos no convencionales de hidrocarburos YNCH, no se admite el vertimiento al suelo del agua de producción y el fluido de retorno.

Parágrafo 4. La autoridad ambiental competente, dentro de los dieciocho (18) meses, contados a partir de la entrada en vigencia del presente decreto, deberá requerir vía seguimiento a los titulares de permisos de vertimiento al suelo, la información de que trata e.1 presente artículo.

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

Que la 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-03926-2024** del 27 de junio del año 2024, 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 para conocer de este asunto, La Directora (E) de la Regional Valles de San Nicolás de La Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE" para conocer del presente asunto de conformidad con la Resolución **RE-02103-2024** del 17 de junio del 2024, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: MODIFICAR el artículo primero del Auto **AU-00739-2024** del 12 de marzo del año 2024, para que en adelante quede así:

"...ARTÍCULO: PRIMERO: INICIAR TRÁMITE AMBIENTAL DE PERMISO DE VERTIMIENTOS, presentado por la sociedad **PRIEGO S.A.S**, con Nit 890.921.787-91, por medio de su representante legal suplente la señora **AMALIA LONDOÑO MEJÍA**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.037.575.843, o quien haga sus veces al momento, para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas ARD, en beneficio del predio denominado "Finca Agua y Manto", identificado con folio de matrícula inmobiliaria 020-77765, ubicado en el municipio de Rionegro-Antioquia."

ARTÍCULO SEGUNDO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la sociedad **PRIEGO S.A.S**, con Nit 890.921.787-91, por medio de su representante legal suplente la señora **AMALIA LONDOÑO MEJÍA**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.037.575.843, o quien haga sus veces al momento, para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales No Domésticas ARnD, en beneficio del predio denominado "Finca Agua y Manto", identificado con folio de matrícula inmobiliaria 020-77765, ubicado en el municipio de Rionegro-Antioquia.

PARÁGRAFO: La vigencia del presente permiso de vertimientos, será por un término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación. Dicho término podrá renovarse mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia

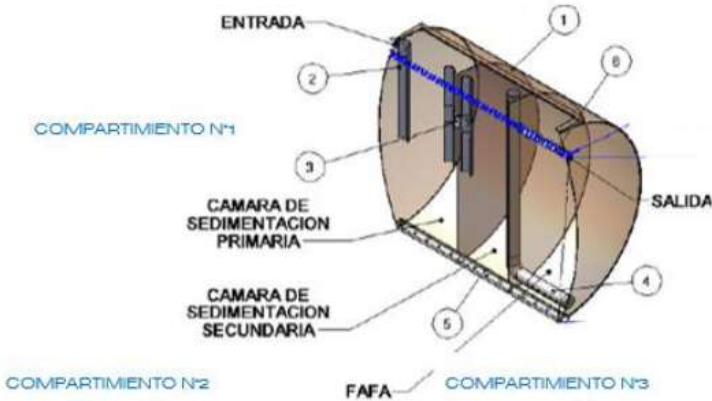


del permiso de vertimientos de acuerdo con el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015, o de acuerdo con las normas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen

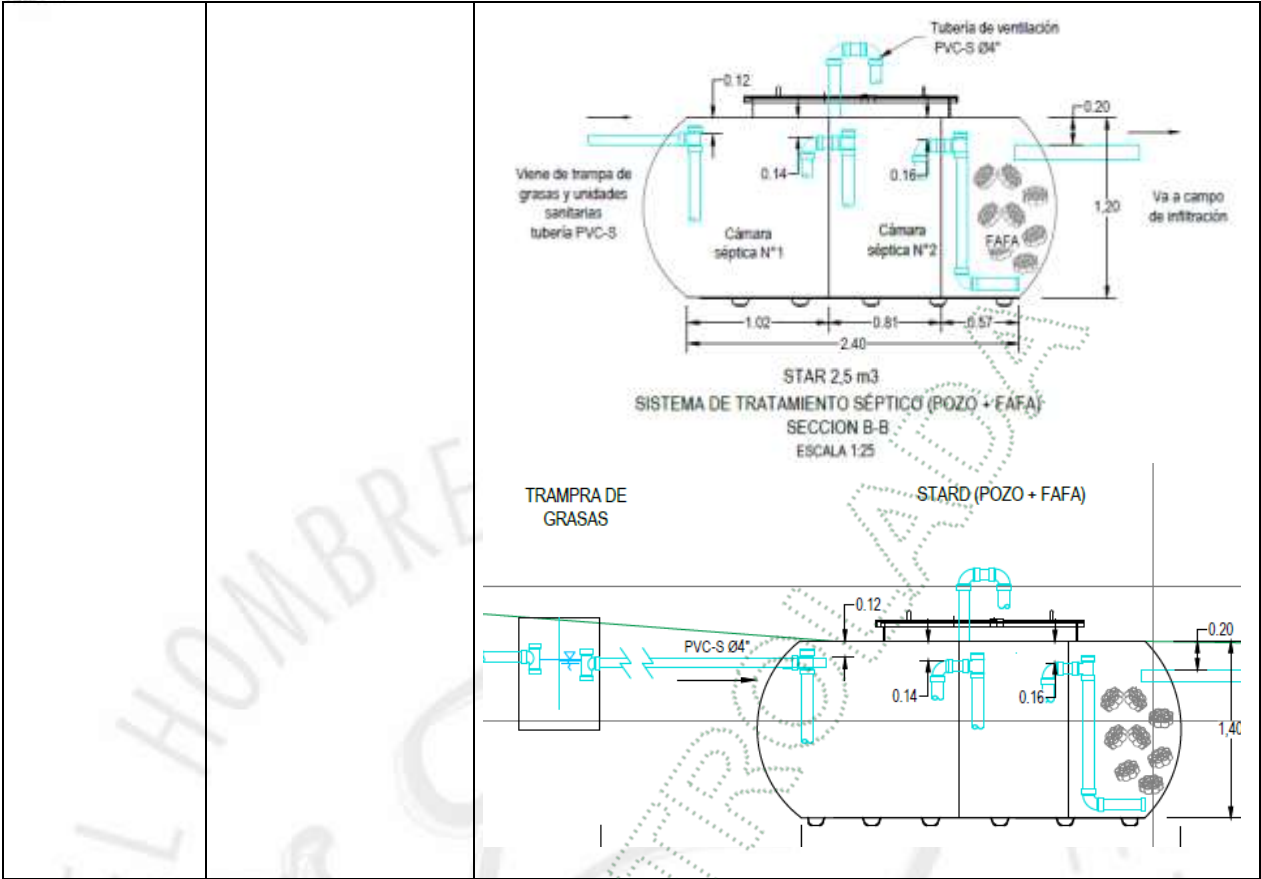
ARTÍCULO TERCERO: ACOGER los tres (3) Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas “STARD” de la Caballeriza, oficina y vivienda principal, con vertimiento al suelo, tal y como se describen a continuación:

1. STARD Caballerizas

Sistema de tratamiento de las aguas residuales domesticas (STARD) compuestos por un tanque séptico con filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) con sistema de disposición o vertimiento al suelo (campo de infiltración).

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: _	Otros: ¿Cuál?: _	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD Caballerizas			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
			-75	26	40.1	6
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Preliminar o Pretratamiento	Trampa de Grasas	No reporta				
Tratamiento primario	Tanque séptico	Geometría: Circular Volumen útil: 2000 l Largo: 2,4 Diámetro: 1,4 Altura: 1,6 Longitud cámara 1: 1.4 m Longitud cámara 2: 0.7 m Tiempo de retención hidráulica: 24 horas				
Tratamiento Secundario	FAFA	Volumen útil del filtro anaerobio: 320 l Volumen útil total: 2290 l Volumen comercial: 2.5 m³ Diámetro: 1,20 m Rosetones: 120 Longitud FAFA: 0.3 m Tiempo de retención anaerobio hidráulico FAFA: 12 horas				
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Neutralización de lodos con cal				
Esquema del STARD	Trampa de grasas + sedimentador + FAFA					





2. STARD Oficina

Sistema de tratamiento de las aguas residuales domesticas (STARD) compuestos por un pozo séptico con filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) con sistema de disposición o vertimiento al suelo (campo de infiltración).

Agua residual doméstica (ARD): El principal insumo es la materia orgánica, producto de las actividades de uso doméstico y sanitario al interior de la infraestructura de la caballeriza y la vivienda del predio.

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 Caballeriza – Oficina			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
			-75	26	41,62	6	3	43,15
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Preliminar o Pretratamiento	Trampa de Grasas	Unidad de 100 litros de capacidad						
Tratamiento primario	Tanque séptico	Geometría: Circular Volumen útil: 1614 l Largo: 3.4 m Diámetro: 1.4 m Altura: 1.6 m Longitud cámara 1: 1.5 m Longitud cámara 2: 0.7 m						



Tratamiento Secundario	FAFA	Volumen útil filtro anaerobio: 400 l Volumen útil total: 2014 l Volumen comercial: 5.0 m³ Longitud FAFA: 1,2 m Rosetones: 120 Tiempo de retención: 12 horas
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Neutralización de lodos con cal

3. STARD Vivienda Principal

Sistema de tratamiento de agua residual domestica (STARD) tipo sistema séptico con un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) con zanjas de infiltración para su disposición final.

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 Vivienda Principal		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
		-75	26	38,58	6 3 44,47 2366
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o Pretratamiento	Trampa de Grasas	Unidad de 100 litros de capacidad			
Tratamiento primario	Tanque séptico	Geometría: Circular Volumen útil: 2380 l Largo: 3.4 m Diámetro: 1.4 m Altura: 1.6 m Longitud cámara 1: 1.5 m Longitud cámara 2: 0.7 m			
Tratamiento Secundario	FAFA	Volumen útil filtro anaerobio: 512 l Volumen útil total:2380 l Volumen comercial: 5.0 m³ Longitud FAFA: 1,2 m Rosetones: 120 Tiempo de retención: 12 horas			
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Neutralización de lodos con cal			

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Al suelo:

Datos del vertimiento

1. STARD Caballerizas						
Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento o	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.020	Doméstico	Intermitente	6 horas	20 días
Coordenadas de la descarga		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:





(Magna sirgas):	-75	18	56.0	6	07	55.7	2124
-----------------	-----	----	------	---	----	------	------

2. STARD Caballeriza – Oficina									
Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado		Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:			Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.01		Doméstico	Intermitente			24 Horas	30 Días
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:	
		-75	26	41,62	6	3	43,15	2364	

3. STARD Vivienda Principal									
Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado		Tipo de vertimiento o	Tipo de flujo:			Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.01		Doméstico	Intermitente			24 Horas	30 Días
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:	
		-75	26	38,58	6	3	44,47	2365	

La descarga se realizará a suelo mediante campos de infiltración, como se describen a continuación.

Área requerida y Dimensiones del campo de infiltración					
Parámetro	Cantidad	Parámetro	Cantidad	Parámetro	Cantidad
Cabelleriza ARD		Cabelleriza oficina -ARD		Vivienda principal – ARD	
Caudal (l/s)	0,02	Caudal (l/s)	0,01	Caudal (l/s)	0,01
Área requerida (m²)	50	Área requerida (m²)	11,51	Área requerida (m²)	27,63
Longitud zanja; L (m)	12	Longitud zanja; L (m)	3,00	Longitud zanja; L (m)	7,00
Ancho zanja; b(m)	1,25	Ancho zanja; b(m)	1,25	Ancho zanja; b(m)	1,25
Numero Zanjás, teórico	3,33	Numero Zanjás, teórico	3,07	Numero Zanjás, teórico	3,16
Numero Zanjás, real	3,00	Numero Zanjás, real	3,00	Numero Zanjás, real	3,00

PARÁGRAFO: Los sistemas de tratamiento siempre deben tener un acceso adecuado a las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras, para facilitar el control y seguimiento por parte de la Corporación.

ARTÍCULO CUARTO: REQUERIR a la sociedad **PRIEGO S.A.S**, con Nit 890.921.787-91, por medio de su representante legal suplente la señora **AMALIA LONDOÑO MEJÍA**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.037.575.843, o quien haga sus veces al momento, para



que en el término de **treinta (30) días hábiles**, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, cumpla con las siguientes obligaciones:

1. Implemente los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas "STARD".
2. presente caracterización del STARD de la caballeriza en los primeros 6 meses posteriormente a la instalación del pozo séptico, permitiendo la estabilización del sistema de tratamiento.
3. Cuando se implementen los sistemas estos deberán contar con cajas de inspección en estos a la entrada y salida de los STARD ubicados en el predio denominado como Agua y Manto; toda vez que, la descarga es al suelo.

ARTÍCULO QUINTO: APROBAR el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV, presentado, el cual contiene las medidas de manejo, seguimiento y monitoreo del **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.

ARTÍCULO SEXTO: APROBAR el plan de cierre y abandono, debido a que contiene las acciones adecuadas para el manejo de los residuos y el terreno al momento del desmantelamiento de los sistemas.

ARTÍCULO SÉPTIMO: El permiso de vertimientos que se otorga mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones, razón por la cual se **REQUIERE** a la sociedad **PRIEGO S.A.S**, con Nit 890.921.787-91, por medio de su representante legal suplente la señora **AMALIA LONDOÑO MEJÍA**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.037.575.843, o quien haga sus veces al momento, para que dé cumplimiento con las siguientes obligaciones:

1. Para que realice **una caracterización anual** a los sistemas de tratamiento de las **Aguas Residuales Domésticas**, de la "Oficina" y "Vivienda principal", así mismo deberá presentar **caracterización semestral** del STARD de la "Caballeriza", con los siguientes lineamientos:

1.1- De manera anual **realice caracterización** 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 cuatro (04) 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 con lo establecido en la Resolución N°0699 de 2021, para descargas al suelo.

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.

PARÁGRAFO 4º INFORMAR al interesado que una vez presente la caracterización de los sistemas de tratamiento la Corporación procederá a realizar visita de verificación para la respectiva aprobación en campo.

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 **INFORMAR** a la sociedad **PRIEGO S.A.S**, con Nit 890.921.787-91, por medio de su representante legal suplente la señora **AMALIA LONDOÑO MEJÍA**, identificada con cédula de ciudadanía número 1.037.575.843, o quien haga sus veces al momento, que debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Deberá respetar los retiros a las fuentes hídricas existentes, según lo estipulado en el acuerdo 251 de 2011 de CORNARE. En caso de realizar intervenciones en las fuentes deberá solicitar un permiso ambiental de ocupación de cauce o demostrar técnicamente que las corrientes hídricas zonificadas por CORNARE y/o la oficina de Planeación, corresponden a drenajes intermitentes.
2. El manual de operación y mantenimiento de los sistemas deberán permanecer en las instalaciones, ser suministrado al operario y estar a disposición de CORNARE para efectos de control y seguimiento.
3. 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.
4. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, que ameritan el trámite de modificación de este 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 a la sociedad **PRIEGO S.A.S**, por medio de su representante legal suplente la señora **AMALIA LONDOÑO MEJÍA**, o quien haga sus veces al momento, que deberá acatar lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.15 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 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:*

ARTÍCULO DÉCIMO: 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 DÉCIMO PRIMERO: 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 DÉCIMO SEGUNDO: INFORMAR a la sociedad **PRIEGO S.A.S**, por medio de su representante legal suplente la señora **AMALIA LONDOÑO MEJÍA**, 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 DÉCIMO TERCERO: INFORMAR a la sociedad **PRIEGO S.A.S**, por medio de su representante legal suplente la señora **AMALIA LONDOÑO MEJÍA**, 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 DÉCIMO CUARTO: 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 DÉCIMO QUINTO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo a la sociedad **PRIEGO S.A.S**, por medio de su representante legal suplente la señora **AMALIA LONDOÑO MEJÍA**, o quien haga sus veces al momento, haciéndole entrega de una copia de esta, 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 DÉCIMO SEXTO: 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 DÉCIMO SÉPTIMO: 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 ASENED CIRO DUQUE
Directora (E) Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 05.615.04.43389
Proyectó: Abogado Alejandro Echavarría Restrepo
Fecha: 28/06/2024
Técnicos: Andrea Rendon y David Mazo Blanco
Proceso: Trámites Ambientales
Asunto: Permiso de Vertimientos

