

Expediente: **056150444011**Radicado: **RE-00784-2025**

Sede: REGIONAL VALLES

Dependencia: DIRECCIÓN REGIONAL VALLES

Tipo Documental: RESOLUCIONES

Fecha: 06/03/2025 Hora: 07:53:21 Folios: 8



RESOLUCIÓN Nº

POR MEDIO DEL CUAL SE ACOGE UNA INFORMACIÓN Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO Y NARE "CORNARE".

En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en el Decreto Ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993 y el Decreto Compilatorio 1076 de 2015 y,

Que la Corporación Autónoma Regional de la Cuencas de los Ríos Negro y Nare, "CORNARE", le fue asignado el manejo, administración y fomento de los recursos naturales renovables dentro del territorio de su jurisdicción.

Que la Ley 99 de 1993, dispone que las Corporaciones Autónomas regionales ejercerán funciones de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, y por lo tanto, podrán imponer y ejecutar medidas de policía y las sanciones previstas en la ley en caso de violación de las normas sobre protección ambiental y manejo de los recursos naturales renovables.

CONSIDERANDO

- 1. Que mediante de la Resolución **RE-03131-2024** del 16 de agosto de 2024, notificado por medio electrónico el día 16 de agosto de 2024, la Corporación **OTORGO UN PERMISO DE VERTIMIENTOS** a la sociedad **AGROINVERSIONES CRIADERO GM S.A.S**, con Nit 901548874-1, a través de su representante legal la señora **MARIA ADELAIDA AGUDELO VELEZ**, identificada con cédula de ciudadanía número 43.864.886, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domesticas –ARD a generarse en el predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 020-35201 ubicado en la vereda Cabeceras de Llanogrande del municipio de Rionegro (Antioquia). Por el término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria de la mencionada Resolución.
- 1.1- Que, en el artículo segundo de la precitada Resolución, Cornare **APROBO** el sistema de tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas –ARD.
- 1.2- Que, en el artículo tercero de la mencionada Resolución, la Corporación **APROBO EL PLAN DE CIERRE Y ABANDONO**, el cual contempla las diferentes actividades que contribuyen a recuperar el terreno donde se ubican los sistemas de tratamiento y contiene las medidas de manejo que permitirán una adecuada gestión de los impactos evaluados sobre el recurso suelo y cumple con lo estipulado en el artículo 6 del Decreto 050 de enero 16 de 2018.
- 1.3- Que, en la citada Resolución, en su artículo cuarto, Cornare APROBO el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV, que en el mismo artículo se indicó que la parte interesada, deberá:
 - 1. 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.
 - 2. 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.
 - 3. Requerir para que anexo al informe de caracterización bienal 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.

Vigencia desde: 02-May-17









- 4. 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.
- 1.4- Que, en el artículo quinto de la misma Resolución, Cornare **REQUIRIÓ** a la sociedad **AGROINVERSIONES CRIADERO GM S.A.S**, a través de su representante legal, para que en el término de treinta (30) días calendarios, contados a partir de la ejecutoria del presente acto allegue la siguiente información.
 - 1. Envié las evidencias de la implementación del sistema de infiltración aprobado en el presente informe.
 - 2. Enviar los diseños y planos de detalles una vez COMPLEMENTE el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas (STARD), implementando una UNIDAD DE CRIBADO y una TRAMPA DE GRASAS (en serie) que tratarán de forma previa la descarga de la actividad de baño de equinos, con el fin de retener grasas y sólidos suspendidos al inicio del tren de tratamiento, asegurando que el STARD opere a su eficiencia máxima, toda vez que, el sistema recibe aportes adicionales del baño de los animales que contienen grasas orgánicas, detergentes y materia orgánica como pelos y piel muerta,
 - 3. PRESENTAR un PLAN DE ACCIÓN donde se identifiquen las acciones correctivas que vayan encaminadas a la mejora del sistema y por ende el cumplimiento de los parámetros exigidos por norma Resolución 0699 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." ARTÍCULO 4. Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo. Tabla 1: Parámetros para Usuarios equiparables a Usuarios de vivienda rural dispersa.
 - 4. Anexar la evidencia fotográfica de la Señalizar la localización de las zanjas de infiltración de los STARD (inicio y final de la zanja)
- 1.5 Que, en la citada Resolución, en su artículo sexto, se **REQUIRIO** a la sociedad **AGROINVERSIONES CRIADERO GM S.A.S,** o quien haga sus veces en el momento, para que dé cumplimiento con las siguientes obligaciones:
 - 1. Para que realice caracterización bienal al sistema de tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas, con los siguientes lineamientos:
 - 1.1- Se deberá realizar 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",
 - 2. Presentar informe de caracterización de forma bienal, allegando los soportes y evidencias de los mantenimientos realizados al (los) sistema(s) de tratamiento, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).

PARÁGRAFO 1º: El informe de la caracterización debe cumplir con los términos de referencia para la presentación de caracterizaciones, la cual se encuentra en la página Vigencia desde: F-GJ-189 /V.02 02-May-17









Web de la Corporación www.cornare.gov.co, en el Link PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

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

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

- 1.6 Que, mediante el artículo octavo de la misma actuación administrativa, la Corporación INFORMA a la señora MARIA ADELAIDA AGUDELO VELEZ, en calidad de representante legal de la sociedad AGROINVERSIONES CRIADERO GM S.A.S, o quien haga sus veces en el momento, que debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:
 - 1. El manual de operación y mantenimiento del sistema deberá permanecer en sus instalaciones, ser suministrado al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
 - 2. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Comare y del Plan de Ordenamiento Territorial POT municipal.
 - 3. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, que ameritan el trámite de modificación del mismo y la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.
- 2. Que mediante la correspondencia externa con radicado **CE-15184-2024** del 11 de septiembre de 2024 la sociedad **AGROINVERSIONES CRIADERO GM S.A.S**, a través de su representante legal, da respuesta a los requerimientos resolución RE-03131-2024, en cuanto a presentar evidencia de la implementación del sistema de infiltración, evidencia de la implementación de implementando una unidad de cribado y una trampa de grasas y plan de acción encaminadas a la mejora del sistema.
- 3. Que, en virtud de las funciones de control y seguimiento atribuidas a esta Autoridad Ambiental, funcionarios de la Corporación a través de su grupo técnico procedieron a realizar acciones de control y seguimiento a la Resolución RE-03131-2024 del 16 de agosto de 2024 y evaluar la información presentada mediante la correspondencia externa con radicado CE-15184-2024 del 11 de septiembre de 2024, por lo cual genero el informe técnico con radicado IT-01193-2025 del 24 de febrero de 2025, dentro del cual se formularon observaciones y conclusiones, las cuales son parte integral de la presente actuación administrativa y en el que se estableció lo siguiente:

(...)

25. OBSERVACIONES:

Descripción del sistema de pretratamiento:

1. STARD

Vigencia desde: 02-May-17









Pretratamiento: X	Primario.	7 260	cundario: X	i le	rciario:	O	itros: ¿Cı	ıál?:			
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirga:								
STARD					LA 7	· •	-	Z : 2216			
Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente										
Trampa de Grasas	Profundidad del tanque: No reporta TRH: 24 h Material: Mampostería										
Pozo Séptico	Sistema Integrado (Pozo Séptico + FAFA) de 5000 L Profundidad del tanque: 2.0 m Profundidad Útil: 1.86 m Longitud: 2.4 m Ancho: 2.0 m Volumen Total Pozo Séptico: 3.0 m3 Número de Cámaras de sedimentación: 2 TRH: No reporta										
FAFA	Sistema Integrado (Pozo Séptico + FAFA) de 5000 L Profundidad del tanque: 2.0 m Profundidad Útil: 1.86 m Longitud: 2.4 m Ancho:2.0 m Volumen Total: 2.0 m3										
STARD											
NA	NA	The state of the s			- [39					
Trampa de grasas + Pozo Séptico + FAFA	1044		186cm 25cm		ШИ						
	Unidades (Componentes) Trampa de Grasas Pozo Séptico FAFA STARD NA Trampa de grasas + Pozo Séptico + FAFA	Unidades (Componentes) Trampa de Grasas Profundia TRH: 24 Material: Sistema Profundia Profundia Longitud Ancho: 2 Volumen Número TRH: No VS: No re Sistema Profundia Profundia Profundia Longitud Ancho: 2. Volumen Material STARD Desactiv NA Trampa de grasas + Pozo Séptico + FAFA	Unidades (Componentes) Trampa de Grasas Profundidad del to TRH: 24 h Material: Mampos Sistema Integrado Profundidad Útil: Longitud: 2.4 m Ancho: 2.0 m Volumen Total Poly Número de Cáma TRH: No reporta VS: No reporta VS: No reporta Sistema Integrado Profundidad del to Profundidad del to Profundidad Útil: Longitud: 2.4 m Ancho: 2.0 m Volumen Total: 2 Material Filtrante: STARD Desactivación co NA NA Trampa de grasas +	Unidades (Componentes) Trampa de Grasas Profundidad del tanque: No TRH: 24 h Material: Mampostería Sistema Integrado (Pozo Se Profundidad del tanque: 2.0 Profundidad útil: 1.86 m Longitud: 2.4 m Ancho: 2.0 m Volumen Total Pozo Séptico Número de Cámaras de set TRH: No reporta VS: No reporta VS: No reporta Sistema Integrado (Pozo Se Profundidad del tanque: 2.0 Profundidad del tanque: 2.0 Profundidad útil: 1.86 m Longitud: 2.4 m Ancho: 2.0 m Volumen Total: 2.0 m3 Material Filtrante: Rosetone STARD Desactivación con lechos de NA Trampa de grasas + Pozo Séptico + FAFA	Unidades (Componentes) Profundidad del tanque: No report TRH: 24 h Material: Mampostería Sistema Integrado (Pozo Séptico Profundidad Util: 1.86 m Longitud: 2.4 m Ancho: 2.0 m Volumen Total Pozo Séptico: 3.0 húmero de Cámaras de sediment TRH: No reporta VS: No reporta Sistema Integrado (Pozo Séptico: 3.0 m Profundidad Util: 1.86 m Longitud: 2.4 m Ancho: 2.0 m Volumen Total Pozo Séptico: 3.0 húmero de Cámaras de sediment TRH: No reporta VS: No reporta Sistema Integrado (Pozo Séptico: 9.0 m Profundidad Util: 1.86 m Longitud: 2.4 m Ancho: 2.0 m Volumen Total: 2.0 m Nolumen Total: 2.0 m Nolum	Unidades (Componentes) Profundidad del tanque: No reporta TRH: 24 h Material: Mamposteria Sistema Integrado (Pozo Séptico + FAFA Profundidad útil: 1.86 m Longitud: 2.4 m Ancho: 2.0 m Volumen Total Pozo Séptico + FAFA Profundidad del tanque: 2.0 m Profundidad del tanque: 2.0 m Volumen Total Pozo Séptico: 3.0 m3 Número de Cámaras de sedimentación: 2 TRH: No reporta VS: No reporta Sistema Integrado (Pozo Séptico + FAFA Profundidad del tanque: 2.0 m Profundidad del tanque: 2.0 m Profundidad del tanque: 2.0 m Profundidad útil: 1.86 m Longitud: 2.4 m Ancho: 2.0 m Volumen Total: 2.0 m Naterial Filtrante: Rosetones (600 unidad STARD Desactivación con lechos de secado. NA NA Trampa de grasas + Pozo Séptico + FAFA Trampa de grasas + Pozo Séptico + FAFA	Unidades (Componentes) Trampa de Grasas Profundidad del tanque: No reporta TRH: 24 h Material: Mampostería Sistema Integrado (Pozo Séptico + FAFA) de 500 Profundidad del tanque: 2.0 m Profundidad Útil: 1.86 m Longitud: 2.4 m Ancho: 2.0 m Volumen Total Pozo Séptico + FAFA) de 500 Profundidad del tanque: 2.0 m Profundidad del tanque: 2.0 m Profundidad Util: 1.86 m Longitud: 2.4 m Ancho: 2.0 m Volumen Total Pozo Séptico + FAFA) de 500 Profundidad del tanque: 2.0 m Profundidad del tanque: 2.0 m Profundidad Util: 1.86 m Longitud: 2.4 m Ancho: 2.0 m Volumen Total: 2.0 m3 Material Filtrante: Rosetones (600 unidades) STARD Desactivación con lechos de secado. NA Trampa de grasas + Pozo Séptico + FAFA	Unidades (Componentes) Profundidad del tanque: No reporta TRH: 24 h Material: Mampostería Sistema Integrado (Pozo Séptico + FAFA) de 5000 L Profundidad del tanque: 2.0 m Profundidad Util: 1.86 m Longitud: 2.4 m Ancho: 2.0 m Volumen Total Pozo Séptico + FAFA) de 5000 L Profundidad del tanque: 2.0 m Volumen Total Pozo Séptico: 3.0 m3 Número de Cámaras de sedimentación: 2 TRH: No reporta VS: No reporta Sistema Integrado (Pozo Séptico + FAFA) de 5000 L Profundidad del tanque: 2.0 m Profundidad Util: 1.86 m Longitud: 2.4 m Ancho: 2.0 m Volumen Total: 2.0 m Septico: 3.0 m Volumen Total: 2.0 m			

Información 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	Zanjas de Infiltración	Q (L/s): 0,032	Doméstico	Intermitente	10 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordena	Coordenadas de la LONGITUD (W) - X		GITUD (W) - X	LATITU	JD (N) Y	Z:

Vigencia desde: 02-May-17









descarga (Magna sirgas):	-75	26	23,07	6	6	14,15	2215
				•			nja principal de
							anjas, cada una
	de ellas de longitud de 6.0 m, formando así una espina de pescado. Cabe						
	resaltar que	cada zanja ti	ene un	a prof	undid	ad de 0.4 m	, protegida con
	grava de 10	a 60 mm, la tu	ıbería d	le distr	ibucić	on es de diám	etro de 0.10 m,
	la cual cuenta	a con perforaci	ones ca	ada 0.2	25 m		

- Por medio del radicado CE-15184-2024 del 11 de septiembre de 2024, se adjunta evidencia de la implementación de la instalación del sistema de infiltración aprobado, la trampa de grasas prefabricada de 105 litros, la rejilla de cribado, de igual manera se adjunta y se presenta PLAN DE ACCIÓN donde se identifiquen las acciones correctivas que van encaminadas a la mejora del sistema.
- El día 18 de febrero de 2025 se realizó visita al predio de interés por parte de los funcionarios Karen Barrera y David Mazo, lugar en el que se presentó la señora María Adelaida Agudelo como propietaria, durante la visita no presento oposición.
- Se verificó la correcta implementación de la trampa de grasas y la rejilla de cribado en el predio. Ambas instalaciones están en funcionamiento, lo que asegura una reducción efectiva de la carga orgánica en el parámetro de sólidos suspendidos totales (SST). Además, se ha instalado una trampa de grasas prefabricada de 105 litros, diseñada específicamente para retener de manera eficiente grasas y aceites, contribuyendo a mejorar el tratamiento de aguas residuales.
- El usuario presento diseños y memorias de cálculo, en la siguiente tabla se presentan los parámetros de diseño considerados para el dimensionamiento del canal de cribado y trampa de grasas:

Sistema de cribado

Parámetro	Cálculo Cálculo	Observaciones
Eficiencia de la reja	$E = \frac{b}{b + wb} = \frac{10 \ mm}{10 \ mm + 3.4 \ mm} = 0.75$	Con los parámetros de diseño definidos en la Tabla 3 se logra una eficiencia del 75%.
Área útil de escurrimiento	$S_u = \frac{Q_{MD}}{V} = \frac{0.000065 m^3/s}{0.6 m/s} = 0.00010 m^2$	Representa el área útil disponible sin considerar el espacio ocupado por las













		barras de la rejilla.
Årea total	$S = \frac{S_u}{E} = \frac{0.00010 m^3/s}{75\%} = 0.00000144 m^2$	Representa el área tota incluyendo espacio ocupado por las barras de la rejilla.
Tirante de agua antes de la reja	$d_2 = d1 + 0.2m = 0.10m + 0.2m = 0.30 m$	Se considera la altura del agua en la tubería de entrada igual a 0.10 m y una escala adicional de 0.20 m.
Ancho de la canastilla	$W = \frac{S}{d_2} = \frac{0.00000144 m^2}{0.30m} = 0.00000481 m$	Por condiciones operativas, y de mantenimiento se selecciona un ancho de la canastilla de cribado de 0.55 m.
Numero de barras	$N_b = \frac{a-b}{Eb+wb} = \frac{550mm - 10mm}{10mm + 3.4 mm} = 40.30$	Se seleccionan 40 barras de alambra No. 10 para la rejilla de cribado.
Velocidad real	$V_{canal} = \frac{Q}{A} = \frac{Q}{W \times d_2} = \frac{0.000065 m^3/s}{0.55m \times 0.30m} = 0.0003 m/s$	Debido a que, por condiciones constructivas, de operación y mantenimiento se selecciona un ancho mayor al de diseño, la velocidad encontrada es más baja a la asumida inicialmente.
Velocidad en la reja limpia	$\begin{split} V_{rlimpia} &= \frac{Q}{A_{util}} = \frac{Q}{Wxd_2xE} \\ &= \frac{0.000065m^3/s}{0.55mx0.30mx75\%} \\ &= 0.000525m/s \end{split}$	Para determinar la velocidad en la reja limpia se afecta el área del canal por la eficiencia de la reja.
Velocidad en la reja 50% sucia	$V_{r sucia} = V_{r limpla} x 2 = 0.000525 x 2$ $= 0.001051 m/s$	Metcalf Eddy plantea utilizar un 50% de ensuciamiento, lo que hace que la velocidad a través de la reja sea aproximadamente dos veces la velocidad de la reja limpia.
Pérdidas en rejas limpias	$h_{Lr \ limpia} = 1.43 \ x \frac{V_{r \ limpia}^{2} - V_{canal}^{2}}{2 \ x \ g}$ $= 1.43 \ x \frac{0.00000028 \ m/s^{2} - 0.00000009 \ m/s^{2}}{2 \ x \ 9.81 \ m/s}$ $= 0.000000001 \ m/s$	Se calcula según la ecuación propuesta por Metcalf Eddy
Pérdidas en rejas sucias	$= 0.00000001 m/s$ $h_{Er sucia} = 1.43 x \frac{V_{r sucia}^2 - V_{canal}^2}{2 x g}$ $= 1.43 x \frac{0.0000011 m/s^2 - 0.00000009 m/s^2}{2 x 9.81 m/s}$ $= 0.000000007 m/s$	Ecuación de Metcalf Eddy se plantea utilizando un 50% de ensuciamientos.
Altura necesaria	$H = H_{Lrsucia} + d2 = 0.00000007m + 0.30$ $= 0.30000007 m$	Para la canastilla de cribado se propone una altura de 0.4 metros, por tanto, no se presenta colmatación de la canastilla al considerar las perdidas en la reja sucia.

Vigencia desde: 02-May-17

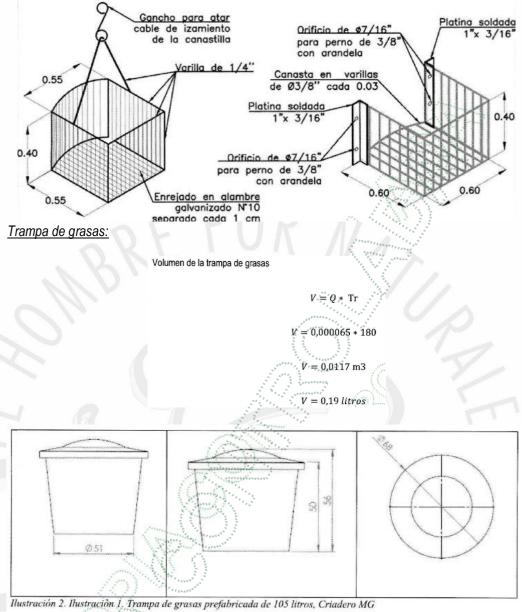












- Mediante una inspección organoléptica realizada en el campo, se puede inferir que el sistema está operando de manera adecuada. No se detectaron olores perceptibles ni signos de saturación en el terreno donde se encuentra ubicado el campo de infiltración, lo que confirma su correcto funcionamiento.
- No se evidencia la implementación de una caja de inspección la cual permitan el aforo y toma de muestras.
- El plan de acción presentado establece medidas correctivas al sistema de tratamiento, entre las cuales se determinan:
 - Implementación del total de las unidades propuestas; se evidencio que se implementó una <u>rejilla de cribado</u>, con el objetivo de disminuir la carga orgánica, de igual manera una <u>trampa de grasas pre fabricada de 105 litros.</u>
 - Arranque del sistema de tratamiento completo, en este período de tiempo durante el cual la biomasa anaerobia se adapta a la cantidad y calidad de las aguas residuales que debe tratar. Es una etapa inestable y critica cuya duración puede oscilar entre un mes y un año

Vigencia desde: 02-May-17









o más, dependiendo del inoculo, las características del agua residual y de la estrategia de arranque utilizada.

- En el plan de acción de mejora propuesto, se establece la necesidad de mantener los factores ambientales clave que podrían afectar el sistema de tratamiento, asegurando su estabilidad. Entre estos factores se incluyen: la temperatura, los nutrientes, el pH y la relación entre los ácidos grasos volátiles y la alcalinidad.
- Se establecen los siguientes mecanismos:
 - Mecanismo 1: la siembra de lodo estabilizado
 - Mecanismo 2: Inoculación de microorganismos específicos
 - Mecanismo 3: Control de cama de ingreso
- A continuación, se presenta registro fotográfico tomado en campo:

Imagen 1. Rejilla de cribado



Imagen 2. Trampa de grasas implementada



Imagen 3. Campo de



Imagen 4. Sistema de tratamiento ARD



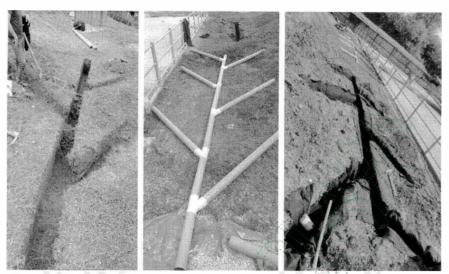


Imagen 5. Campo de infiltración espina de pescado









Fuente: Tomado de CE-15184-2024 del 11 de septiembre de 2024.

A continuación, se verifica el cumplimento de las obligaciones adquiridas:

4070//040	FECHA	25757	CUMPL	IDO	000001/40/04/55
ACTIVIDAD	CUMPLIMIENTO	SI	NO	PARCIAL	OBSERVACIONES
ARTÍCULO QUINTO: 1. Envié las evidencias de la implementación del sistema de infiltración aprobado en el presente informe.	2025	The state of the s	ammeri Transport		Por medio del radicado CE-15184-2024 del 11 de septiembre de 2024, se presenta evidencia fotográfica de la implementación de sistema de infiltración aprobado, de igua manera en la visita de campo se realizó la verificación en el predio.
ARTÍCULO QUINTO: 2. Enviar los diseños y planos de detalles una vez COMPLEMENTE el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas (STARD), implementando una UNIDAD DE CRIBADO y una TRAMPA DE GRASAS (en serie) que tratarán de forma previa la descarga de la actividad de baño de equinos, con el fin de retener grasas y sólidos suspendidos al inicio del tren de tratamiento, asegurando que el STARD opere a su eficiencia máxima, toda vez que, el sistema recibe aportes adicionales del baño de los animales que contienen grasas orgánicas, detergentes y materia orgánica como pelos y piel muerta.	2025		IANO	RIONE	Por medio del radicado CE-15184-2024 del 11 de septiembre de 2024, se presentan diseños y planos de la unidad de cribado y una trampa de grasas, de igual manera en la visita de campo se realizó la verificación en e predio.
ARTÍCULO QUINTO:	2025	Χ			Se presenta un plan de acción que contempla

Vigencia desde: 02-May-17









ACTIVIDAD	FECHA	CUMPL	IDO	OBSERVACIONES	
ACTIVIDAD	CUMPLIMIENTO	SI	NO	PARCIAL	UBSERVACIONES
3. PRESENTAR un PLAN DE ACCIÓN donde se identifiquen las acciones correctivas que vayan encaminadas a la mejora del sistema y por ende el cumplimiento de los parámetros exigidos por norma Resolución 0699 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." ARTÍCULO 4. Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al	EP() K		T ANOIAL	acciones correctivas encaminadas a la mejora del sistema.
suelo Tabla 1: Parámetros para		******	The second	· · · · ///	3/_
Usuarios equiparables a Usuarios de			Secretary.		
vivienda rural dispersa					
ARTÍCULO QUINTO: 4. Anexar la evidencia fotográfica de la señalización y la localización de las zanjas de infiltración de los STARD (inicio y final de la zanja). ARTÍCULO SEXTO:	Secretary of the secret	A COLOR OF THE STATE OF THE STA	X		A través del radicado CE 15184-2024 del 11 de septiembre de 2024, se presenta evidencia fotográfica de la implementación de la zanja de infiltración. No obstante, se observa que no se ha implementado la señalización correspondiente para la misma.
 Para que realice <u>caracterización bienal</u> al sistema de tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas, con los siguientes lineamientos: Se deberá realizar 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 	UTÓNOMA	REGN	X	RIONE	No se ha presentado la caracterización correspondiente, aunque el requerimiento establece que debe presentarse de forma bienal, por lo tanto, deberá ser entregada para el año 2026, cumpliendo con el plazo estipulado.









Verificación de Requerimientos o Compromisos: Resolución RE-03131-2024 del 16 de agosto de 2024

ACTIVIDAD	FECHA		CUMPL	IDO	OBSERVACIONES
AOTIVIDAD	CUMPLIMIENTO	SI	NO	PARCIAL	OBOLIVACIONEO
límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones. 2. Presentar informe de caracterización de forma bienal, allegando los soportes y evidencias de los mantenimientos realizados al (los) sistema(s) de tratamiento, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).	EP() <i>R</i>			TO TO THE STATE OF

Se ha dado cumplimiento a tres (3) de cinco (5) obligaciones adquiridas.

26. CONCLUSIONES:

- La sociedad AGROINVERSIONES CRIADERO GM S.A.S, con Nit 901548874-1, a través de su representante legal la Señora MARIA ADELAIDA AGUDELO VELEZ, identificada con cédula de ciudadanía número 43.864.886, o quien haga sus veces al momento, cuenta con PERMISO DE VERTIMIENTOS vigente, para el sistema de tratamiento y disposición final de Aguas Residuales Domesticas, otorgado mediante la Resolución RE-03131-2024 del 16 de agosto de 2024, en beneficio del predio identificado con FMI 020-35201, ubicado en la vereda Cabeceras de Llanogrande del municipio de Rionegro, periodo de vigencia 2024-2034.
- La sociedad AGROINVERSIONES CRIADERO GM S.A.S, con Nit 901548874-1, a través de su representante legal la Señora MARIA ADELAIDA AGUDELO VELEZ, identificada con cédula de ciudadanía número 43.864.886, o quien haga sus veces al momento, no ha dado cumplimiento total a las obligaciones adquiridas.
- Se ha dado cumplimiento a una de las obligaciones adquiridas, toda vez que allego las evidencias de la implementación del sistema de infiltración y se realizó la verificación en campo.
- Se ha dado cumplimiento a una de las obligaciones adquiridas, ya que se presentaron los diseños y
 planos de la UNIDAD DE CRIBADO y una TRAMPA DE GRASAS (en serie) que tratan de forma previa
 la descarga de la actividad de baño de equinos, con el fin de retener grasas y sólidos suspendidos al
 inicio del tren de tratamiento, de igual manera se realizó verificación en campo.
- Se presentó un plan de acción de mejora donde se presentaron las acciones correctivas que van encaminadas a la mejora del sistema, en el cual se busca dar cumplimiento parámetros exigidos por norma Resolución 0699 de 2021.
- No se ha implementado la señalización correspondiente a la localización de las zanjas de infiltración de los STARD (inicio y final de la zanja).
- No se evidencia la implementación de una caja de inspección la cual permitan el aforo y toma de muestras.

Vigencia desde: 02-May-17









- No se ha presentado la caracterización correspondiente, sin embargo, el requerimiento establece que debe presentarse de forma bienal. Por lo tanto, deberá ser entregada para el año 2026, cumpliendo con el plazo estipulado.
- Sujeto a cobro: Si, ya que se realizó visita al predio de interés.

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 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 el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente Decreto - Ley 2811 de 1974, consagra en su Artículo 1°: "El Ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social".

Que de acuerdo al artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numerales 12 y 13, se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, la evaluación control y seguimiento ambiental por 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 así mismo recaudar conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas generadas por el uso y aprovechamiento de los mismos, fijando el monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas.

"Requerimiento de permiso de vertimiento. 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 el artículo 2.2.3.3.5.18. del Decreto 1076 de 2015, otorga la facultad a la autoridad ambiental de exigir en cualquier momento la caracterización de los residuos líquidos de sus usuarios, estableciendo lo siguiente: "(...) la autoridad ambiental competente, podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que considere necesarios. La oposición por parte de los usuarios a tales inspecciones y a la presentación de las caracterizaciones requeridas dará lugar a las sanciones correspondientes...".

Que la Resolución 0699 de 2021, emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, estableció los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo.

Vigencia desde: 02-May-17









Que el artículo 2.2.3.3.5.8. del Decreto 1076 de 2015, en su parágrafo 2., estableció: "En caso de requerirse ajustes, modificaciones o cambios a los diseños del sistema de tratamientos presentados, la autoridad ambiental competente deberá indicar el término para su presentación".

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 en virtud de lo anterior y hechas las respectivas consideraciones de orden jurídico, y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con radicado IT-01193-2025 del 24 de febrero de 2025, en el cual se conceptúa el cumplimiento de los requerimientos realizados mediante la Resolución RE-03131-2024 del 16 de agosto de 2024 y se evalúa la información presentada mediante la correspondencia externa con radicado CE-15184-2024 del 11 de septiembre de 2024, lo cual quedará plasmado en la parte dispositiva de la presente actuación administrativa.

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

RESUELVE -

ARTÍCULO PRIMERO: ACOGER LA INFORMACION PRESENTADA por la sociedad AGROINVERSIONES CRIADERO GM S.A.S, a través de su representante legal la señora MARIA ADELAIDA AGUDELO VELEZ, mediante la correspondencia externa con radicado CE-15184-2024 del 11 de septiembre de 2024, toda vez que presento el plan de mejora, el cual garantiza acciones correctivas que van encaminadas a la mejora del sistema, en el cual se busca dar cumplimiento parámetros exigidos por norma Resolución 0699 de 2021

ARTÍCULO SEGUNDO: DAR POR CUMPLIDO las obligaciones establecidas en el numeral primero y segundo del artículo quinto de la Resolución RE-03131-2024 del 16 de agosto de 2024, toda vez que se han presentado evidencias de la implementación del sistema de infiltración aprobado y, los diseños y memorias de cálculo de la unidad de cribado y una trampa de grasas que tratarán de forma previa la descarga de la actividad de baño de equinos.

ARTÍCULO TERCERO: REQUERIR a la sociedad AGROINVERSIONES CRIADERO GM S.A.S, con Nit 901548874-1, a través de su representante legal la señora MARIA ADELAIDA AGUDELO VELEZ, identificada con cédula de ciudadanía número 43.864.886, o quien haga sus veces al momento, para que en el término de treinta (30) días calendario contados a partir de la notificación de la presente actuación administrativa, dé cumplimiento a las obligaciones establecidas Resolución RE-03131-2024 del 16 de agosto de 2024, en cuanto a:

- 1. Presente evidencia fotográfica de la señalización correspondiente a la localización de las zanjas de infiltración de los STARD (inicio y final de la zanja).
- 2. Implemente y presente evidencia fotográfica de la caja de inspección la cual permitan el aforo y toma de muestras.

ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR a la sociedad AGROINVERSIONES CRIADERO GM S.A.S, a través de su representante legal la señora MARIA ADELAIDA AGUDELO VELEZ, o quien haga sus veces en el momento, que debe realizar caracterización bienal al sistema de tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas, con los siguientes lineamientos:

1.1- Se deberá realizar 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

Vigencia desde: 02-May-17









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".

- Presentar informe de caracterización de forma bienal, allegando los soportes y evidencias de los mantenimientos realizados al (los) sistema(s) de tratamiento, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).

ARTÍCULO QUINTO: INFORMAR a la sociedad AGROINVERSIONES CRIADERO GM S.A.S, a través de su representante legal la señora MARIA ADELAIDA AGUDELO VELEZ, o quien haga sus veces en el momento, que debe dar cumplimiento a las obligaciones y actividades planteadas en la Resolución RE-03131-2024 del 16 de agosto de 2024, los cuales serán evaluadas en las visitas de control y seguimiento realizadas por parte de la Corporación.

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

ARTICULO SÉPTIMO: INFORMAR a la parte que La Corporación podrá realizar visita de control y seguimiento. Dicha visita estará sujeta al cobro conforme a lo indicado en la Resolución No. RE-04172-2023 del 26 de septiembre del año 2023, o la que la derogue, sustituya o modifique.

ARTÍCULO OCTAVO: NOTIFICAR el presente Acto Administrativo a la sociedad AGROINVERSIONES CRIADERO GM S.A.S, a través de su representante legal la señora MARIA ADELAIDA AGUDELO VELEZ, o quien haga sus veces en el momento, haciéndole entrega de una copia de esta, como lo dispone la Ley 1437 de 2011.

PARÁGRAFO PRIMERO: De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos del Código de procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo

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

ARTÍCULO DÉCIMO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín oficial de Cornare, a través de su 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 Nicolás

Expediente: 056150444011

Proyectó: Abogada Alexa Montes H / Convenio -IEDI 162-2024

Técnica: Karen Barrera Moreno CV- IEDI 162-2024

Asunto: Permiso de vertimientos Tramites: Control y seguimiento IEDI

Fecha: 04/03/2025

Vigencia desde: 02-May-17





