



Expediente:	13040961
Radicado:	RE-01843-2024
Sede:	REGIONAL VALLES
Dependencia:	DIRECCIÓN REGIONAL VALLES
Tipo Documental:	RESOLUCIONES
Fecha:	30/05/2024
Hora:	08:43:31
Folios:	13



RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES

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

En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y

CONSIDERANDO

1. Que mediante Resolución con radicado N° 112-2289-2014 del 28 de mayo 2014, notificada de manera personal el día 29 de mayo de 2014, aclarada a través de la Resolución 131-0831-2020 del 13 de julio de 2020 y modificada por medio de la Resolución RE-05776-2021 del 27 de agosto de 2021, la Corporación **RENOVÓ PERMISO DE VERTIMIENTOS**, a la sociedad **C.I CULTIVOS SAYONARA S.A**, con Nit 800.099.480-1, a través de su representante legal el señor **LUIS GABRIEL ARIAS ARANGO**, identificado con cédula de ciudadanía número 8.354.416, para el sistema de tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas -ARD y Agroindustriales (hoy denominadas no Domésticas –ARND), en beneficio del predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 017-5094, ubicado en la vereda El Tambo del municipio de La Ceja. Vigencia del permiso, por un término de diez (10) años, contados a partir de la notificación del acto administrativo con radicado 112-2289-2014.
2. Que a través de la Resolución con radicado N° 112-3859-2016 del 12 de agosto del 2016, la Corporación **APROBÓ EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO (PGRMV) y EL PLAN DE GESTIÓN DE CONTIGENCIA PARA ATENCIÓN DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS**, presentado por la sociedad **C.I CULTIVOS SAYONARA S.A**, a través de su representante legal el señor **LUIS GABRIELN ARIAS ARANGO**.
3. Que mediante radicado CE-17711-2023 del 31 de octubre del 2023, la sociedad **C.I CULTIVOS SAYONARA S.A.S** con Nit 800.099.480-1, a través de su representante legal el señor **DIEGO ALEJANDRO GONZÁLEZ PÉREZ**, identificado con cedula de ciudadanía número 1.017.123.877, solicitó ante la Corporación **RENOVACIÓN DE PERMISO DE VERTIMIENTOS** para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domesticas -ARD, generadas en el predio denominado **“FINCA LA ILUSIÓN”** identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 017-5094, ubicado en la vereda El Tambo del municipio de La Ceja.
- 3.1 Que la solicitud fue admitida mediante Auto AU-04355-2023 del 07 de noviembre de 2023.
4. Que funcionarios de la Corporación procedieron a realizar verificación de la documentación técnica presentada, realizando visita el día 27 de febrero del año en curso, y mediante radicado CS-02189-2024 del 04 de marzo de 2024, se exhorta al titular presentar información complementaria, la cual es presentada mediante radicado CE-05377-2024 del 03 de abril de 2024.
5. Que se realiza revisión de lo precitado, verificándose que se requiere ajustar dicha documentación, por lo que nuevamente, por medio del oficio con radicado CS-03753-2024 del 15 de abril del 2024, se requiere a la parte interesada para que allegue información; la misma que fue allegada a través del radicado CE-07874-204 del 14 de mayo del 2024.
6. Que funcionarios de la Corporación verificaron la información aportada y, en aras de conceptuar sobre el permiso de vertimientos, se genera el informe técnico **IT-02957-2024 del 24 de mayo de 2024**, en el cual se observa y concluye lo siguiente:



“ ...

3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Con respecto al radicado CE-05377-2024 del 3 de abril de 2024 se tiene que la parte interesada presento información para dar respuesta a los siguientes requerimientos:

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

Dado que se presentó la información solicitada, se procede a continuar con la evaluación de la solicitud de permiso de vertimientos:

Descripción del proyecto:

El proyecto se encuentra localizado en la vereda El Tambo del municipio de La Ceja en un sitio con coordenadas N: 6°0.0'41" – W: -75°26'24.3". El predio identificado con F.M.I 017-5094 tiene un área de 5.81 hectáreas y cédula catastral 3762001000000200206, se encuentra ubicado en la Vereda El Tambo del municipio de La Ceja del Tambo, como se muestra a continuación (ver imagen 1):



Imagen 1. Predio con FMI: 5094
Fuente: Geoportal Cornare – 2024

La Sociedad SAYONARA I pertenece al sector floricultor dedicada a la producción del cultivo de pompón tipo Spider que inicia en el área de plantas madres y finaliza en la postcosecha.

El predio cuenta con un área aproximada de 5 Ha según el certificado de tradición y libertad y reporta un área de 5,9

Ha (ver imagen 1) en el Geoportal interno de Cornare, pertenece a la vereda El Tambo de La Ceja y allí se tiene un área sembrada bajo invernadero de 4 Ha en pompón, una zona de postcosecha y área de oficinas y portería.

Las aguas residuales domésticas se generan principalmente por el uso de unidades sanitarias, lavamanos, orinales y actividades de aseo y limpieza de la empresa. Esta finca cuenta con un total de 60 empleados entre operarios administrativos en un horario laboral de 10 horas diarias. Caudal de vertimiento: 0.13 L/s (tomado de memorias de cálculo).

El cultivo Sayonara I cuenta con Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas - STARD integrado de 7000 litros (prefabricado); sedimentador en dos compartimientos y F.A.F.A, con tratamiento terciario con buchón de agua con descarga a fuente hídrica a la quebrada El Rincón.

Para el tratamiento de las aguas residuales no domésticas provenientes del lavado de equipos de protección personal para la aplicación agroquímicos, se tiene un sistema conformado por:

- Tratamiento primario: Tanque sedimentador de 0.8 m de largo, 0.8m de ancho y una altura de 1.0 m y tanque de control de caudal con iguales dimensiones.
- Tratamiento secundario y terciario: Tres tanques de 0.20 m³ cada uno, con un material filtrante. El primer tanque con mármol de 2mm de diámetro; el segundo con mármol de 1mm de diámetro y el tercero con carbón activado. El total del caudal que se genera es de 0.03 L/s. este sistema de tratamiento fue aprobado en la Resolución 112-2289 del 28 de mayo de 2014.

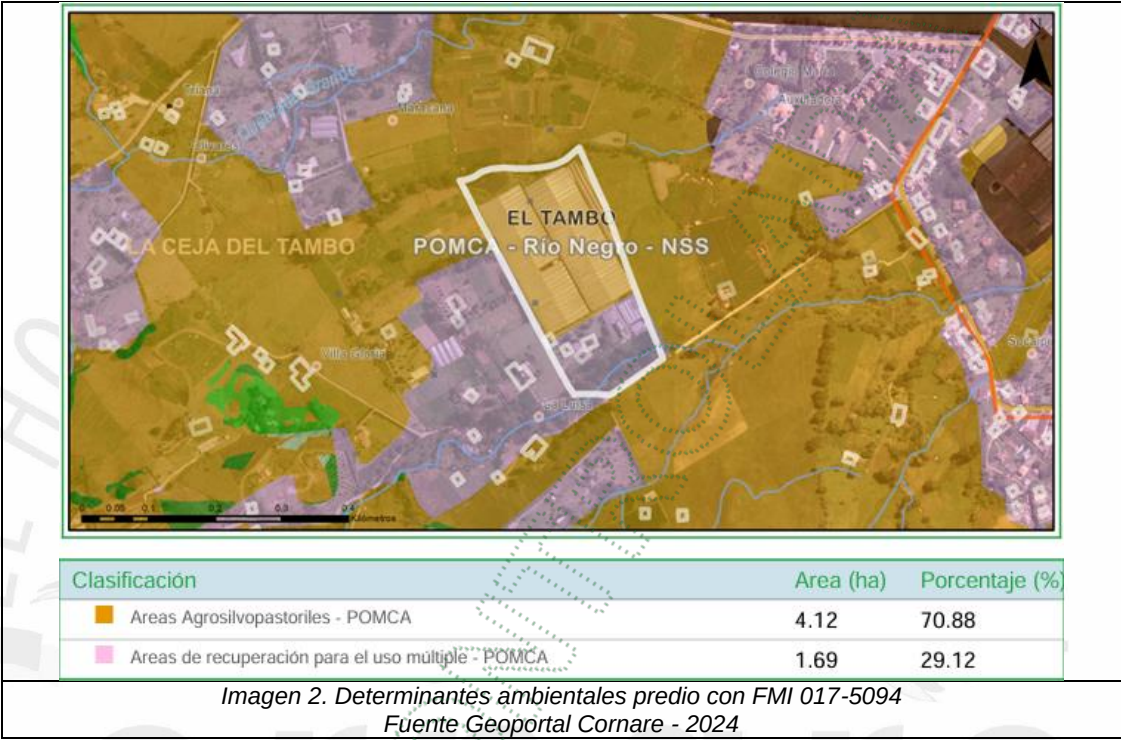
El efluente del sistema de tratamiento para las Aguas Residuales No Domésticas – STARNd son utilizadas para el riego de las plantas denominadas “Abuelas” donde son regadas mediante nebulizadores.

Fuente de abastecimiento: Se cuenta con un permiso de concesión de aguas superficiales a través de la Resolución RE-02054-2021 del 26 de marzo de 2021, por un caudal de 0.44 L/s para uso doméstico y riego.

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

- **Concepto usos del suelo:** Concepto usos del suelo: Se presenta informativo de usos del suelo NU 105-2021 expedido por el director del Departamento Administrativo de Planeación de La Ceja, el día 27 de julio de 2023, informa que el predio identificado con FMI 017-5094 presenta como principal: USO MULTIPLE: Áreas agrosilvopastoriles y áreas de recuperación para el uso múltiple.
- **Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:** El predio identificado con el FMI 017-5094 presenta restricciones ambientales por el Acuerdo 251 de 2011 “por medio del cual se fijan determinantes ambientales para la reglamentación de rondas hídricas y nacimientos de agua en el oriente del departamento de Antioquia jurisdicción Cornare y establecer los retiros estipulados por el PBOT municipal respectivamente”.
- **POMCA:** De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica de Cornare, el predio de interés se encuentra en el área de influencia del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro (POMCA Río Negro), mediante la Resolución con radicado N°112-4795 del 8 de noviembre del 2018, se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental POMCA del Río Negro.
 - Para el predio con FMI 017-5094 se tienen las siguientes restricciones (ver imagen 2):
 - El 70,88% (4,12 hectáreas) corresponde a áreas agrosilvopastoriles, y son aquellas áreas cuyo uso es agrícola, pecuario y forestal resulta sostenible; bajo el criterio de no sobrepasar la oferta de los recursos, dando orientaciones técnicas para la reglamentación y manejo responsable y sostenible de los recursos suelo, agua y biodiversidad que definen y condicionan el desarrollo de estas actividades; donde su uso principal es la agricultura y ganadería con restricciones de acuerdo con la capacidad de uso, desarrollos forestales de tipo intensivo a semiintensivos, modelos agrosilvopastoriles, silvopastoriles y silvoagrícolas.
 - El 29,12% (1,69 hectáreas) corresponde a áreas de recuperación para el uso múltiple donde se tiene como objetivo retornar la utilidad del ecosistema para la prestación de servicios diferentes a los del ecosistema original. Se reemplaza un ecosistema degradado por otro productivo, pero estas acciones no llevan al ecosistema original.

- Presenta restricciones por retiros a la ronda hídrica de La Q. El Tambo, por lo que, según el acuerdo 251 de 2011 de CORNARE o la metodología del MADS (Resolución 957 de 2011), se deberán respetar los retiros establecidos. Se resalta que las actividades de la empresa actualmente no afectan la ronda.
- Por lo mencionado anteriormente y como en el predio se desarrollan actividades de origen agropecuario, el uso del suelo no entra en conflicto con lo estipulada con el POMCA del Río Negro ya que se encuentra permitido en el sector primario.



Características del o los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado: Se presentan memorias de cálculo y

planos en detalle, vista en planta y perfil hidráulico de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas

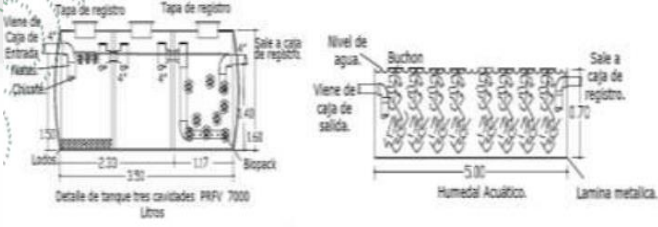
STARD y de las aguas residuales no domésticas STARnD.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO:

Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas - STARD integrado de 7000 litros (prefabricado); sedimentador en dos compartimientos y F.A.F.A, con tratamiento terciario con buchón de agua con descarga a fuente hídrica a la quebrada El Rincón.

A continuación, se describen los parámetros técnicos de los dos (2) sistemas ARD y ARnD:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: —	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: X		Otros: ¿Cuál?: _____			
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
STARD			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
Parámetros de diseño:			-75	26	24	6	0	41	2179

Población: 60 personas, Dotación= 74,8 L/per-día, Factor de retorno: 0,8, TRH: 24 horas							
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente					
Pretratamiento	NA	NA					
Tratamiento primario	Sedimentador primario	Sistema de tratamiento, tanque cilíndrico horizontal prefabricado en polietileno reforzado en fibra de vidrio PRFV, conformado por: sedimentador de dos compartimientos integrado al filtro anaerobio de flujo ascendente con las siguientes dimensiones: Volumen útil: 5200 litros, Longitud total: 1,47 m, Altura útil: 1,1 m					
Tratamiento secundario	FAFA	Filtro anaerobio de flujo ascendente, integrado al tanque séptico de dos compartimientos con lecho filtrante con “rosetones” de biopak con las siguientes dimensiones: Volumen útil: 1800 litros, Longitud: 1,17 m, Altura útil: 1,4 m.					
Tratamiento terciario	Humedal	Humedal acuático con plantas de buchón de aguas Eichomia crassipes con un volumen de 1410 litros					
Manejo de Lodos	Gestor externo	Los residuos provenientes del mantenimiento serán gestionados con empresas autorizadas para esto.					
Esquema del STARD	Sedimentador primario + poso séptico + FAFA	 Figura 2. Vista lateral Sistema de tratamiento de agua residual doméstica- CULTIVOS SAYONARA					

Revisión RAS STARD:

Artículo 49 Resolución 799/2021 Trampa de grasas	Observación
Las trampas de grasa deben localizarse lo más cerca posible de la fuente de agua residual con grasas (generalmente la cocina), y aguas arriba del tanque séptico o de cualquier otra unidad que requiera este dispositivo, para prevenir problemas de obstrucción, adherencias,	No aplica, ya que no existen cocinas ni preparación de alimentos.

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

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

acumulaciones en las unidades de tratamiento y malos olores.														
1. El volumen de la trampa de grasa se calculará para un período de retención mínimo de 2,5 minutos.	No aplica													
2. La relación largo-ancho del área superficial de la trampa de grasa deberá estar comprendida entre 1:1 a 3:1, dependiendo de su geometría.	No aplica													
3. La profundidad útil deberá ser acorde con el volumen calculado partiendo de una altura útil mínima de 0,35 m.	No aplica													
Artículo 50 Resolución 799/2021 Tanque séptico		Observación												
1. El tiempo de retención hidráulica debe estar entre 12 a 24 horas.	Cumple, toda vez que se proyectan 24 horas													
2. Para tanques sépticos rectangulares, la relación entre el largo-ancho será como mínimo de 2:1 y como máximo de 5:1. Cuando se utilicen otras formas geométricas; deberá justificarse el diseño hidráulico correspondiente.	Cumple, toda vez que la unidad tiene geometría cilíndrica.													
3. El tanque séptico deberá constar como mínimo de dos cámaras; el volumen de la primera cámara deberá ser igual a 2/3 del total del volumen.	Cumple, toda vez que existen más de 2 cámaras sedimentadores y el volumen total está distribuido en los 2 compartimientos; con un volumen total de 5200 L.													
4. La profundidad útil debe estar entre los valores mínimos y máximos dados en la Tabla 25. Profundidad útil de acuerdo con el volumen útil obtenido.	Cumple ya que el sedimentador de la primera unidad con volumen menor a 6 m³ tiene una profundidad de 1.1m.													
<table><tr><th>Volumen útil (m³)</th><th>Profundidad útil mínima (m)</th><th>Profundidad útil máxima (m)</th></tr><tr><td>Hasta 6</td><td>1,2</td><td>2,2</td></tr><tr><td>De 6 a 10</td><td>1,5</td><td>2,5</td></tr><tr><td>Más de 10</td><td>1,8</td><td>2,8</td></tr></table>	Volumen útil (m³)	Profundidad útil mínima (m)	Profundidad útil máxima (m)	Hasta 6	1,2	2,2	De 6 a 10	1,5	2,5	Más de 10	1,8	2,8		
Volumen útil (m³)	Profundidad útil mínima (m)	Profundidad útil máxima (m)												
Hasta 6	1,2	2,2												
De 6 a 10	1,5	2,5												
Más de 10	1,8	2,8												
5. Se debe diseñar de tal manera que se facilite su inspección y mantenimiento.	Cumple, ya que los sistemas ya están instalados y es fácil el acceso													
6. Se debe contar con un dispositivo para la evacuación de gases.	Cumple, toda vez que se proyecta la instalación de tuberías para la liberación de gases.													
7. Debe ubicarse aguas abajo de cualquier pozo o manantial destinado al abastecimiento de agua para consumo humano.	Cumple, ya que no se encuentra dentro de la ronda hídrica de alguna fuente													
Parágrafo 1°. Cuando los tanques sépticos sean utilizados en sistemas individuales de saneamiento, deberán ir acompañados de una trampa de grasas al inicio del tren de tratamiento y un filtro anaeróbico. En caso de ser necesario se deberá implementar un sistema de tratamiento complementario.	No aplica, ya que se trata de es un STARD para una empresa.													
Parágrafo 2°. Para el caso de tanques sépticos prefabricados, estos deben estar fabricados a partir de materiales con propiedades de resistencia química, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 501 del 2017 o aquella que la modifique o sustituya. Así mismo deben tomarse precauciones cuando el nivel freático sea alto, para evitar que el tanque pueda flotar o ser desplazado cuando esté vacío.	Cumple, toda vez que los tanques son prefabricados en polímeros de alta densidad.													
Artículo 175 Resolución 330/2017 FAFA		Observación												
Los FAFA se construyen como una cámara anexa al final del pozo séptico o como una cámara independiente	Cumple, toda vez que el FAFA está instalado en serie con el tanque séptico													

El lecho filtrante podrá estar constituido por un lecho en grava, con un volumen de 0.02 a 0.04m³, por cada 0.1 m³/día de aguas residuales domésticas que se van a tratar; también será posible emplear material filtrante plástico, utilizando la mitad del volumen anterior.	Cumple, ya que se indica que se usan rosetones como material filtrante con una altura de 1.40 m.
--	--

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO:

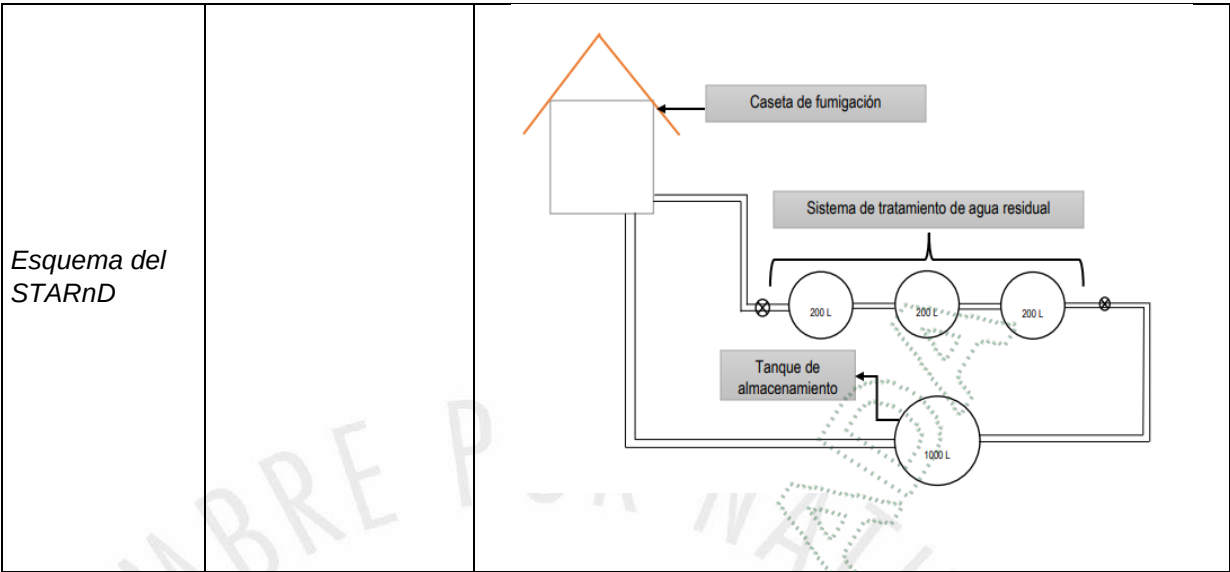
Datos del vertimiento: La descarga se realizará en el Quebrada El Rincón

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado		Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:			Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Fuente hídrica	El Rincón	Q (L/s): 0.13		Doméstico	Intermitente			10 (horas/día)	26 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:	
		-75	26	22	6	0	41	2178	

Considerando que la Resolución 1256 del 23 de noviembre del 2021 la recirculación de agua no define unos parámetros mínimos permisibles de cumplimiento, se continuará con el uso de los tres tranques de adsorción y filtración definidos y aprobados en la RE-05776-2021, donde por análisis previos se identifica que en la descarga no hay presencia de agroquímicos y que se cumple con los parámetros definidos en el artículo 15 de la Resolución 631 de 2015. Así mismo se instalará un tanque de 1000 L con una bomba de 1 HP de fuerza con regulador de presión que permitirá la recirculación del recurso a su origen.

A continuación, se describen los parámetros técnicos:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _____	Primario: _____	Secundario: <u> X </u>	Terciario: _____	Otros: ¿Cuál?: _____	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARnD			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
			-75	26	23	6
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Preliminar o pretratamiento	NA	NA				
Tratamiento primario	NA	NA				
Tratamiento secundario	Adsorción y filtración	Tres tanques de 200 litros con lechos filtrantes, el primer tanque con mármol de 2 mm, el segundo tanque con mármol de 1 mm y el tercer tanque con carbón activado.				



INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO: En el momento de la visita el efluente del STARnD se está utilizando para el riego de las plantas del área de confinamiento que incluyen plantas abuelas, plantas madres y enraizamiento, donde se tiene un tanque de almacenamiento de 2000 litros, no obstante, se proyecta hacer recirculación en ciclo cerrado en cumplimiento de la Resolución 1256 del 2021.

Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Utilizado en riego	Área de confinamiento	Q (L/s): 0.05	No Doméstico	Intermitente	8 (horas/día)	6.96 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y	
		-75 26 22			6 0 42	
					Z: 2175	

Características del vertimiento STARD:

a) Características del vertimiento: Se presentan resultados de muestreo compuesto del STARD realizado el 13 de septiembre de 2023, bajo el informe de laboratorio Acuazul y el muestreo compuesto se realizó por cuatro horas desde las 9:00 a.m hasta las 14: p.m. Los resultados de la caracterización de aguas residuales domésticas se relacionan a continuación:
Tabla: Características del vertimiento de la actividad y la actividad compatible con el Artículo 8° de la Resolución 631 de 2015

RESULTADOS - RESOLUCIÓN 0631 DE 2015 STARD				
FECHA DE RECOLECCIÓN	2023-09-13	RESULTADOS	VALOR DE REFERENCIA RESOLUCIÓN 0631/2015 ART. 08	CUMPLIMIENTO

PUNTO DE MUESTREO			SALIDA SISTEMA	
PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE LABORATORIO			Unidades	
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O2 /L	89	180.0	CUMPLE
Demanda bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg O2 /L	202	90.0	NO CUMPLE
pH	Unidades de pH	7.75	6.00 a 9.00	CUMPLE
Temperatura	°C	20.5	40	CUMPLE

Se presenta una caracterización de agua residual doméstica, donde solo reportan para la sede Sayonara I; Demanda Química de Oxígeno (DQO), Demanda bioquímica de Oxígeno (DBO5), pH y temperatura; por lo que permite concluir que al DQO cumple a diferencia de la DBO5 que No cumple por estar encima del parámetro de referencia (norma Resolución 0631 de 2015).

Mediante correspondencia externa CE- 17711-2023 del 31 de octubre de 2023 el Cultivo Sayonara I presentó parámetros de Fosforo total, grasas y aceites, hidrocarburos totales, nitratos, nitritos nitrógeno amoniacal, nitrógeno total, nitrógeno total NTK, Surfactantes, ortofosfatos, pH, sólidos sedimentables y sólidos suspendidos totales, los cuales corresponden al Cultivo Sayonara Sede del Carmen de Viboral. Sin embargo, reporta para el STARnD el parámetro de sulfuros (mg/L S²⁻) con una concentración < 2.0.

Evaluación ambiental del vertimiento:

Mediante Resolución RE-05776-2021 del 27 de agosto de 2021, la Corporación aprobó y acogió la modificación del permiso de vertimientos; toda vez que el documento contiene los ítems acordes a los términos de referencia de la Corporación y solo cambió el punto de descarga del vertimiento del STARD ya que paso de suelo a fuente hídrica.

La evaluación ambiental del vertimiento analizó los impactos generados por el sistema de gestión del vertimiento doméstico y el manejo del efluente no doméstico, seguidamente propone un procedimiento para el manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento y cumple con lo establecido en el artículo 9 del Decreto 050 de 2018 que modificó el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015.

La modelación de la Quebrada El Rincón y evaluación de los impactos generados por el vertimiento a la fuente, fueron acogidos mediante Resolución RE-05776-2021 del 27 de agosto de 2021.

Modelación de la fuente receptora – Quebrada El Rincón:

Características de la fuente receptora del vertimiento						
Aguas Arriba del Vertimiento	OD (mg/L) 6,99	DBO5 (mg/L): 4,6	DQO (mg/L): <5	Fosforo Total (mg/L): 0.454	PH: 7.3	SST (mg/L): <15
	Grasas y Aceites(mg/L): N.R	Coliformes totales: 1200	SS (mg/L): N.R	Temperatura (°C): 18.4	Material Flotante (Presencia/ Ausencia): N.R	Caudal (L/s): 45

Aguas Abajo del Vertimiento	OD (mg/L): 6.95	DBO ₅ (mg/L): <3	DQO (mg/L): <5	Fosforo Total (mg/L): 0.454	PH: 7.4	SST (mg/L): <15
	Grasas y Aceites(mg/L): N.R	Coliformes totales: 7100	SS (mg/L): N.R	Temperatura (°C): 18.8	Material Flotante (Presencia/Ausencia): N.R	Caudal (L/s): 11

Se presenta modelación de la fuente receptora del vertimiento para el vertimiento doméstico:

Para esta modelación se emplea el modelo matemático QUAL2KW contemplando cuatro escenarios y un segmento objetivo de 320 metros. En el tramo de estudio no se encontraron usuarios del recurso hídrico.

- ❖ **Primer Escenario:** Se modela la situación del vertimiento cumpliendo la norma y caudal medio de la fuente receptora.
- ❖ **Segundo escenario:** Se modela la situación del vertimiento cumpliendo la norma y caudal
- ❖ **Tercer Escenario:** Se modela la situación en que se viertan aguas tratadas sobre la fuente hídrica receptora periodos de caudal mínimo.
- ❖ **Cuarto escenario:** Se modela la situación esperada de los vertimientos, en la cual se cuenta con sistema de tratamiento para las aguas residuales y la fuente hídrica receptora se encuentra en periodos de caudal medio.

Se concluye en términos generales se encontró que la Quebrada El Rincón presenta una calidad de agua buena tanto

en la estación aguas arriba como estación aguas abajo del punto donde se realiza la descarga de agua residual.

Parámetros como los sólidos suspendidos Totales, Nitrógeno NTK, y alcalinidad se determinaron por debajo de límite

de detección del método de análisis; además se observa bajas concentraciones de DBO5, Ortofosfatos, Fosforo Total,

Nitratos lo que permite determinar que la fuente Receptora no se encuentra sometidas a altas presiones antrópicas y

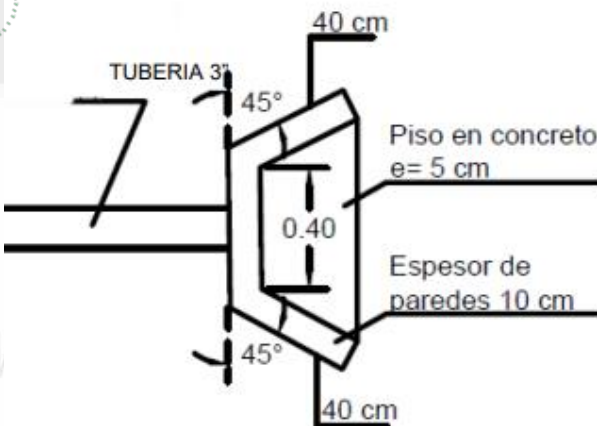
que además tiene buena capacidad para asimilar el vertimiento de agua residual domestica generado en la empresa. La longitud de mezcla en los cuatro escenarios se encuentra entre el rango de los 65.93 y 10.94 metros, denotando que, a partir de esta distancia, la fuente inicia el proceso de dilución del contaminante aportado por el vertimiento de agua residual doméstica en la empresa Cultivo Sayonara I. Es decir, la modelación en los cuatro escenarios y para los parámetros de DBO rápida, DBO lenta, sólidos suspendidos totales, nitrógeno total, pH y temperatura.

Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento: Los residuos provenientes del mantenimiento periódico del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, debido a su naturaleza de carácter orgánico y a las limitaciones espaciales para disponer en el suelo, serán evacuados con alguna de las empresas autorizadas.

Diseño de la estructura de la descarga: Actualmente el cultivo Sayonara tiene para la descarga del vertimiento doméstico sobre la fuente El Rincón tubería de 3” sumergida en la fuente.

Sin embargo, la implementaran una estructura de descarga que tiene el objetivo de las obras de disipación de energía es generar perdidas hidráulicas importante en los flujos de velocidad y entregar el agua con un nivel de energía que minimice el riesgo de socavación o erosión en los puntos de descarga.

Se proyecta la construcción de un cabezote de descarga en concreto de 21 MPa 210 kg/cm² a ubicar lateralmente al cauce con una separación de 2 m, a través de este se genere la descarga final en la quebrada El Rincón, mediante un cabezal de entrega de 3 pulgadas.

Obra N°:			1			Tipo de la Obra:		Estructura de Descarga	
Nombre de la Fuente:			El Rincón			Duración de la Obra:		Permanente	
Coordenadas						Altura(m):		0,4	
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		Ancho(m):	
-75	26	22	6	0,0	41	2178	Longitud(m):		0,4
							Diámetro (m)		0,0762
							Pendiente longitudinal (%)		1 %
							Profundidad de Socavación(m):		0,05
							Capacidad(m3/seg):		0,0028
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		N.R
							Cota de punto más baja de la obra (m)		N.R
Observaciones:									

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: Al igual que el plan de contingencia para la atención de derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas, este fue aprobado por la Corporación mediante Resolución 112-3859 del 12 de agosto de 2016, de tal forma que por tratarse de las mismas actividades formuladas para la renovación del permiso de vertimientos todavía aplica para este caso.

Se presenta informe del plan de cierre y abandono de las áreas de disposición del vertimiento de los STARD Oficinas y STARD portería, y demolición de los sistemas de tratamiento, que incluyó las siguientes actividades: demolición de la cubierta, llenado de cavidades con tierra, adición de cal agrícola, adecuación del terreno y siembra de especies nativas, estas actividades están acordes con el plan el plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento en cumplimiento con los dispuesto en el artículo 6 del Decreto 050 de 2018, acogido por la Corporación mediante la Resolución 131-0596-2020 del 28 de mayo de 2020.

Observaciones de campo:

En la visita realizada el 27 de febrero del 2024, en compañía de la señora Manuela Vallejo (Supervisora Ambiental del cultivo), se identificó un (1) STARD con dos compartimientos y F.A.F.A (Fotografía 1); con tratamiento terciario mediante buchón de agua en humedal (Fotografía 3 y 4) y con descarga a la fuente hídrica (Fotográfica 5).

Para el tratamiento de las aguas residuales no domésticas generadas por el lavado de envases y equipos de fumigación, se tiene un sistema conformado por tanque de hidrólisis y tres tanques con lechos filtrantes (Fotografía 2), posterior al tratamiento el efluente es conducido por gravedad hasta un tanque de almacenamiento de 2000 litros, ubicado en el área de confinamiento (Fotografía 6), allí es regado mediante nebulizadores a las plantas (Fotografía 7).

En el predio se tiene un área de 4 hectáreas sembrada en pompón, un área de poscosecha, oficinas y portería, y en el cultivo laboran 60 personas.

A continuación, se presenta el registro fotográfico de las instalaciones y el sistema de tratamiento:

	
Fotografía 1. STARD de 7000 L Cultivo Sayonara I Fuente: Cornare – 2024	Fotografía 2. STARnD - Tren de desactivación Cultivo Sayonara I Fuente: Cornare – 2024

	
Fotografía 3 y 4. Tratamiento terciario – Humedal con buchón de agua Cultivo Sayonara I Fuente: Cornare- 2024	
	
Fotografía 5. Tubería de descarga del STARD a la Quebrada El Rincón Cultivo Sayonara I Fuente: Cornare – 2024	
	
Fotografía 6. Tanque 2000 L de almacenamiento efluente STARnD Cultivo Sayonara I Fuente: Cornare – 2024	Fotografía 7. Riego zona de confinamiento, efluente STARnD Cultivo Sayonara I Fuente: Cornare -2024

Se acoge la información allegada mediante correspondencia externa con radicado CE-07874-2024 del 14 de mayo de 2024, donde dan claridad sobre la caracterización del efluente del STARD y STARnD del cultivo Sayonara I, presentan el análisis del barrido de plaguicidas y remiten los planos y memorias de calculo para la estructura del vertimiento.

CASOS PARTICULARES:

Cuando se trate de actividades que incluyan recirculación (Resolución: 1256 de 2021):

1. **Balance Hídrico del sistema de recirculación de la actividad económica:** La generación de las ARnD, provienen del manejo de plagas y enfermedades inherentes a la producción de flores y es transversal a cada uno de los procesos que se desarrollan en el cultivo Sayonara I, por lo tanto, se cuenta con dos equipos de fumigadores los cuales después de la ejecución de sus labores, donde se deben bañar los operarios y lavar los equipos de protección personal -EPP. El efluente es conducido hacia los tres tanques de adsorción y filtración y posteriormente se utiliza en las labores de riego de la finca.

Por lo anterior, es considerando los lineamientos de la Resolución 1256 del 23 de noviembre del 2021 se realizará la recirculación del agua residual no domésticas en el proceso productivo del cultivo.

2. **Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales:** Las amenazas de origen natural en la zona de almacenamiento temporal de las aguas provenientes del lavado de equipos y EPP fueron las siguientes:

- Riesgo por inundación
- Movimiento de masa
- Torrencialidad
- Riegos operativos
- Rebose del sistema de almacenamiento
- Incendio
- Ingreso de aguas lluvias
- Fugas por daños de tuberías
- Riesgos asociados al uso de agua en la recirculación

3. **Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento:** Las medidas preventivas para los riesgos naturales identificados como medios y altos son los siguientes:

Amenaza	Riesgo potencial	Medida preventiva
Riesgos naturales	Incendio	Plan de emergencia diseñado por la compañía: Ejecutar las actividades definidas en el procedimiento en caso de incendio
Riesgos operativos	Rebose del sistema de almacenamiento	-Plan Gestión del riesgo y Manejo del Vertimiento - Instalación de flotador para regular el nivel de los tanques de almacenamiento - Inspecciones periódicas
	Ingreso de aguas lluvias	Inspecciones periódicas y de acuerdo con las observaciones cambio del polietileno
	Fugas por daños de tuberías	Inspecciones periódicas
Reutilización del agua residual	Biológico	- El agua se utilizará principalmente en el aseo de la infraestructura.

		- No se podrá utilizar en el lavado de toallas, ropa interior, pijamas y duchas - Instalar señalización pertinente
--	--	---

El documento que hace referencia a la recirculación del agua residual No doméstica generada en el lavado de equipos de protección personal de fumigación, No indica los porcentajes de pérdidas en el sistema.

Cuando se trate de actividades que incluyan reúso de las aguas residuales: NA

Cuando se trate de actividades que incluyan plan de fertilización: NA

4. CONCLUSIONES:

Teniendo en cuenta los antecedentes y observaciones del presente informe técnico se concluye que:

- ❖ Es factible renovar el permiso de vertimientos solicitado mediante CE-17711-2023 del 31 de octubre de 2023, para el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domestica “STARD” con descarga a la quebrada El Rincón y Sistema de Aguas Residuales No Doméstica “STARnD” mediante aprovechamiento para riego de las plantas del área de confinamiento, toda vez que, la información presentada por la sociedad Cultivos Sayonara, cumple con los requisitos del permiso de vertimientos de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015 (modificado por el artículo 8. del Decreto 050 de 2018).
- ❖ Mediante el Auto AU-04355-2023 del 7 de noviembre de 2023, se inicia trámite ambiental de renovación de un permiso de vertimientos, presentado por la sociedad C.I Cultivos Sayonara S.A.S identificada con Nit 800.099.480-1, a través de su representante legal el señor Diego Alejandro González Pérez, identificado con cédula de ciudadanía número 1.017.123.877, o quien haga sus veces al momento, para la actividad proceso productivo de cultivo de pompón, para el manejo de las descargas Domésticas a la quebrada El Rincón y el manejo de las Aguas Residuales No Domésticas a través del aprovechamiento para riego de las plantas en el área de confinamiento, en beneficio del predio identificado con Folio de Matricula inmobiliaria 017-5094, ubicado en la vereda el Tambo del Municipio de La Ceja-Antioquia.
- ❖ El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas: STARD: conformado por: tanque cilíndrico horizontal prefabricado en polietileno reforzado en fibra de vidrio PRFV conformado por sedimentador de dos compartimientos y F.A.F.A con un volumen total de 7000 litros y humedal con buchón de agua cumple con los criterios establecidos en la Resolución 0330 de 2017 (Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS).
- ❖ El sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas provenientes de los lavados de envases de agroquímicos y equipos de fumigación, continúa siendo el mismo sistema aprobado mediante la Resolución 112- 2289 del 28 de mayo de 2014, conformado por tanque de hidrolisis y tres tanques con lechos filtrantes y el efluente de las ARnD son utilizadas para el riego de las plantas denominadas “Abuelas” donde son regadas mediante nebulizadores.
- ❖ De acuerdo al muestreo realizado al STARnD presentado a la Corporación mediante oficio con radicado CE-07874- 2024 del 14 de mayo de 2024, el efluente no contiene plaguicidas (carbamatos-dicarbamatos, organoclorados, organofosforados, piretrinas, piretroides y otros).
- ❖ La actividad desarrollada en el predio, está acorde con los usos del suelo establecidos en el POT municipal de acuerdo concepto de norma y uso del suelo NU 105-2021 expedido por el director del Departamento Administrativo de Planeación del municipio de La Ceja, el día

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

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

24 de mayo de 2021, informa que el predio identificado con FMI 017-5094 presenta como principal: USO MULTIPLE: Áreas agrosilvopastoriles y áreas de recuperación para el uso múltiple.

❖ El predio identificado con FMI 017-5094, presenta restricciones ambientales por estar ubicado en los límites del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del Río Negro aprobado mediante la Resolución Corporativa con Radicado N°112-7296 del 21 de diciembre del 2017 y se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental en la Resolución 112-4795 del 8 de noviembre del 2018, donde se encuentran conformados por un: un 70,88% en áreas agrosilvopastoriles y un 29,12% en áreas de recuperación para el uso múltiple; como en el predio se generan actividades de origen agropecuario, no entra en conflicto con lo estipulado con el POMCA del Río Negro ya que se encuentra permitido en el sector primario.

❖ La evaluación ambiental del vertimiento analiza los impactos generados por el sistema de gestión del vertimiento doméstico, propone un procedimiento de manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento y cumple con lo establecido en el artículo 9 del Decreto 050 de 2018 que modificó el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015.

❖ El plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento y plan de contingencia para la atención de derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas fueron aprobados por la Corporación mediante Resolución 112-3859 del 12 de agosto de 2016, teniendo en cuenta que no se han presentado cambios en los sistemas ...”

7. Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente a la solicitud de **RENOVACIÓN DE PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por la sociedad **C.I CULTIVOS SAYONARA S.A.S** representada legalmente por el señor **DIEGO ALEJANDRO GONZÁLEZ PÉREZ**.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

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 Constitución Política Colombiana establece 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 de la Carta señala que *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución ...”*

Que el artículo 132 ibidem, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas que: *“Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir su uso legítimo.”*

Que 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 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 en mención dispone en su artículo 2.2.3.3.5.7 *“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 ibidem 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 ibidem señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental.

Que el artículo 2.2.3.5.4 ibidem indica cuales son los usuarios que requieren de la elaboración del Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo de Vertimientos *“... Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación ...”.*

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

Que el artículo 2.2.3.3.4.14. del Decreto 1076 de 2015, expresa: *“Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o Sustancias Nocivas. Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinan, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia para el manejo de derrames ...”*

Que el artículo 2.2.3.3.5.10 del mencionado Decreto, establece: **Renovación del permiso de vertimiento.** *Las solicitudes para renovación del permiso de vertimiento deberán ser presentadas ante la autoridad ambiental competente, dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso. El trámite correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo.*

Para la renovación del permiso de vertimiento se deberá observar el trámite previsto para el otorgamiento de dicho permiso en el presente decreto. Si no existen cambios en la actividad generadora del vertimiento, la renovación queda supeditada solo a la verificación del cumplimiento de la norma de vertimiento mediante la caracterización del vertimiento.

Que la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015 y publicada el 18 de abril de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableciendo los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a los cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Mediante el Decreto 050 de 2018, modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en sus artículos 8 y 9:

"Artículo 8. Se modifican los numerales 8, 11 Y 19 y el parágrafo 2 del artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, quedarán así:

"Artículo 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos ...

"8. Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."

"11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."

"19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público."

Artículo 9. Se modifica el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

"Artículo 2.2.3.3.5.3. Evaluación Ambiental del Vertimiento. La evaluación ambiental del vertimiento deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales y deberá contener como mínimo: ..."

Que la Resolución 1256 de 2021 "Por la cual se reglamenta el uso de las aguas residuales y se adoptan otras disposiciones", establece en su artículo 3, los siguientes criterios:

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

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

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

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

Que el artículo 2.2.3.3.5.8. del Decreto 1076 de 2015, expresa: "... **Contenido del permiso de vertimiento.** La resolución por medio de la cual se otorga el permiso de vertimiento deberá contener por lo menos los siguientes aspectos:

"...

14. Autorización para la ocupación de cauce para la construcción de la infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua.

..."

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 **IT-02957-2024**, esta Corporación definirá el trámite ambiental relativo a la solicitud de **RENOVACIÓN DE PERMISO DE VERTIMIENTOS**, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Ruta: \\cords01\\S.Gestion\\APOYO\\Gestión Jurídica\\
Anexos\\Ambiental\\Tramites ambientales\\Recurso Hídrico

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

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

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: RENOVAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la sociedad **C.I CULTIVOS SAYONARA S.A.S** con Nit 800.099.480-1, a través de su representante legal el señor **DIEGO ALEJANDRO GONZÁLEZ PÉREZ**, identificado con cedula de ciudadanía número 1.017.123.877, para el Sistema de Tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domesticas –ARD y Aguas Residuales no Domésticas -ARnD, generadas en el cultivo de flores denominado **“SEDE SAYONARA I”** establecido en el predio con folio de matrícula inmobiliaria N°017-5094, ubicado en la vereda El Tambo del municipio de La Ceja.

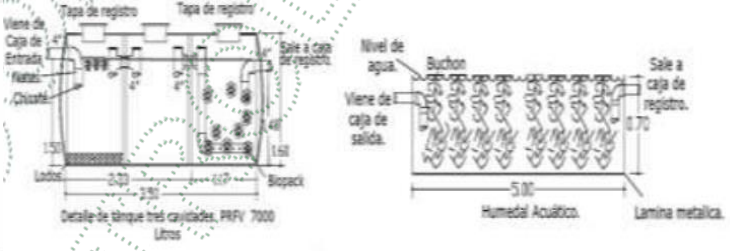
Parágrafo: La vigencia del presente permiso de vertimientos, será por un término de **diez (10) años**, contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación. Dicho término podrá renovarse mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos de acuerdo al artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015, o de acuerdo a las normas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.

ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR los sistemas de tratamiento de las **Aguas Residuales STAR**, conformados por las siguientes unidades:

Descripción del Sistema de tratamiento:

Sistema de tratamiento de agua residuales domésticas -STARD (integrado de 7000 litros (prefabricado); sedimentador en dos compartimientos y F.A.F.A, con tratamiento terciario con buchón de agua con descarga a fuente hídrica a la quebrada El Rincón):

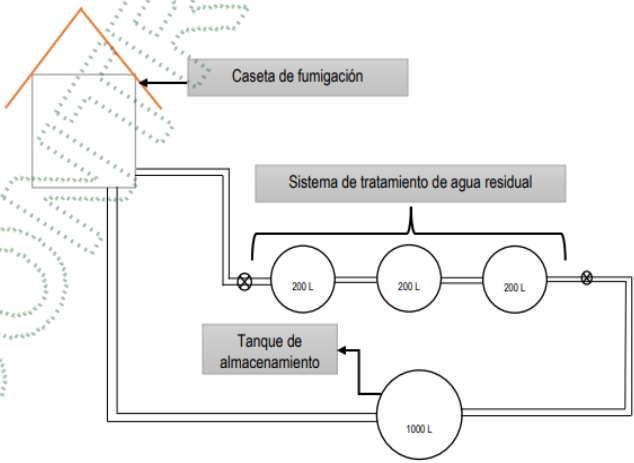
Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: —	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: X	Otros: ¿Cuál?: —			
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
STARD Parámetros de diseño: Población: 60 personas, Dotación= 74,8 L/per-día, Factor de retorno: 0,8, TRH: 24 horas		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	26	24	6	0	41	2179
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Pretratamiento	NA	NA						
Tratamiento primario	Sedimentador primario	Sistema de tratamiento, tanque cilíndrico horizontal prefabricado en polietileno reforzado en fibra de vidrio PRFV, conformado por: sedimentador de dos compartimientos integrado al filtro anaerobio de flujo ascendente con las siguientes dimensiones:						

		Volumen útil: 5200 litros, Longitud total: 1,47 m, Altura útil: 1,1 m
Tratamiento secundario	FAFA	Filtro anaerobio de flujo ascendente, integrado al tanque séptico de dos compartimientos con lecho filtrante con “rosetones” de biopak con las siguientes dimensiones: Volumen útil: 1800 litros, Longitud: 1,17 m, Altura útil: 1,4 m.
Tratamiento terciario	Humedal	Humedal acuático con plantas de buchón de aguas <i>Eichomia crassipes</i> con un volumen de 1410 litros
Manejo de Lodos	Gestor externo	Los residuos provenientes del mantenimiento serán gestionados con empresas autorizadas para esto.
Esquema del STARD	Sedimentador primario + poso séptico + FAFA	 Figura 2. Vista lateral Sistema de tratamiento de agua residual doméstica- CULTIVOS SAYONARA

Datos del vertimiento

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Fuente hídrica	El Rincón	Q (L/s): 0.13	Doméstico	Intermitente	10 (horas/día)	26 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	26	22	6	0	41

Sistema de tratamiento de agua residuales no domésticas -STARnD (sistema cerrado y se proyecta recircular el 100% de las aguas residuales no domésticas generadas dentro del mismo proceso para actividades de riego de las plantas del área de confinamiento que incluyen plantas abuelas, plantas madres y enraizamiento, sin generar vertimientos.)

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: —	Primario: —	Secundario: _X_	Terciario: —	Otros: ¿Cuál?: —		
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas					
STARnD		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	26	23	6	0	41
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente					
Preliminar o pretratamiento	NA	NA					
Tratamiento primario	NA	NA					
Tratamiento secundario	Adsorción y filtración	Tres tanques de 200 litros con lechos filtrantes, el primer tanque con mármol de 2 mm, el segundo tanque con mármol de 1 mm y el tercer tanque con carbón activado.					
Esquema del STARnD							

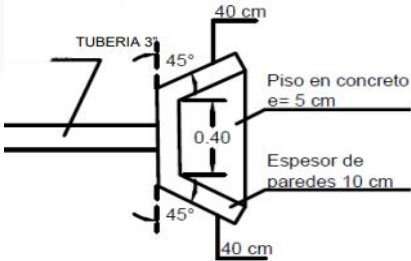
Datos del vertimiento

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento		Tipo de flujo:			Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Utilizado en riego	Área de confinamiento	Q (L/s): 0.05	No Doméstico		Intermitente			8 (horas/día)	6.96 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:	
		-75	26	22	6	0	42	2175	

Parágrafo primero. Los sistemas de tratamiento de Aguas Residuales STAR, deberán contar con las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.

Parágrafo segundo: INFORMAR a la sociedad **C.I CULTIVOS SAYONARA S.A.S** a través de su representante legal el señor **DIEGO ALEJANDRO GONZÁLEZ PÉREZ** (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 TERCERO: AUTORIZAR PARA LA OCUPACIÓN DE CAUCE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE ENTREGA DEL VERTIMIENTO AL CUERPO DE AGUA, según lo estipulado en el artículo 2.2.3.3.5.8. del Decreto 1076 de 2015, numeral 14; presentada por la sociedad **C.I CULTIVOS SAYONARA S.A.S** a través de su representante legal el señor **DIEGO ALEJANDRO GONZÁLEZ PÉREZ**, para la siguiente estructura:

Obra N°:			1			Tipo de la Obra:			Estructura de Descarga	
Nombre de la Fuente:			El Rincón			Duración de la Obra:			Permanente	
Coordenadas						Altura(m):			0,4	
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z			Ancho(m):	
									0,070	
									Longitud(m):	
									0,4	
									Diámetro (m)	
									0,0762	
									Pendiente longitudinal (%)	
									1 %	
									Profundidad de Socavación(m):	
									0,05	
									Capacidad(m3/seg):	
									0,0028	
									Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	
									N.R	
									Cota de punto más baja de la obra (m)	
									N.R	
Observaciones:										

Parágrafo primero: La referida obra, deberá ser implementada en campo, en el **término de tres (03) meses**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo y deberá informar a la Corporación para su respectiva aprobación.

Parágrafo segundo: Esta autorización se realiza considerando que la obra referida se ajustará totalmente a la propuesta de diseño teórica (planos y memorias de cálculo) presentada en los estudios que reposan en el expediente ambiental.

Parágrafo tercero: Lo dispuesto en el presente artículo, no confiere servidumbre sobre predios de propiedad privada eventualmente afectados por la ejecución de la estructura de descarga.

ARTÍCULO CUARTO: El **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO** y **PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA ATENCIÓN DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS Y SUSTANCIAS NOCIVAS**, serán los mismos que fueron aprobados por la Corporación mediante Resolución 112-3859-2016 del 12 de agosto de 2016, teniendo en cuenta que no se han presentado cambios en los sistemas.

Parágrafo: 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.

ARTÍCULO QUINTO: El permiso de vertimientos que se **OTORGA** mediante la presente Resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo tanto, se **REQUIERE** a la sociedad **C.I CULTIVOS SAYONARA S.A.S** a través de su representante legal el señor **DIEGO ALEJANDRO GONZÁLEZ PÉREZ**, o quien haga sus veces al momento, para que dé cumplimiento a la siguiente obligación, la cual debe ejecutarse a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

- De forma **anual** presente informe de caracterización a los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

Se deberá realizar la toma de muestras como mínimo de cuatro (4) horas, con alícuotas cada 20 minutos mediante muestreo compuesto. Tomando los datos de Campo: pH, temperatura y caudal, y analizar los parámetros que corresponden al artículo 08 de la Resolución 0631 de 2015.

Parágrafo 1: Informar a Cornare con veinte días de antelación la fecha y hora del monitoreo, al correo electrónico reportemonitoreo@cornare.gov.co con el fin de que la Corporación tenga conocimiento y de ser necesario realice acompañamiento a dicha actividad.

Parágrafo 2: 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 Enlace: PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

Parágrafo 3: Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales. Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.2 Parágrafo 2° del Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo 4: Con cada informe de caracterización o de forma anual se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados los sistemas de tratamiento, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).

ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR a la sociedad **C.I CULTIVOS SAYONARA S.A.S** a través de su representante legal el señor **DIEGO ALEJANDRO GONZÁLEZ PÉREZ**, o quien haga sus veces al momento, que deberá acatar lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.15 y 2.2.3.3.4.19 del Decreto 1076 de 2015, los cuales preceptúan:

“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:

1. La aplicación manual de agroquímicos dentro de una franja de tres (3) metros, medida desde las orillas de todo cuerpo de agua.

2. La aplicación aérea de agroquímicos dentro de una franja de treinta (30) metros, medida desde las orillas de todo cuerpo de agua.

Para la aplicación de plaguicidas se tendrá en cuenta lo establecido en la reglamentación única para el sector de Salud y Protección Social o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.”

ARTÍCULO 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 **INFORMA** a la sociedad **C.I CULTIVOS SAYONARA S.A.S** a través de su representante legal el señor **DIEGO ALEJANDRO GONZÁLEZ PÉREZ**, o quien haga sus veces al momento, que debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. El manual de operación y mantenimiento del sistema deberán permanecer en las instalaciones del restaurante, ser suministrado a los empleados y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
2. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del Plan Básico de Ordenamiento Territorial PBOT del municipio de Rionegro.
3. Cualquier obra, modificación o inclusión de sistemas de tratamiento que se pretenda realizar, ameritan el trámite de modificación del permiso de vertimientos, antes de su implementación.
4. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación del mismo y que la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.

ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR que 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 NOVENO: 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, aprobado mediante Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017 y cuya zonificación de regímenes de usos se estableció mediante Resolución 112-4795-2018 del 11 de noviembre de 2018, 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.

ARTÍCULO DÉCIMO: INFORMAR a la sociedad **C.I CULTIVOS SAYONARA S.A.S** a través de su representante legal el señor **DIEGO ALEJANDRO GONZÁLEZ PÉREZ**, o quien haga sus veces al momento, que, de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del

Ruta: \\cords01\\S.GestionAPOYO\\Gestión Jurídica\\
Anexos\\Ambiental\\Tramites ambientales\\Recurso Hidrico

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175 V.03

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 DECIMOPRIMERO: 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, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO DECIMOSEGUNDO: COMUNICAR el presente acto administrativo a la Subdirección de Recursos Naturales de la Corporación, oficina de Recurso Hídrico, para su competencia en el cobro de la tasa retributiva.

ARTÍCULO DECIMOTERCERO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo a la sociedad **C.I CULTIVOS SAYONARA S.A.S** a través de su representante legal el señor **DIEGO ALEJANDRO GONZÁLEZ PÉREZ**, o quien haga sus veces al momento, haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la mencionada Ley.

ARTÍCULO DECIMOCUARTO: 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 DECIMOQUINTO: 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.

Dado en el Municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 13040961

Proyectó: *Maria Alejandra Guarín G.* Fecha: 28/05/2024

Técnico: *David Mazo – Andrea Rendón*

Proceso: *Trámite Ambiental.*

Asunto: *Vertimientos – Renovación*