

CORNARE	Número de Expediente: 056150429548	
NÚMERO RADICADO:	131-0783-2019	
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás	
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM...	
Fecha: 22/07/2019	Hora: 13:29:03.79...	Folios: 13

RESOLUCIÓN No.

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

EL DIRECTOR 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 en especial las previstas en la Ley 99 de 1993, los Decretos 2811 de 1974, 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

Antecedentes.

1. Que mediante Auto 131-0111 del 02 de febrero de 2018, la Corporación dio inicio al trámite ambiental del permiso de vertimientos, presentado por la sociedad **INVERSIONES JAIBU S.A.S**, con Nit N° 900.138.756-8, representada legalmente por el señor **JAIRO ALBERTO BUILES ORTEGA**, identificado con cédula de ciudadanía número 3.414.368, y autorizados por las también propietarias las señoras **ANDREA BUILES ORTEGA** y **ANGELA MARIA ORTEGA ISAZA**, identificadas con cédula de ciudadanía número 43.869.019 y 32.514.169 respectivamente, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas y no domésticas en beneficio de los predios identificados con Folios de Matrículas Inmobiliarias N° 020-474, 020-36119, 020-15407, 020-36976, 020-21875, 020-574, 020-10758 y 020-11586, ubicados en la vereda Ojo de Agua del municipio de Rionegro.
2. Que mediante oficio con radicado 131-0309 del 23 de marzo de 2018, la Corporación requirió a la Sociedad para que ajustara la información aportada a la solicitud de permiso de vertimientos.
3. Que en atención al requerimiento realizado por la Corporación mediante 131-0309 del 23 de marzo de 2018, la Sociedad mediante radicado 131-3304 del 23 de abril de 2018, allega información complementaria con la finalidad de ser evaluada.
4. Que mediante radicado 131-1039 del 03 de octubre de 2018, funcionarios de la Corporación requirieron a la Sociedad, toda vez que con la información aportada, no era posible conceptuar acerca del trámite relacionado a la obtención del permiso de vertimientos.
5. Que mediante radicado 131-8678 del 02 de noviembre de 2018, el señor Jairo Alberto Builes Ortega, solicita prórroga para dar cumplimiento a la entrega total de la documentación requerida mediante oficio con radicado 131-1039 del 03 de octubre de 2018, la cual fue concedida mediante Auto con radicado 131-1110 del 19 de noviembre de 2018.
6. Que mediante radicado 131-9663 del 17 de diciembre de 2018, el representante legal de la sociedad, allega certificado de uso de suelo, el cual fue evaluado mediante radicado CS-131-0098 del 7 de febrero de 2019, requiriendo información complementaria, enviada por el usuario mediante radicados 131-1468 de 18 de febrero de 2019 y 131-4802 del 12 de junio de 2019.
7. Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información presentada, generándose el informe técnico **131-1064 del 17 de junio de 2019**, en el cual se generaron las siguientes observaciones y conclusiones:

3. "ANÁLISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto:

Localización: La granja porcícola Villa Ángela; Mercarnes y ganadería Los Álamos, se encuentra ubicada en la vereda Santa Ana, sector ojo de agua, municipio de Rionegro.

- Actividad productiva: En la granja Villa Ángela se desarrolla la actividad de porcícola en la cual se tienen las siguientes etapas:

Estado fisiológico	Número de cerdos
hembras en gestación	120
hembras lactantes	500
verraco	3
precebo	850
levante	-
ceba	-
Total	1473

Características de los vertimientos generados: Las aguas residuales que se generan en la granja pecuaria corresponden a:

- Actividades domésticas: procedentes de los operarios que laboran y viven en la granja(duchas, servicios sanitarios, cocinas, pocetas y otros) corresponde a los sistemas denominados: sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas.

- Actividad pecuaria: Provenientes de la cría de cerdos (excretas líquidas y excretas sólidas porcinas).

• Fuente de abastecimiento: La Granja Villa Ángela; cuenta con concesión de aguas otorgada mediante Resolución 131-0604 de julio 16 de 2009, por medio de la cual se otorga a la Sociedad inversiones Jaibú Ltda. con Nit. 900.138.756-8 a través de su representante legal al señor Jairo Alberto Builes Ortega, identificado con cedula de ciudadanía 3.414.368, una concesión de aguas en un caudal total de 0.427 l/seg. distribuidos así: para uso doméstico 0.010 l/seg. y para uso pecuario 0.417 l/seg. en beneficio de los predios identificados con los FMI 020-474, 020-218575, 020-48330, 020-10758, 020-11586, 020-36976 y 020-36969, caudal a derivarse de una fuente El Yarumo, por un término de 10 años, (Expediente 056150205693).

Concordancia con el POT, acuerdos corporativos y restricciones ambientales:

• Concepto usos del suelo: Mediante el radicado número SP02.3-05.02-6518 de noviembre 23 de 2018, la Secretaria de Planeación y la Subsecretaria de Ordenamiento Territorial, del municipio de Rionegro, brinda el concepto de los usos del suelo para la granja porcícola para los predios: 020-36119, 020-15407, 020-36976, 020-21875, 020-574, 020-10758, 020-11586 y 020-474; los predio esta clasificados en suelo rural, en la vereda Santa Ana, la clasificación del suelo es: suelo rural, vivienda campestre, zona residencial campestre, zona de protección, el uso del suelo complementario es: actividades agrícolas y ganaderas diferentes a los cultivos de flores.

• Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto: Según el sistema de información geográfico de Cornare los predios identificados con FMI 020-36119, 020-15407, 020-36976, 020-21875, 020-574, 020-10758, 020-11586 y 020-474; presentan restricciones ambientales por el Acuerdo 251 de 2011 por retiros a la ronda hídrica, por lo que deben respetarse los retiros a fuentes, estipulados en el P.O.T y por encontrarse en el POMCA del Río Negro.

• POMCA:

- La Corporación Aprobó El Plan De Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Negro mediante Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, sector donde se localiza la actividad para el cual se otorga el presente permiso de vertimientos.

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

- 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.”

• Objetivos de Calidad: Mediante Resolución 112-5304 del 26 de octubre de 2016 se adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico y los objetivos de calidad de las fuentes receptoras de vertimientos.

Características de los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado

DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

Anotaciones 1:

- La granja Villa Ángela, cuenta con cuatro sistemas de tratamiento de aguas residuales así:
- El sistema #1, para tratar las aguas residuales de una vivienda y la oficina.
- El sistema # 2, para tratar las aguas para la vivienda de la portería.
- El sistema #3, para la vivienda principal y la ganadería los Álamos.
- El sistema # 4, para las aguas residuales de Mercames domésticas y no domésticas

→ Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas #1; oficina y vivienda: El interesado expresa que éste sistema fue aprobado en el año 2009, información que reposa en el expediente 056150405692, una vez revisada esta información se tiene que el diseño fue aprobado con el informe técnico número 131-0965 de mayo 19 de 2009, con el acto administrativo número 131-0411 de mayo 26 de 2009.

○ Es de aclarar que el informe técnico y el acto administrativo en mención acogieron dos sistemas de tratamiento de las aguas residuales uno para la vivienda y el otro para la oficina, se aclaró el día de la visita que solo se implementó el sistema de la vivienda; debido a que en la oficina permanece solo un empleado, por lo que sus aguas residuales de la oficina son dispuestas en el sistema implementado.

→ Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas #1; oficina y vivienda y #2 vivienda - portería:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario	Otros: Cual?:__
Nombre Sistema de tratamiento: Sistema tratamiento de las aguas residuales domésticas #1(una oficina y una vivienda). #2(una vivienda portería).		Coordenadas del sistema de tratamiento			
Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas (oficina, cocina, ducha y servicios sanitarios) – mampostería,		LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:	

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

para 12 personas cada uno.				
STARD #1		-75° 21' 49,3"	06°07'53,3"	2157 msnm
STARD #2		-75° 21' 52, 7"	06°07'45,4"	2151 msnm
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente		
Pretratamiento	Trampa de grasas	N.A.		
Tratamiento primario	Tanque séptico	<p>Dimensiones: Dotación: 150 litros/persona/día Tiempo de retención hidráulico: 24 horas Población: 12 personas Coeficiente de retorno: 0.90 lodos acumulados 60 l/persona periodo de limpieza cada 2 años altura para acumulación de gases: 0.30 metros altura líquida sedimentador: 1.50 metros profundidad total: 1.80 m. longitud total del tanque: 2 metros ancho del tanque: 1.20 metros Longitud primer compartimiento: 1.30 metros Longitud segundo compartimiento 0.70 metros</p>		
Tratamiento secundario	Filtro anaerobio de flujo ascendente F.A.F.A	<p>Dotación: 150 l/per/día ancho del tanque: 1.20 metros altura para acumulación de gases: 0.30 metros altura líquida sedimentador: 1.50 metros profundidad total: 1.80 m. altura del lecho filtrante: 0.90 metros largo del filtro: 1.0 metro altura de falso fondo: 0.30 metros Eficiencia teórica: 90%.</p>		
Campo de infiltración	Se propone construir 4 ramales con tubería de diámetro de 4" perforada, con una longitud total de 12.5m, el ancho del campo de infiltración de 4 m y la separación entre ramales de 1.0m. Antes del campo de infiltración se propone una caja de distribución de 0.60 metros x 0.60 metros y una profundidad mínima de 0.45 metros, según lo establece el decreto 050 de 2018.			

Datos del vertimiento:

Aguas Residuales Domésticas: Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas #1 y #2:

→ Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas #3; ganadería Álamos y vivienda principal:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.018	domésticas	Intermitente	12(horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z: m.s.n.m.		
STARD #1		-75°	21'	49,3"	06°	07'	53,3"	2157
STARD #2		-75°	21'	52,7"	06°	07'	45,4"	2151

Características de los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO:

Aguas Residuales Domésticas # 3: vivienda principal – ganadería Los Álamos:

Tipo de Tratamiento	Preliminar Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: ___	Otros: Cual?: ___
Nombre Sistema de tratamiento: Sistema tratamiento de las aguas residuales domésticas #3 (vivienda principal – ganadería Los Álamos), prefabricado			Coordenadas del sistema de tratamiento		
Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas (cocina, pocetas y servicios sanitarios) – prefabricado para 12 personas			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z: m.s.n.m.
Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas #3			-75.21.58,7	06.07.52	2150
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Pretratamiento	Trampa de grasas	N.A.			
Tratamiento primario	Tanque séptico	Dimensiones: Dotación: 120 litros/persona/día Tiempo de retención hidráulico: 24 horas Población: 12 personas Coeficiente de retomo: 0.80 periodo de limpieza cada 2 años ancho: 1.20 metros profundidad total: 1.60 metros altura para acumulación de gases: 0.30 metros longitud total del tanque: 1.35 metros Longitud primer compartimiento: 0.90 metros Longitud segundo compartimiento 0.45 metros altura líquida en el sedimentador: 1.30 metros			
Tratamiento secundario	Filtro anaerobio de flujo ascendente F.A.F.A	ancho efectivo del filtro: 1.20 metros altura del lecho filtrante: 0.90 metros largo del filtro: 0.45 metros altura de falso fondo: 0.20 metros; Eficiencia teórica 80%			
Campo de infiltración		Se propone construir 5 ramales con tubería de diámetro de 4" perforada, con una longitud total de 10 metros, el ancho del campo de infiltración de 5 m y la separación entre ramales de 1.0 metro. Antes del campo de infiltración se propone una caja de distribución de 0.60 metros x 0.60 metros y una profundidad mínima de 0.45 metros, según lo establece el decreto 050 de 2018.			

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Aguas Residuales Domésticas # 3

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.018	domésticas	Intermitente	12 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
		-75	21	58.7	06	07	52	2150

→ Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y aguas residuales no domésticas Mercames # 4: Éste sistema de tratamiento fue aprobado con el informe técnico número 131-2586 de diciembre 24 de 2012, y el acto administrativo 131-0013 de enero 08 de 2013, el sistema de tratamiento está conformado por las

unidades de: trampa de grasas, tanque imhoff, filtro anaerobio de flujo ascendente FAFA, humedal artificial con la planta papiro.

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: X	Otros: cuál?; ___
Nombre Sistema de tratamiento: Sistema tratamiento de las aguas residuales domésticas y no domésticas Mercarnes			Coordenadas del sistema de tratamiento		
			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
STARD #4			-75° 21' 48,1"	06°07'49,8	2169 msnm
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Pretratamiento	Trampa de grasas	N.A.			
Tratamiento primario	tanque imhoff modificado	<p>Dimensiones: Caudal de diseño: 0.51 l/seg. Tiempo hidráulico de retención: 12 horas Temperatura agua residual 26° C Carga total de DBO5 Kg/día. 400.5 Altura de la lámina de agua 3.30 metros Largo del tanque: 4.0 metros Ancho del tanque: 2.0 metros Eficiencia en la remoción del tanque interceptor 35% Eficiencia esperada en la remoción de DBO5: 70%</p>			
Tratamiento secundario	Sistema de tratamiento con filtro anaerobio de flujo ascendente FAFA	<p>Unidad prefabricada Caudal de diseño: 0.51 l/seg. Carga orgánica aplicada por día (COA): 2.20Kg DBO5/día. Carga orgánica volumétrica de aplicación(COV): 0.405kg/m3/día Volumen efectivo del filtro: 11.4 m³ Diámetro efectivo en el filtro: 1.80 metros Altura del lecho filtrante: 1.30 metros Largo efectivo del filtro: 4.30 metro Altura del falso fondo: 0.40 metro Carga hidráulica establecida para pérdidas: 0.20m Carga hidráulica para retrolavado: 0.20m Tiempo de retención hidráulico: 6.20horas. Eficiencia teórica del sistema: 88%</p>			
Humedal artificial con la planta papiros		<p>El humedal está conformado por la planta papiros: cyperus papyrus, la cual es una planta que resulta muy apropiada para establecer humedales artificiales como sistemas de pulimiento; implementado subsuperficial, las especificaciones del humedal son: 7 metros de ancho por 7.5 metros de largo en la base del humedal y 8.63 metros de ancho por 9.09 metros de largo, con una profundidad de 0.60 metros, impermeabilizado con geomembrana: de un milímetro de espesor.</p>			

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): Domésticas: 004 l/s No domésticas: 0.22 l/s Total sistema: 0.224 l/s	Domésticas y no Domésticas	Intermitente	8 (horas/día)	26 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
	-75	21	48,1	06	07	49,8 2169

Sobre las aguas residuales pecuarias: Se presenta un cálculo de producción de excretas y el plan de fertilización.

CÁLCULO DE PRODUCCIÓN DE EXCRETAS

La actividad porcícola cuenta con un total de 1473 cerdos

Paso 1: cálculo de producción diaria de N

Etapa fisiológica	# Animales	Producción Unitaria, Estiércol K/día	Producción total k/día
Hembras lactantes	120	0.133	15.96
Hembras no lactantes	500	0.052	26
Machos padrones (verracos)	3	0.052	0.156
Precebo	850	(850*16/100)* 0.0543	7.3848
Levante	-	-	-
Ceba	-	-	-
TOTAL	1473	-	49.50 Kg N/día

Paso 2: cálculo de las necesidades de fertilizante nitrogenado

Fertilización recomendada en cada cosecha o pastoreo	50 Kg. de N/ha – cosecha
Número de dosis para fraccionar la recomendación	1 aplicación por cosecha – pastoreo
Número días en cada rotación o cosecha	35 días
Cosechas año: o sea 365 días año / dividido 35 días = 10.42	10.42 cosechas al año
Necesidad total N al año: 10.42 cosechas año * 50 fertilización por cosecha	10.42 X 50 = 521.428 Kg. de N/ha – año

Paso 3: balance del fertilizante de producción Vs necesidad

Presupuesto producción de N /día =	49.50 Kg. de N / día En la granja se realiza la separación de los residuos sólidos por lo tanto se multiplica por el facto de 0.75, que arroja el siguiente dato: 37.125 Kg. de N / día
Producción anual de Nitrógeno por 365 días del año = producción día en g * No de días al año	37.125 Kg. de N. * 365 = 13550.625 Kg. de N /ha – año

Superficie <u>necesaria</u> para disponer el Nitrógeno (Necesidad total N al año) / (Necesidad de N /ha año) 13550.625 Kg. de N /ha - año / 521.428 Kg. de N/ha – año	25.98 hectáreas necesarias
Superficie <u>disponible</u> para fertilizar:	29.3407, hectáreas disponibles para fertilizar con porquinaza, según los certificados de ubicación y usos del suelo.

Paso 4: cálculo de cantidad de fertilización

Cantidad de fertilizante a aplicar por hectárea- año= Producción anual de N / superficie disponible	13550.844 Kg. de N /ha – año / 29.3407 = 461.84 K de N/ ha – año
Fertilizante por cosecha= Aplicación anual/ número cosecha al año	461.84 /10.42 = 44.32 K N / ha-cosecha Cantidad de fertilizante por cosecha
Fertilizante por dosis por cosecha= Cantidad de fertilizante – cosecha / número de dosis – cosecha	44.32/44.32 = 44.32 K N / ha – dosis Cantidad de fertilizante por dosis en cada cosecha

Paso 5: cálculo de la superficie que es posible fertilizar cada día

Días de porquinaza/ ha cosecha= 0,88 días x producción de porquinaza liquida en el día 21000 litros	0,88 días x producción de porquinaza liquida en el día 21000 litros= 18480
Área a fertilizar por día= producción de N/día / Fertilizante por dosis por cosecha	37.125 Kg. de N / día / 44.32 K N / ha – dosis = 0.83 hectáreas/día

Evaluación ambiental del vertimiento:

1. Localización georeferenciada de proyecto, obra o actividad: La Granja Villa Ángela, se encuentra ubicada en la vereda Santa Ana, del municipio de Rionegro, sector ojo de agua, en las coordenadas Longitud (W) -75° 21' 49,6", Latitud (N) 06° 07' 18.52,3".

2. Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento:

La Sociedad Inversiones Jaibú S.A.S, en su granja Villa Ángela, tiene como actividad principal la cría de ganado porcino, en sus etapas de cría.

La Granja Villa Ángela, cuenta con cuatro sistemas de tratamiento domésticos, los cuales tratan las aguas generadas en:

- El sistema #1, para tratar las aguas residuales de una vivienda y la oficina.
- El sistema # 2, para tratar las aguas para la vivienda de la portería.
- El sistema #3, para la vivienda principal y la ganadería los Álamos.
- El sistema # 4, para las aguas residuales de Mercames domésticas y no domésticas.

Los sistemas 1 y 2 son iguales para tratar las aguas residuales de 12 personas cada uno; el sistema 3 es un sistema prefabricado para tratar las aguas residuales de 12 personas y el sistema cuatro está ubicado en la actividad de Mercarnes y trata las aguas residuales domésticas de las personas que laboran allí y las no domésticas que se generan del lavado de las instalaciones de la actividad de empaque de los canales de carne de cerdo.

Los tres Sistemas domésticos: Conformados por: tanque séptico de dos compartimientos, con filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), el efluente se conduce a campo de infiltración.

Un sistema doméstico y no doméstico (ubicado en Mercarnes): Ésta conformado por un tanque imhoff modificado, con un filtro anaerobio de flujo ascendente fafa y como tratamiento terciario un pequeño humedal artificial con plantas papiro; cyperus papyrus.

La granja cuenta con cuatro tanques estercoleros para el almacenamiento de la porcina, la cual se utiliza posteriormente como fertilizante orgánico.

La actividad cuenta con una compostera en la cual se maneja la mortandad y algo de porquinaza en seco para ser transformada en abono orgánico.

De igual forma la actividad cuenta con un plan de fertilización para las excretas líquidas y sólidas porcinas, en la cual se tiene presente la cantidad de cerdos que alberga la granja y sus etapas fisiológicas.

3. Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos: Se realiza una descripción de cada uno de los sistemas de tratamiento.

Los insumos químicos utilizados son desinfectantes, medicamentos veterinarios e insecticidas y fungicidas para los pastos.

4. Predicción a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua y/o al suelo, en función de la capacidad de asimilación y dilución del cuerpo de agua receptor y de los usos y criterios de calidad establecidos en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico:

No aplica ya que los efluentes de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas se infiltran en el recurso suelo.

5. Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento:

- Residuos inservibles y orgánicos: se dispondrán en canecas debidamente marcadas y se entrega a la empresa recolectora del municipio de Rionegro.
- Residuos reciclables: Son entregados a recicladores de la región, pesados y registrados.
- Los residuos especiales, peligrosos y hospitalarios: Son entregados a la empresa Biológicos y contaminados S.A.S. E.S.P., con NIT: 900.448.985-8, para lo cual el interesado allega copias de entrega a la empresa en mención.
- Las mortalidades, placentas se disponen en las composteras.

6. Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo:

- Para dar cumplimiento a los vertimientos generados por los operarios, se implementados tres sistemas sépticos aguas residuales domésticas (sistema #1: vivienda y oficina, sistema #2, vivienda portería, Sistema #3 y sistema #4 de mercames sistema ya implementado para domésticas y no domésticas. Se realiza plan de fertilización coherente con las exigencias del P.O.T del municipio de Rionegro.

7. Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse, y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma:

- Se da empleo a los habitantes de la zona e igualmente se realizan socializaciones del proceso de porcicultura.
- Reforestación en zonas desprotegidas.
- Se presenta una matriz de impactos donde se relacionan las medidas necesarias de control, prevención y mitigación de las posibles afectaciones.

Observaciones:

- INVERSIONES JAIBÚ S.A.S., actividad económica: Porcícola Villa Ángela; Mercames y ganadería Los Álamos; contaba con un permiso de vertimientos otorgado por Comare mediante la resolución número 131-

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

0013 de enero 08 de 2013, el cual al momento de realizada la solicitud del presente permiso se encontraba vencido, razón por la cual el trámite se atiende como un permiso nuevo.

- El acceso a La granja porcícola Villa Ángela, es por la vía a los colegios; se llega hasta la escuela rural ojo de agua, posterior se encuentra una Y; se toma la margen izquierda y unos 50 metros se gira nuevamente a la izquierda y allí se encuentra los predios donde se desarrollan la actividad porcícola.
- La Granja, cuenta en el momento con 1473 porcinos en las etapas de precebo, cría, levante y ceba, la granja cuenta con tres viviendas (vivienda y oficina, vivienda-portería y vivienda principal y ganadería Los Álamos) el efluente es entregado al recurso suelo mediante campo de infiltración.
- Los galpones establecidos cuentan con techo, piso en cemento, paredes de ladrillo y tela de polipropileno; se observó que los galpones en cada celda cuentan con chupones automáticos, realizando un uso eficiente del agua; el agua producto del lavado de los celdas, es dirigido por tubería a los tanques estercoleros; los cuales cuentan con mezclador para homogenizar el material; en la granja Jaibú Villa Ángela, solo se realiza la actividad en seco en unos pocos galpones porquinaza que es dispuesta en una compostera existente donde se genera abono orgánico.

A continuación, se anexan varias fotografías; donde se puede apreciar las generalidades del terreno y de la actividad así:

Fotografía # 1, Granja porcícola Villa Ángela, donde se desarrollan actividades ganaderas y actividades de empaque de canales de carne de cerdo



Fotografía # 2, Sistema de tratamiento existente de aguas residuales domésticas #1, una vivienda y una oficina.



Fotografía # 3. Sistema de tratamiento existente de aguas residuales domésticas y no domésticas de la actividad Mercarnes, #4. Existente.



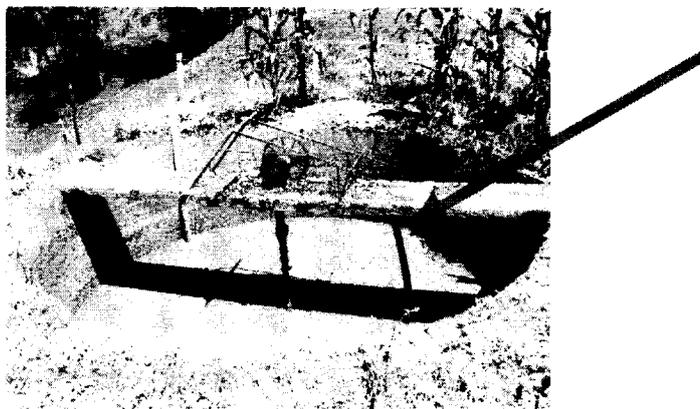
Fotografía # 4, Sistema de tratamiento existente de aguas residuales domésticas de la vivienda – portería, #2.



Fotografía # 5, Compostera existente en el predio.



Fotografía # 6, Tanque estercolero, con mezclador automático.



4. CONCLUSIONES:

INVERSIONES JAIBÚ S.A.S., actividad económica: Porcícola Villa Ángela; Mercarnes y ganadería Los Álamos

4.1 En la granja Villa Ángela, de la sociedad inversiones Jaibú, se desarrollan tres actividades económicas articuladas entre sí: ganadería los Álamos, empacadora de canales de carne de cerdo; Mercarnes y granja Porcícola Villa Ángela, cuenta con tres sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, con un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas, con cuatro tanques estercoleros, con una compostera y un plan de fertilización todos éstos componentes y unidades; contribuyen a minimizar los posibles impactos ambientales que se generan con las actividades ubicadas en los predios identificados con FMI: 020-474, 020-36119, 020-15407, 020-36976, 020-21875, 020-574, 020-10758 y 020-11586.

4.2 Los sistemas de tratamiento implementados en la granja corresponden a tanques sépticos de dos compartimientos con filtro anaerobio de flujo ascendente FAFA, con eficiencias teóricas del 80% el efluente de los sistemas es entregado al recurso suelo mediante campo de infiltración para la actividad de Mercarnes se tiene un sistema para aguas residuales domésticas y no domésticas correspondiente a un tanque imhoff modificado, con un filtro anaerobio de flujo ascendente fafa y como tratamiento terciario un pequeño humedal artificial con plantas papiro; cyperus papyrus, con eficiencia teórica del 88%. De igual forma se presentan los manuales de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento.

4.3 Las memorias de cálculo y diseños de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas y no domésticas allegados por el interesado en años anteriores aprobadas, están acordes con los planos presentados, así:

- Sistema de tratamiento #1, para una vivienda y una oficina, aprobado con el informe técnico número 131-0965 de mayo 19 de 2009 y con la Resolución número 131-0411 de mayo 26 de 2009, reposa en el expediente número: 056150405692.
- Sistema de tratamiento doméstico y no doméstico para Mercarnes fue aprobado con el informe técnico número 131-2586 de diciembre 24 de 2012, y Resolución número 131-0013 de enero 08 de 2013, expediente número 056150413873.
- Sistemas de tratamiento domésticos para la vivienda-portería y para la vivienda principal están siendo evaluados por primera con el presente informe técnico; información que reposa en el presente expediente 056150429548, actual.

4.4 Según los folios de matrícula inmobiliaria allegados por el interesado: 020-474, 020-36119, 020-15407, 020-36976, 020-21875, 020-574, 020-10758 y 020-11586; los predios cuentan con un área aproximada de **29.3407** hectáreas, área donde es factible fertilizar los suelos ya que según los cálculos del plan de fertilización con los cerdos con los que cuenta la granja en el momento; y en la etapas fisiológicas que se desarrollan actualmente allí; se requiere un área de terreno de **25.98** hectáreas para fertilizar, por lo que los cuenta con área suficiente para su disposición.

→ Según datos del certificado de los usos del suelo, los predios donde se desarrolla la actividad presentan las siguientes áreas:

Predio- FMI	Área según certificado de ubicación y usos del suelo – hectáreas
020-474	1.8095 hectáreas, según usos del suelo
020-36119	2.8503 hectáreas, según usos del suelo
020-15407	6.1450 hectáreas, según usos del suelo
020-36976	1.6403 hectáreas, según usos del suelo
020-21875	2.9434 hectáreas, según usos del suelo
020-574	7.2208 hectáreas, según usos del suelo
020-10758	3.3951 hectáreas, según usos del suelo
020-11586	3.3363 hectáreas, según usos del suelo
Total de área	29.3407 , según certificado de usos del suelo

4.5 Se dio cumplimiento a lo establecido en el artículo 06 del Decreto 050 del 2018 para aguas residuales domésticas tratadas, en los ítemes: 1, 2, 3, es necesario que ajuste la información al ítem 4: Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento; para todos los sistemas de tratamiento de las aguas residuales.

4.6 La evaluación ambiental del vertimiento presentada por el interesado cumple con todo lo contenido en el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015.

4.7 Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: El plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento fue evaluado por Cornare con el informe técnico número 131-0030 de enero 06 de 2016, con acto administrativo Resolución número 131-0046 de enero 08 de 2016; notificada el día 26 de enero de 2016; por lo cual se concluye que aprueba el plan de gestión del riesgo; ya que cumple con los términos de referencia elaborados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015.

Con la información aportada es factible conceptuar sobre el permiso de vertimientos solicitado por la sociedad inversiones Jaibú S.A.S., para la granja porcícola Villa Ángela (mercarnes y ganadería Los Álamos) través de su representante legal el señor Jairo Alberto Builes Ortega, para los sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas, no domésticas y el plan de fertilización de la granja.

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

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

Que el 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 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 ibídem señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental.

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

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

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

Para Aguas Residuales Domésticas tratadas:

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

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

3. Área de disposición del vertimiento. Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual doméstica tratada, conforme al Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica y los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes.

4. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. Plan que define el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública.

(...)

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

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

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

Que en virtud de las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el informe técnico **131-1064 del 17 de junio de 2019**, esta Corporación definirá el trámite ambiental relativo a la solicitud de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, lo cual se dispondrá en la parte resolutoria del presente acto administrativo.

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

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. OTORGAR PERMISO de VERTIMIENTOS a la sociedad **INVERSIONES JAIBÚ S.A.S**, con NIT 900.138.756-8, a través de su representante legal el señor **JAIRO ALBERTO BUILES ORTEGA**, identificado con cedula de ciudadanía número 3.414.368, autorizado de las señoras Andrea Builes Ortega y Ángela María Ortega Isaza, con cedula de ciudadanía números 43.869.019 y 32.514.169, respectivamente; para el tratamiento y disposición final de las **Aguas Residuales Domesticas- ARD y Aguas Residuales no Domesticas- ARnD**, generadas en los predios identificados con Folio de Matrículas Inmobiliarias Nos 020-474, 020-36119, 020-15407, 020-36976, 020-21875, 020-574, 020-10758 y 020-11586; en la vereda Santa Ana, sector ojo de agua, del municipio de Rionegro; con coordenadas: W: -75.21.49,6; y N: 06.07.52,3 Z: 2169 m.s.n.m., para la actividad económica porcícola Villa Ángela, Mercarnes y ganadería Los Álamos

Parágrafo. El presente permiso tendrá una vigencia de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación, el cual podrá renovarse mediante solicitud escrita formulada por la interesada dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso, según lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015.

ARTÍCULO SEGUNDO. APROBAR LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS –ARD, denominados: #1 vivienda y una oficina y el sistema #2 para la vivienda-portería así:

Características de los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado

DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

→ **Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas #1; oficina y vivienda y #2 vivienda - portería:**

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario	Otros: Cual?:
Nombre Sistema de tratamiento: Sistema tratamiento de las aguas residuales domésticas #1(una oficina y una vivienda). y #2(una vivienda portería).			Coordenadas del sistema de tratamiento		
Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas (oficina, cocina, ducha y servicios sanitarios) – mampostería, para 12 personas cada uno.			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
STARD #1			-75° 21' 49,3"	06°07'53,3"	2157 msnm
STARD #2			-75° 21' 52, 7"	06°07'45,4"	2151 msnm
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Pretratamiento	Trampa de grasas	N.A.			
Tratamiento primario	Tanque séptico	Dimensiones: Dotación: 150 litros/persona/día Tiempo de retención hidráulico: 24 horas Población: 12 personas Coeficiente de retomo: 0.90 lodos acumulados 60 l/persona periodo de limpieza cada 2 años			

		altura para acumulación de gases: 0.30 metros altura líquida en el sedimentador: 1.50 metros profundidad total: 1.80 metros longitud total del tanque: 2 metros ancho del tanque: 1.20 metros Longitud primer compartimiento: 1.30 metros Longitud segundo compartimiento 0.70 metros
Tratamiento secundario	Filtro anaerobio de flujo ascendente F.A.F.A	Dotación: 150 l/per/día ancho del tanque: 1.20 metros altura para acumulación de gases: 0.30 metros altura líquida en el sedimentador: 1.50 metros profundidad total: 1.80 metros altura del lecho filtrante: 0.90 metros largo del filtro: 1.0 metro altura de falso fondo: 0.30 metros Eficiencia teórica: 90%.
Campo de infiltración		Se propone construir 4 ramales con tubería de diámetro de 4" perforada, con una longitud total de 12.5m, el ancho del campo de infiltración de 4 m y la separación entre ramales de 1.0m. Antes del campo de infiltración se propone una caja de distribución de 0.60 metros x 0.60 metros y una profundidad mínima de 0.45 metros.

Datos del vertimiento:

Aguas Residuales Domésticas: Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas #1 y2.

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.018	domésticas	Intermitente	12(horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga(magna Sirgas)		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z: m.s.n.m.		
STARD #1		-75°	21'	49,3"	06°	07'	53,3"	2157
STARD #2		-75°	21'	52,7"	06°	07'	45,4"	2151

ARTÍCULO TERCERO. APROBAR EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS – ARD, para #3; ganadería Álamos y vivienda principal.

Características de los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado

DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

Aguas Residuales Domésticas # 3: vivienda principal – ganadería Los Álamos:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: __	Otros: Cual?: __
Nombre Sistema de tratamiento: Sistema tratamiento de las aguas residuales domésticas #3 (vivienda principal – ganadería Los Álamos). prefabricado			Coordenadas del sistema de tratamiento		
Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas (cocina, pocetas y servicios sanitarios) –			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z: m.s.n.m.

Ruta: www.cornare.gov.co/sgj/Apoyo/GestiónJurídica/Anexos

Vigente desde:
01- Febrero-18

F-GJ-175/V.03

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

prefabricado para 12 personas				
Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas #3		-75.21.58,7	06.07.52	2150
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente		
Pretratamiento	Trampa de grasas	N.A.		
Tratamiento primario	Tanque séptico	Dimensiones: Dotación: 120 litros/persona/día Tiempo de retención hidráulico: 24 horas Población: 12 personas Coeficiente de retorno: 0.80 periodo de limpieza cada 2 años ancho: 1.20 metros profundidad total: 1.60 metros altura para acumulación de gases: 0.30 metros longitud total del tanque: 1.35 metros Longitud primer compartimiento: 0.90 metros Longitud segundo compartimiento 0.45 metros altura líquida en el sedimentador: 1.30 metros		

Tratamiento secundario	Filtro anaerobio de flujo ascendente F.A.F.A	ancho efectivo del filtro: 1.20 metros altura del lecho filtrante: 0.90 metros largo del filtro: 0.45 metros altura de falso fondo: 0.20 metros Eficiencia teórica 80%		
Campo de infiltración		Se propone construir 5 ramales con tubería de diámetro de 4" perforada, con una longitud total de 10 metros, el ancho del campo de infiltración de 5 m y la separación entre ramales de 1.0 metro. Antes del campo de infiltración se propone una caja de distribución de 0.60 metros x 0.60 metros y una profundidad mínima de 0.45 metros		

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Aguas Residuales Domésticas # 3.

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.018	domésticas	Intermitente	12 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
		-75	21	58.7	06	07	52	2150

ARTÍCULO CUARTO. APROBAR EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS-ARD Y AGUAS RESIDUALES no DOMÉSTICAS –ARnD. Mercarnes # 4.

Características de los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: X	Otros: cuál?:
Nombre Sistema de tratamiento:			Coordenadas del sistema de tratamiento		

Sistema tratamiento de las aguas residuales domésticas y no domésticas Mercarnes			
	LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
STARD #4	-75° 21' 48,1"	06°07'49,8	2169 msnm
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente	
Pretratamiento	Trampa de grasas		

Tratamiento primario	tanque modificado imhoff	<p>Dimensiones: Caudal de diseño: 0.51 l/seg. Tiempo hidráulico de retención: 12 horas Temperatura agua residual 26°C Carga total de DBO5 Kg/día. 400.5 Altura de la lámina de agua 3.30 metros Largo del tanque: 4.0 metros Ancho del tanque: 2.0 metros Eficiencia en la remoción del tanque interceptor 35% Eficiencia esperada en la remoción de DBO5: 70%</p>
Tratamiento secundario	Sistema de tratamiento con filtro anaerobio de flujo ascendente FAFA	<p>Unidad prefabricada Caudal de diseño: 0.51 l/seg. Carga orgánica aplicada por día (COA): 2.20Kg DBO5/día. Carga orgánica volumétrica de aplicación (COV): 0.405kg/m3/día Volumen efectivo del filtro: 11.4 m³ Diámetro efectivo en el filtro: 1.80 metros Altura del lecho filtrante: 1.30 metros Largo efectivo del filtro: 4.30 metro Altura del falso fondo: 0.40 metro Carga hidráulica establecida para pérdidas: 0.20m Carga hidráulica para retrolavado: 0.20m Tiempo de retención hidráulico: 6.20horas. Eficiencia teórica del sistema: 88%</p>
Humedal artificial con la planta: papiros		<p>El humedal está conformado por la planta papiros: cyperus papyrus, la cual es una planta que resulta muy apropiada para establecer humedales artificiales como sistemas de pulimiento; implementado subsuperficial, las especificaciones del humedal son: 7 metros de ancho por 7.5 metros de largo en la base del humedal y 8.63 metros de ancho por 9.09 metros de largo, con una profundidad de 0.60 metros, impermeabilizado con geomembrana: de un milímetro de espesor.</p>

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado: Q (L/s):	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Domésticas: 004 l/s No domésticas: 0.22 l/s Total sistema: 0.224 l/s	Domésticas y no Domésticas	Intermitente	8 (horas/día)	26 (días/mes)

Coordenadas de la descarga (magna sirgas):	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
	-75	21	48,1	06	07	49,8	2169

ARTÍCULO QUINTO. ACOGER el plan de fertilización para un total de 1473 cerdos en diferentes etapas fisiológicas: hembras en gestación 120, hembras lactantes: 500, verracos: 3 y precebo: 850, se requiere un área para fertilizar de 25.98 hectáreas en los predios con folios de matrícula inmobiliaria allegados por el interesado: 020-474, 020-36119, 020-15407, 020-36976, 020-21875, 020-574, 020-10758 y 020-11586; los predios tienen un área total aproximada de **29.3407**; hectáreas, área disponible para la fertilización de los suelos.

Parágrafo. Informar al representante legal que en caso de que varíe (aumente) la población de los cerdos en la granja, se deberá actualizar el plan de fertilización a fin de verificar si cuenta con área suficiente para la fertilización.

ARTÍCULO SEXTO. El permiso de vertimientos que se otorga mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones, razón por la cual se le informa a la sociedad **INVERSIONES JAIBÚ S.A.S**; a través de su representante legal el señor **JAIRO ALBERTO BUILES ORTEGA**, para que de cumplimiento a las siguientes obligaciones.

1- Presente a Cornare **cada dos (2) años** la caracterización de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas denominados: **# 1, # 2 y # 3**.

2- Presente **de forma anual** presente la caracterización del sistema de tratamiento de las aguas residuales doméstica y no doméstica de Mercarnes; **sistema # 4** así:

LINEAMIENTOS DE LOS MUESTREOS:

- Caracterizar el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, que se generan en la actividad domésticas de la empresa Inversiones Jaibú S.A.S., realizando un muestreo compuesto, como mínimo de cuatro horas, con alícuotas cada 20 minutos, en el afluente (entrada tanque séptico) y efluente (salida del sistema), tomando los datos de campo pH, temperatura y caudal y analizar los parámetros de:
 - Demanda Biológica de Oxígeno evaluada a los cinco días (DBO5)
 - Demanda Química de Oxígeno (DQO)
 - Grasas & Aceites
 - Sólidos Suspendidos
 - Sólidos Suspendidos Totales.

Parágrafo primero. El informe de la caracterización debe cumplir con los términos de referencia para la presentación de caracterizaciones, la cual se encuentra en la página Web de la Corporación www.cornare.gov.co, en el Link PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

Parágrafo segundo. En concordancia con el Parágrafo 2° 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 tercero. Se deberá informar a Cornare la fecha programada para el monitoreo con mínimo 20 días de anticipación, con el objeto de verificar la disponibilidad de acompañamiento, al correo reportemonitoreo@cornare.gov.co donde recibirá una respuesta automática del recibo de su mensaje.

ARTÍCULO SEPTIMO. El permiso de vertimientos que se otorga mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones, razón por la cual se **INFORMA** al señor **JAIRO ALBERTO BUILES ORTEGA**, en calidad representante de la sociedad **INVERSIONES JAIBÚ S.A.S**, para que debe cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Los sistemas de tratamiento deberán contar con las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.
2. El manual de operación y mantenimiento de los sistemas deberán permanecer en las instalaciones de la actividad pecuaria; y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
3. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del Plan de Ordenamiento Territorial POT del municipio de Rionegro.
4. Cualquier obra, modificación o inclusión de sistemas de tratamiento que se pretenda realizar deberán ser reportadas previamente a la CORNARE para su aprobación.
5. Deberá llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del PGRMV, los cuales podrán ser verificados por CORNARE.
6. Deberá llevar un registro del manejo de los lodos, a fin de que Cornare pueda hacer el seguimiento del manejo y disposición final de estos residuos.
7. Los predios que integran la granja Villa Ángela, presentan restricciones ambientales por el Acuerdo 251 de 2011 por retiros a la ronda hídrica, por lo que se deberán los retiros a fuentes estipulados en el P.O.T municipal y también presenta restricciones por encontrarse en el POMCA del Río Negro.
8. Tener todos los tanques estercoleros y la composteras bajo techo a fin de evitar que ingresen agua lluvias y de escorrentía a éstos.
9. Para evitar la contaminación de las fuentes de agua que discurren por el predio de la Granja Villa Ángela, se sugiere evitar fertilizar los pastos cuando se encuentren muy cortos y respetar una franja no inferior a 20 metros a lado y lado de la fuente, así mismo realizar siembra con especies protectoras a lado y lado de la fuente mínimo 10 metros.
10. Cumplir con los requerimientos y consideraciones de la resolución de concesión de aguas número 131-0604 de julio 16 de 2009.
11. 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 al representante legal de la sociedad, que deberá acatar lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 de 2015, el cual preceptúa:

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

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

ARTÍCULO NOVENO. INFORMAR al representante que debe realizar ajuste del permiso de vertimiento de acuerdo a lo establecido en el Decreto 050 de 2018, artículos 6 (relacionada con el ítem 4: Plan de cierre y abandono, los demás ítem están acorde a lo solicitado en el Decreto en mención; el cual modifica el artículo 2.2.3.3.4.9 del Decreto 1076 de 2015, del vertimiento al suelo de aguas domésticas tratadas.

ARTÍCULO DECIMO. 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 DECIMO PRIMERO. COMUNICAR el presente acto administrativo a la Subdirección de Servicio al cliente, para lo de su conocimiento y competencia.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO. INFORMAR al representante legal de la sociedad, que la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro a través de la Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso de vertimientos.

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

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

ARTÍCULO DECIMO CUARTO. NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la sociedad **INVERSIONES JAIBU S.A.S**, con Nit N° 900.138.756-8, el señor **JAIRO ALBERTO BUILES ORTEGA**, 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 DECIMO QUINTO. 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 DECIMO SEXTO. ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto, en el Boletín Oficial de Cornare, a través de la pagina web www.cornare.gov.co, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO DECIMO SEPTIMO. ORDENAR a la unidad de gestión documental de la Regional Valles de San Nicolás, realizar el traslado de los siguientes documentos al expediente número **056150429548**. Informe técnico número 131-0030 de enero 06 de 2016, con Resolución número 131-0046 de enero 8 de 2016, por medio del cual se aprueba un plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos y se toman otras determinaciones

Dada en el Municipio de Rionegro,

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



OSCAR ENRIQUE MARTÍNEZ MORENO
Director (E) Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 05 615 04 29548

Proceso: *Tramites Ambientales.*

Asunto: *Vertimientos.*

Proyectó: *Abogada Piedad Úsuga Z.*

Técnica: *Luisa Fernanda Velásquez Rúa*

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente