



Expediente: **056070418799**
Radicado: **RE-00019-2025**
Sede: **SANTUARIO**
Dependencia: **Grupo Recurso Hídrico**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **03/01/2025** Hora: **10:36:43** Folios: **10**



RESOLUCIÓN N°

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

EL SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE “CORNARE”, en uso de sus atribuciones legales, estatutarias, delegatarias, y

CONSIDERANDO

Que mediante Auto AU-00673-2024 del 7 de marzo de 2024, se dio al trámite ambiental de **PERMISO DE VERTIMIENTOS** a fuente hídrica, presentado por la señora **MARTHA LINA RESTREPO VELEZ**, identificada con cédula de ciudadanía número 43.681.556, para el tratamiento de las aguas residuales domésticas (ARD) y no domésticas (ARNd), en beneficio del proyecto piscícola **GRANJA SIERRA CLARA**, en el predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria número 017-59533, ubicado en la vereda Pantanillo del municipio de El Retiro, Antioquia.

Que personal técnico del Grupo de Recurso Hídrico, evaluó la información presentada por la señora **MARTHA LINA RESTREPO VELEZ**, requiriéndose mediante Radicado CS-04698-2024 del 2 de mayo de 2024, al peticionario presentar información complementaria, la cual es allegada mediante escrito CE-13221-2024 del 13 de agosto de 2024.

Que a través de radicado CE-12489 del 31 de julio del 2024, se solicita a la Corporación exoneración de realizar caracterización de sistemas de tratamiento de aguas residuales del periodo 2024, ya que la piscícola se encuentra cerrada, a lo cual se brinda concepto favorable mediante radicado CS-10215-2024 del 17 de agosto de 2024.

Que por medio de oficio con radicado CS-10283 del 21 de agosto de 2024, con el fin de dar continuidad al trámite de permiso de vertimientos de la **GRANJA PISCICOLA SIERRA CLARA**, se procedió a verificar la información aportada, de lo cual se concluye que se deben realizar ajustes, requiriéndose al peticionario presentar información complementaria y se le otorga un término de 30 días calendario para dar respuesta a los requerimientos.

Que a través de escrito con radicado CE-20756-2024 del 4 de diciembre de 2024, la **GRANJA PISCICOLA SIERRA CLARA**, da respuesta a los requerimientos realizados por la Corporación mediante oficio con radicado CS-10283 del 21 de agosto de 2024.

Que por medio del Auto de trámite se procedió a declarar reunida la información para decidir acerca del trámite solicitado por la señora **MARTHA LINA RESTREPO VELEZ**, para el tratamiento de las aguas residuales domésticas (ARD) y no domésticas (ARNd), en beneficio del proyecto piscícola **GRANJA SIERRA CLARA**, en el predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria número 017-59533, ubicado en la vereda Pantanillo del municipio de El Retiro, Antioquia.

Que consecuente con lo anterior, y con el fin de continuar con el trámite de permiso de vertimientos, personal técnico del Grupo de Recurso Hídrico, en cumplimiento de las funciones atribuidas en el artículo 31, numerales 11 y 12 de Ley 99 de 1993, realizó evaluación de la información complementaria, se realizó visita técnica los días 9 de abril de 2024 y 18 de septiembre de 2024 generándose el Informe Técnico N° **IT-08832-2024 del 24 de diciembre de 2024**, del cual es pertinente transcribir los siguientes apartes:

“(…)

3. ANALISIS DEL PERMISO – OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: La piscícola se localiza en la vereda Pantanillo, aproximadamente en el kilómetro 2,13 de la vía que va del Retiro a La Ceja, lado derecho, en las proximidades de la



hacienda, se localizan la parcelación Caobos y la urbanización Valverde Ibiza. La Granja Sierra clara se dedica al cultivo de truchas Arco Iris, en los cuales se lleva el proceso de alevinaje, levante y engorde. El proceso de sacrificio y elaboración de producto terminado se realiza en la misma granja, por lo que se generan aguas residuales domésticas de las actividades de empleados y aguas residuales no domésticas generadas en estanques y sala de beneficio.

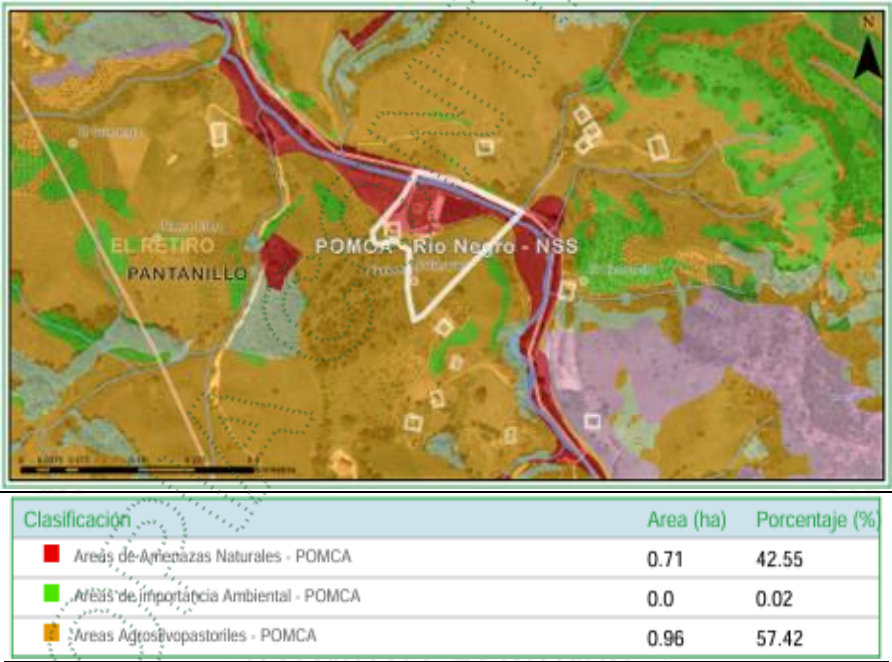
Fuente de abastecimiento: El usuario cuenta con concesión de aguas superficiales, otorgada mediante Resolución RE 04076-2024 del 11 de octubre de 2024, para uso piscícola en un caudal de 483 L/s, captado de la fuente Río Pantanillo, por un término de 10 años (Expediente 05607.02.11241).

El agua para el consumo humano es suministrada por el acueducto Multiveredal Pantanillo-Amapola-Pantalio.

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

Concepto usos del suelo: No se anexa concepto de usos del suelo, no obstante, la actividad ha contado con permiso de vertimientos desde el año 2014, por cuanto se considera un hecho cumplido.

Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto: Una vez consultado en el Sistema de Información Ambiental Regional SIAR - TIC de Cornare, el predio en el cual se ubica el proyecto, presenta restricciones ambientales por encontrarse al interior de los límites del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCA del Río Negro aprobado por Cornare mediante la Resolución N°112-7296 del 21 de diciembre de 2017, y para el cual se establece el régimen de usos al interior de su zonificación ambiental mediante la Resolución Corporativa N°112-4795 del 08 de noviembre del 2018, modificada por la Resolución RE-04227 del 01 de noviembre de 2022.



PORH: Mediante la Resolución N°112-5304 del 26 de octubre de 2016, Cornare adoptó el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico y los objetivos de calidad de las fuentes receptoras de vertimientos, en este caso, la fuente receptora corresponde al Río Pantanillo, el uso del agua para este tramo se clasifica como “Aguas Naturales-Consumo Humano”, cuyos objetivos de calidad se relacionan a continuación.

OBJETIVOS DE CALIDAD						CORTO PLAZO (2 AÑOS)		MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		LARGO PLAZO (10 AÑOS)	
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO
		INICIO	FINAL								
1	Río Pantanillo. Desde el sector identificado como el Bombeo la Ceja, hasta 200 metros antes del perímetro urbano del municipio de El Retiro en el sector La Terruca	843904; 1160000	842679; 1161649	DBO ₅	mg/ L	Aguas naturales- Consumo humano	5	Aguas naturales- Consumo humano	5	Preservación de Flora y fauna	5
				DQO	mg/ L		15		15		15
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		Análisis/reporte		Análisis/reporte
				pH	Unidades pH		5-9		5-9		6-9
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 5		> 5		> 6
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		10000		10000		10000
				Grasas y aceites	mg/ L		Ausente		Ausente		Ausente
				SST	mg/l		20		20		15
				BMWP/Col	Puntaje BMWP						>80

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO-STAR:

Sistema de tratamiento de aguas residuales Domésticas y de beneficio STAR 1

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <u> X </u>	Primario: <u> X </u>	Secundario: <u> X </u>	Terciario: <u> </u>	Otros: ¿Cuál?: <u> </u>	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
Sistema de tratamiento de aguas residuales Domésticas y de beneficio STAR 1			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
			-75	29	30.43	6
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas sala de beneficio	Trampa de grasas en concreto con capacidad de 364.5 L recibe las aguas de beneficio antes de ingresar al sistema séptico				
	Trampa de grasas vivienda	Trampa de grasas con capacidad de 105 L, conectada al STARD Estas unidades tienen el objetivo de impedir que las aguas con alto contenido de grasas y detergentes, además de sólidos lleguen a etapas posteriores del tratamiento				
Tratamiento primario y secundario	Tanque séptico, FAFA	Tanque séptico en concreto, con tres compartimientos, capacidad de 3700 litros. En el Tanque séptico también se dan algunos procesos bioquímicos en los cuales las bacterias anaerobias descomponen la materia orgánica convirtiéndola en gases, líquidos, y solidos que se separan dentro del tanque Unidad nueva: Tanque PE de 1000 lt, a este sistema de tratamiento, se conectará las aguas de la vivienda de administración. Filtro Anaerobio de flujo ascendente FAFA, prefabricado, de capacidad de 1000 litros. El filtro anaerobio puede considerarse como un reactor empacado de flujo ascendente, en el que las células bacterianas que realizan el proceso se adhieren a la superficie del material de empaque y entran en contacto con la materia orgánica contenida en el agua, al paso de esta por el interior del reactor.				
Manejo de lodos	Extracción	Estabilización y mejorador de suelos				

Sistema de tratamiento de aguas residuales estanques STAR 2

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _____	Primario: <u> X </u>	Secundario: _____			Terciario: _____		Otros: ¿Cuál?: _____	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
Sistema de tratamiento de aguas residuales de estanques STAR 2			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
			-75	29	28.89	6	2	51.94	2206
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente							
Tratamiento primario	Laguna de decantación	Laguna de decantación, con un área de espejo de 577.81 m ² , con volumen de 480 m ³ . La función principal de esta laguna, es remover los sólidos, que por la actividad de cultivo de peces se generen, además de favorecer procesos biológicos de retención de carga orgánica por microorganismo.							
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Lechos de secado con las siguientes dimensiones, con las siguientes dimensiones: Ancho útil 3 m, Largo útil 5.30 m. Disposición final como mejorador de suelos							

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO:

a) Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:		Tiempo de descarga		
Rio: <u> X </u>	Río Pantanillo	Q (L/s): 483	No doméstico (estanques)	Continuo		24 (horas/día)		
		Q (L/s): 0.043	Combinado Doméstico No doméstico (beneficio)	Intermitente		24 (horas/día)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
		-75	29	29.7	6	2	52.68	2205

b) Características del vertimiento: Se anexan resultados de monitoreos realizados a los dos sistemas de tratamiento, el 13 de diciembre de 2023, cuyos análisis se realizaron en el laboratorio Acuazul, sin embargo, no se aportan datos de campo, ni se aportan los resultados emitidos por el laboratorio

Salida sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas STARnD vivienda y beneficio.

Nota: No se analizaron todos los parámetros establecidos para la actividad exigidos en la Resolución N°631 de 2015, Artículos 8 y 12 referente a la actividad producción de alimentos.

Parámetro	Unidades	Valor de referencia Resolución N°0631 de 2015 (Artículo 8)	Valor de referencia Resolución N°0631 de 2015 (Artículo 12)	Valor reportado por el usuario	Cumple Si/No
pH	Unidades de pH	6-9	6-9	7.32	Cumple
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/LO ₂	180	600	130	Cumple
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	mg/LO ₂	90	400	69.5	Cumple

Parámetro	Unidades	Valor de referencia Resolución N°0631 de 2015 (Artículo 8)	Valor de referencia Resolución N°0631 de 2015 (Artículo 12)	Valor reportado por el usuario	Cumple Si/No
Grasas y Aceites	mg/L	20	20	31.7	NO Cumple
Fósforo total (P)	mg/L	Análisis y reporte	Análisis y reporte	0.776	Reportado
Caudal promedio L/s	-	-	-	0.015	NA

Los anteriores resultados indican que el sistema no cumple para el parámetro de grasas y aceites.

Salida estanques piscícolas

Respecto al cumplimiento de la normatividad, la calidad del agua a la salida del sistema de tratamiento de los estanques piscícolas, se compara con el Artículo 15 de la Resolución N° 0631 de 2015, además, se tiene en cuenta lo establecido en el oficio radicado N°CS-130-6166-2018 de 11 de diciembre de 2018 – Cornare, en el cual se excluyen parámetros de dicha resolución para la producción primaria del sector piscicultura -cultivo de tilapia y trucha.

Nota: No se presentan los resultados emitidos por el laboratorio responsable.

Parámetro	Unidades	Valor de referencia Resolución 631/2015 artículo 15	Valor reportado por el usuario	Cumple Si/No
Caudal	L/s	NA		NA
pH	Unidades de pH	6,00 - 9,00	6.84	Cumple
Temperatura	°C	<40,00	NR	NA
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/LO ₂	150,00	<25	Cumple
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/LO ₂	50,00	13.2	Cumple
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	50,00	<5.0	Cumple
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1,00	<0.1	Cumple
Grasas y Aceites	mg/L	10,00	<10	Cumple
Fenoles Totales	mg/L	0,20	<0.08	Cumple
Ortofosfatos (P-PO ₄ ³⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	0.014	Reportado
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte	0.03	Reportado
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	<0.508	Reportado
Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	<0.04	Reportado
Nitrógeno Amoniacal (N-NH ₃)	mg/L	Análisis y Reporte	2.6	Reportado
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte	5.57	Reportado
Cloruros (Cl ⁻)	mg/L	250,00	<5.0	Cumple
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	mg/L	250,00	<5.0	Cumple
Sulfuros (S ²⁻)	mg/L	1,00	<1.0	Cumple
Hierro (Fe)	mg/L	1,00	<0.513	Cumple
Acidez Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	<10	Reportado
Alcalinidad Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	<7.23	Reportado
Dureza Cálrica	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	7.3	Reportado
Dureza Total	mg/L CaCO ₃	Análisis y Reporte	24.1	Reportado
Coliformes Termotolerantes	NMP/100ml	Análisis y Reporte	98.7	Reportado

Se analizaron los parámetros establecidos en el oficio de Cornare CS-130-6166-2018 "Solicitud exclusión de parámetros del artículo 15 de la Resolución MADS 631 de 2015 para la producción

primaria del sector de la piscicultura en Colombia". De los resultados obtenidos se observa el cumplimiento de todas las variables analizadas.

Evaluación ambiental del vertimiento: Se presenta documento, el cual contempla: Localización del proyecto, descripción de los STAR, información sobre los insumos, predicción y valoración de impactos mediante (matriz de impactos a los diferentes recursos), manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento, para este caso se realizará la extracción de lodos de manera manual y se hará el secado en lechos impermeabilizados, para posteriormente usarlos como mejorador de suelos, medidas de prevención y contingencia, incidencia del proyecto en la calidad de vida de los habitantes del sector, fichas con acciones de control de impactos.

No se describe el manejo que se realiza a las vísceras y residuos generados en el proceso de beneficio.

Nota: El STAR 1, actualmente descarga su efluente a campo de infiltración, no obstante, en el presente trámite se modifica la descarga a fuente de agua, por lo cual se remite plan de cierre y abandono el campo de infiltración existente.

Modelación del vertimiento:

Toda vez que el Río Pantanillo, se encuentra ordenado dentro del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico- PORH, la Corporación procedió a realizar la respectiva verificación de los impactos mediante la Herramienta SICA -Sistema Integrado de Calidad de Agua, y predicción de impactos asociados al **vertimiento doméstico y no doméstico** del cual se concluye lo siguiente:

La fuente Río Pantanillo posee una adecuada oferta para recibir el **vertimiento tratado**, sin alteraciones en los parámetros evaluados OD, DBO, SST y nutrientes. Sin embargo, es pertinente señalar que la concentración en el vertimiento no deberá superar los límites permitidos en la Resolución N°0631/2015, para descargas domésticas y no domésticas lo cual será objeto de control y seguimiento por parte de la Corporación.

Adicionalmente la Corporación realizará la verificación de que se garantice en el tramo el uso establecido en el PORH.

Nota: La descarga de vertimientos de la Piscícola Sierra Clara, se localiza aguas arriba de la captación del acueducto del municipio de El Retiro, a una distancia aproximada de 500 metros (Ver imagen tomada del informe IT-01629-2023), la cual no se ha visto afectada en términos de calidad, no obstante, se ha presentado mortandad de peces que llegan al Río, ante lo cual se ha contemplado esta situación en el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.



Estructuras de descargas:

- a) El Sistema séptico - FAFA, descargará su efluente mediante tubería de 4 pulgadas de diámetro y longitud de 26 metros, con pendiente de 6.54 %.

- b) A la salida de los estanques (laguna), hay una estructura en concreto, con rejilla y compuertas que permite regular la salida de caudal, esta estructura en concreto tiene dimensiones de 1,00 m x 1,70 m, profundidad de 1,50 m. De esta estructura, salen dos tuberías en concreto, cada una de diámetro de 24". Dadas las características de la estructura y el caudal vertido, se requiere adelantar el trámite de ocupación de cauce.

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento - PGRMV:

Generalidades: introducción, antecedentes, alcances, metodología, descripción de actividades y procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento.

Caracterización del área de influencia: Medio abiótico, Medio biótico, Medio socioeconómico.

Proceso de conocimiento del riesgo.

Identificación y determinación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de amenazas

- Amenazas naturales del área de influencia
- Amenazas Operativas o Amenazas Asociadas a la Operación del Sistema de Gestión del Vertimiento.
- Amenazas por condiciones socioculturales y de orden público.

En el siguiente cuadro se consolidan las amenazas y se presentan medidas de reducción

Tip De Amenaza	Amenaza	Medida De Reducción Del Riesgo	Actividad A Realizar	Frecuencia
Operativa	Derrame por el tubo de llegada a la PTAR	-Revisiones -Reparaciones	-Paro del sistema -Cierre de batería de	Permanente
Operativa	Ruptura del tanque	-Revisión de niveles internos de agua -Protección perimetral	-Paro del sistema -Cierre de batería de baños	6 meses
Operativa	Rebose del tanque	-Mantenimiento periódico	-Paro del sistema -Cierre de batería de	1,5 años
Operativa	Colapso del sistema	-Protección de la estructura	-Paro del sistema -Cierre de batería de	Inspección cada 6 meses
Operativa	Rebose del alcantarillado	-Evitar residuos sólidos -Disponer papeleras	-Educación Ambiental	6 meses
Operativa	Mortandad de microorganismos	-Mantenimiento adecuado -Restringir el uso de desinfectantes	-Extraer lodos de otro sistema para inocular nuevamente	Permanente. Se detecta por los olores
Operativa	Uso de productos inadecuados	-No usarlos -Restringir su uso a personal idóneo	-Extraer lodos de otro sistema para inocular nuevamente	Permanente. Se detecta por los olores
Socio cultural	Sabotaje	-Manejo de buenas relaciones laborales	-Cierre de baños o reparación según el caso	Permanente
Operativa	Incremento de caudal superior al de diseño.	-Diseño con caudales máximos y factor de seguridad	-Aumentar el tamaño del sistema	Cuando se hace el requerimiento
Operativa	Disposición de Residuos Sólidos en la PTAR	-Mantener basureras -Cercar el sitio	-Hacer mantenimiento a la zona o al sistema	-Permanente

Tip De Amenaza	Amenaza	Medida De Reducción Del Riesgo	Actividad A Realizar	Frecuencia
Natural	Precipitación abundante	-Mantenimiento de cunetas	-hacer desagües al sitio	Cada que se requiera, acorde a registros de amenazas
Natural	Eventos sísmicos	Poco probable	-los sistemas resisten	Cuando se hace el requerimiento
Natural	Asentamientos diferenciales	Poco probable	En caso de ocurrir, se requiere inocular nuevamente	Cuando se hace el requerimiento
Natural	Incendios intencionales	-Buenas relaciones laborales -Educación Ambiental	-El sistema es auto extingible -Renovar el sistema o reparar	Cuando se hace el requerimiento
Natural	Sequía	No afecta al sistema	-Hacer mantenimiento a la zona o al sistema	Cuando se hace el requerimiento
Natural	Deslizamientos de tierra	Poco probable	-Hacer mantenimiento a la zona o al sistema	Cuando se hace el requerimiento

Evaluación de riesgos, matriz de probabilidad y gravedad en escenario interno, matriz de probabilidad y gravedad para el escenario de riesgos ambientales.

Proceso de reducción del riesgo: se presentan en fichas las medidas para prevenir, evitar, corregir y controlar los riesgos identificados, analizados y priorizados, que contienen: objetivo, meta, acciones propuestas, responsables, estrategias, cronograma, seguimiento, de la página 109 a la 115.

Proceso de manejo del desastre, preparación para la respuesta, plan estratégico y funciones, brigada de respuesta, capacitaciones y simulacros.

Plan Operativo, plan informativo, preparación para la recuperación posdesastre, ejecución de la respuesta y la respectiva recuperación y vigencia del Plan.

Observaciones de campo: En atención a la solicitud de permiso de vertimientos se realizó visita el 9 de abril de 2024 y en atención a la concesión de aguas se realizó visita el día 18 de septiembre de 2024, en ambas visitas se verificó que la actividad piscícola se encuentra suspendida y aun no se tiene fecha precisa para reiniciar labores.

Observaciones de control y seguimiento:

A continuación, se verifica el cumplimiento de Requerimientos o Compromisos: Auto AU-01068-2023 del 30 de marzo de 2023. (Artículo primero)

ACTIVIDAD	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIAL	
Envíe a Cornare evidencias frente al cumplimiento de la Resolución No. 112-1917 del 12 de mayo de 2014, modificada a su vez por las Resoluciones N° 112-0879 del 02 de marzo de 2016 y 112- 1832 del 30 de mayo de 2019: Presentar anualmente informes de mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas e industrial, así como del mantenimiento de la laguna de decantación, aportando la evidencia del manejo de natas y lodos retirados de dicha actividad, anexando además certificados de recolección y manejo de los subproductos del proceso. Realizar anualmente el monitoreo en la captación y en la descarga de la laguna de decantación, analizando los parámetros (OD, DBO, SST, ST y				No Aplica: La piscícola se encuentra cerrada, con fecha indefinida de reinicio de operaciones.

DQO) y allegar a la corporación el informe correspondiente, con el objetivo de verificar la incidencia de la actividad piscícola sobre las condiciones del río Pantanillo.			
REQUERIR al señor GIOVANNY CANO MONTOYA, identificado con cédula de ciudadanía número 71.744.063, en calidad de representante de la sociedad TRUCHAS DE ANTIOQUIA S.A.S., con Nit 901267083-6, y a la señora BLANCA GABRIELA CARDONA ESCOBAR, para que tramiten ante Cornare la CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES del permiso de vertimientos otorgado mediante Resolución No. 112- 1917 del 12 de mayo de 2014, modificada a su vez por las Resoluciones N° 112-0879 del 02 de marzo de 2016 y 112-1832 del 30 de mayo de 2019, y adelante el respectivo trámite de modificación del permiso de vertimientos, incluyendo las aguas residuales no domésticas generadas en la actividad, acorde con las disposiciones establecidas en los Decretos 1076 de 2015 y 050 de 2018	X		CUMPLIDO: Mediante Resolución RE-04161-2023 del 26 de septiembre de 2023, se AUTORIZA la CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES del permiso de VERTIMIENTOS, a la sociedad BONANZA PROPIEDADES. Con radicado CE-03546-2024 del 29 de febrero de 2024, se presenta solicitud de permiso de vertimientos, atendida en el presente informe.

4. CONCLUSIONES

Se tramita permiso de vertimientos para la Piscícola Granja Sierra Clara, localizada en la vereda Pantanillo del municipio de El Retiro, dedicada al cultivo de truchas Arco Iris, donde se lleva el proceso de alevinaje, levante y engorde. El proceso de sacrificio y elaboración de producto terminado se realiza en la misma granja, por lo que se generan aguas residuales domésticas de las actividades de empleados y aguas residuales no domésticas generadas en estanques y sala de beneficio. Se plantean dos sistemas de tratamiento de las aguas residuales:

- STAR 1: Tanque séptico y FAFA, donde se tratan vertimientos de una vivienda y sala de beneficio, con trampas de grasas independientes.
- STAR 2: Laguna de decantación para efluentes de estanques.

Nota: El STAR 1, actualmente descarga su efluente a campo de infiltración, no obstante, en el presente trámite se modifica la descarga a fuente de agua, por lo cual se remite plan de cierre y abandono el campo de infiltración existente. Ambos sistemas descargarán sus efluentes al Río Pantanillo.

Se presenta la evaluación ambiental del vertimiento, la cual cumple con los términos de referencia de la Corporación, sin embargo, se requiere ampliar la información con la descripción de la gestión de vísceras generadas en la actividad de beneficio.

Modelación del vertimiento: Toda vez que el Río Pantanillo, se encuentra ordenado dentro del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico- PORH, la Corporación procedió a realizar la respectiva verificación de los impactos mediante la Herramienta SICA -Sistema Integrado de Calidad de Agua, y predicción de impactos asociados al **vertimiento doméstico y no doméstico** del cual se concluye lo siguiente:

La fuente Río Pantanillo posee una adecuada oferta para recibir el **vertimiento tratado**, sin alteraciones en los parámetros evaluados OD, DBO, SST y nutrientes. Sin embargo, es pertinente señalar que la concentración en el vertimiento no deberá superar los límites permitidos en la Resolución N°0631/2015, para descargas domésticas y no domésticas lo cual será objeto de control y seguimiento por parte de la Corporación.

Adicionalmente la Corporación realizará la verificación de que se garantice en el tramo el uso establecido en el PORH.

Nota: La descarga de vertimientos de la Piscícola Sierra Clara, se localiza aguas arriba de la captación del acueducto del municipio de El Retiro, a una distancia aproximada de 500 metros, la cual no se ha visto afectada en términos de calidad, no obstante, se ha presentado mortandad de peces que llegan al Río, ante lo cual se ha contemplado esta situación en el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.

Resultados de caracterización de los STAR:

- STAR 1: Es de anotar que no se analizaron todos los parámetros, establecidos en la Resolución 631 (artículos 8 y 12), y no se cumple con el parámetro de grasas y aceites, no obstante, el sistema se optimizará con una nueva trampa. No se anexaron los soportes de laboratorio ni datos de campo.
- STAR 2: Se analizaron los parámetros establecidos en el oficio de Cornare CS-130-6166-2018 "Solicitud exclusión de parámetros del artículo 15 de la Resolución MADS 631 de 2015 para la producción primaria del sector de la piscicultura en Colombia". De los resultados obtenidos se observa el cumplimiento de todas las variables analizadas. No se anexaron los soportes de laboratorio ni datos de campo.

Estructuras de descargas:

- STAR 1: El Sistema séptico - FAFA, descarga su efluente mediante tubería de 4 pulgadas de diámetro y longitud de 26 metros, con pendiente de 6.54 %.
- STAR 2: A la salida de los estanques (laguna), hay una estructura en concreto, con rejilla y compuertas que permite regular la salida de caudal, esta estructura en concreto tiene dimensiones de 1,00 m x 1,70 m, profundidad de 1,50 m. De esta estructura, salen dos tuberías en concreto, cada una de diámetro de 24". Dadas las características de la estructura y el caudal vertido, se requiere adelantar el trámite de ocupación de cauce.

Se presenta el Plan de gestión de riesgo para el manejo de vertimientos - PGRMV, el cual se encuentra elaborado acorde con los términos de referencia establecidos para tal fin (Resolución N°1514 de 2012), de acuerdo con su contenido, permite una buena gestión de los riesgos asociados a la gestión de los vertimientos, por lo tanto, se considera factible su aprobación.

El interesado da cumplimiento a las recomendaciones del Auto AU-01068-2023 del 30 de marzo de 2023, (artículo primero)

Con la información allegada, es factible dar concepto favorable para el permiso del permiso de vertimientos.

(...)"

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 Carta Política indica que: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines."

Que los artículos 2.2.3.2.20.5 y 2.2.3.3.4.4 del Decreto 1076 de 2015, disponen:

"Artículo 2.2.3.2.20.5. Prohibición de verter sin tratamiento previo. Se 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 cuerpo de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas.”

“Artículo 2.2.3.3.4.4. Actividades no permitidas. No se permite el desarrollo de las siguientes actividades.
(...)

2. La utilización del recurso hídrico, de las aguas lluvias, de las provenientes de acueductos públicos o privados, de enfriamiento, del sistema de aire acondicionado, de condensación y/o de síntesis química, con el propósito de diluir los vertimientos, con anterioridad al punto de control del vertimiento.

3. Disponer en cuerpos de aguas superficiales, subterráneas, marinas, y sistemas de alcantarillado, los sedimentos, lodos, y sustancias sólidas provenientes de sistemas de tratamiento de agua o equipos de control ambiental y otras tales como cenizas, cachaza y bagazo. Para su disposición deberá cumplirse con las normas legales en materia de residuos sólidos.”

Que el Decreto ibidem, en sus **artículos 2.2.3.3.5.1.**, consagra:

“Artículo 2.2.3.3.5.1. Requerimiento de Permiso de Vertimiento. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos”.

Que en el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental y el Artículo 2.2.3.3.5.5 indica cual es el procedimiento que se debe seguir para la obtención del permiso de vertimientos.

Que Artículo 2.2.3.3.5.4. del Decreto 1076 de 2015, establece, **Plan de Gestión del 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”.

PARÁGRAFO. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante acto administrativo, adoptará los términos de referencia para la elaboración de este plan.”

Que los artículos 1, 2 y 4 de la Resolución 1514 de 2012, proferida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estipulan lo siguiente:

“Artículo 1o. Objeto. Adoptar los Términos de Referencia para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV, de que trata el anexo 1 de la presente resolución, el cual hace parte integral de la misma

Artículo 2o. Ámbito de aplicación. La presente resolución rige en todo el territorio Nacional y aplica a 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.

Los proyectos, obras o actividades objeto de licencia ambiental de conformidad con la normatividad vigente, que incluyan vertimientos deberán elaborar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, según lo dispuesto en los términos de referencia de que trata el artículo 1o de la presente resolución.”

“Artículo 4o. Responsabilidad del Plan de Gestión del Riesgo para manejo de vertimientos. 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 mediante el Decreto 050 de 2018, se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, en relación con los Consejos Ambientales Regionales de las Macro cuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos, determinándose para este último, entre otros, la modificación del artículo 2.2.3.3.5.3. a través del artículo 9 del mencionado Decreto, siendo exigible la evaluación ambiental del vertimiento para los generadores de vertimientos a cuerpos de agua o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales, y cuyo contenido debe tener como mínimo la información requerida en los numerales del mismo artículo.

Que la Resolución 631 del 17 de marzo de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reglamentó el Decreto 3930 de 2010, derogando parcialmente el Decreto 1594 de 1984, 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.

Que el artículo 2.2.3.3.5.7 del Decreto 1076 de 2015, consagra que la autoridad ambiental con fundamento en la clasificación de las 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, mediante resolución decidirá acerca del permiso de vertimiento.

Que los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro 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, con base en lo anterior, esta Entidad considera procedente otorgar **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, a la señora **MARTHA LINA RESTREPO VELEZ**, para el tratamiento de las aguas residuales domésticas (ARD) y no domésticas (ARnD), en beneficio del proyecto piscícola **GRANJA SIERRA CLARA**, en el predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria número 017-59533, ubicado en la vereda Pantanillo del municipio de El Retiro, Antioquia, ya que después de la evaluación técnica se considera que, se encuentra acorde con los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015, y 050 de 2018, según lo plasmado en la evaluación de la información y conclusiones del Informe Técnico **Nº IT-08832-2024 del 24 de diciembre de 2024**.

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 subdirector de Recursos Naturales, para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la señora **MARTHA LINA RESTREPO VELEZ**, identificada con cédula de ciudadanía número 43.681.556, para el tratamiento de las aguas residuales domésticas (ARD) y no domésticas (ARnD), en beneficio del proyecto piscícola **GRANJA SIERRA CLARA**, ubicado en el predio identificado con folio de



matrícula inmobiliaria número 017-59533, localizado en la vereda Pantanillo del municipio de El Retiro, Antioquia.

PARÁGRAFO PRIMERO: El presente permiso se otorga por un término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El beneficiario del permiso, deberá adelantar ante la Corporación renovación del permiso de vertimientos mediante solicitud por escrito dentro del **primer trimestre** del último año de vigencia del permiso de vertimientos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015, conforme a las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.

ARTICULO SEGUNDO: ACOGER los sistemas de tratamiento y datos del vertimiento que se describen a continuación:

Sistema de tratamiento de aguas residuales Domésticas y de beneficio PTAR 1

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: -	Otros: ¿Cuál?: -
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
Sistema de tratamiento de aguas residuales Domésticas y de beneficio STAR 1		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
		-75	29	30.43	6 2 51.65 2206
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas sala de beneficio	Trampa de grasas en concreto con capacidad de 364.5 L recibe las aguas de beneficio antes de ingresar al sistema séptico			
	Trampa de grasas vivienda	Trampa de grasas con capacidad de 105 L, conectada al STARD Estas unidades tienen el objetivo de impedir que las aguas con alto contenido de grasas y detergentes, además de sólidos lleguen a etapas posteriores del tratamiento			
Tratamiento primario y secundario	Tanque séptico, FAFA	Tanque séptico en concreto, con tres compartimientos, capacidad de 3700 litros. En el Tanque séptico también se dan algunos procesos bioquímicos en los cuales las bacterias anaerobias descomponen la materia orgánica convirtiéndola en gases, líquidos, y solidos que se separan dentro del tanque			
		Unidad nueva: Tanque PE de 1000 lt, a este sistema de tratamiento, se conectará las aguas de la vivienda de administración. Filtro Anaerobio de flujo ascendente FAFA, prefabricado, de capacidad de 1000 litros. El filtro anaerobio puede considerarse como un reactor empacado de flujo ascendente, en el que las células bacterianas que realizan el proceso se adhieren a la superficie del material de empaque y entran en contacto con la materia orgánica contenida en el agua, al paso de esta por el interior del reactor.			
Manejo de lodos	Extracción	Estabilización y mejorador de suelos			



Sistema de tratamiento de aguas residuales estanques PTAR 2

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: ☒	Secundario: ☐	Terciario: ☐	Otros: ¿Cuál?:
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
Sistema de tratamiento de aguas residuales de estanques STAR 2		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
		-75	29	28.89	6 2 51.94 2206
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Tratamiento primario	Laguna de decantación	Laguna de decantación, con un área de espejo de 577.81 m ² , con volumen de 480 m ³ . La función principal de esta laguna, es remover los sólidos, que por la actividad de cultivo de peces se generen, además de favorecer procesos biológicos de retención de carga orgánica por microorganismo.			
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Lechos de secado con las siguientes dimensiones, con las siguientes dimensiones: Ancho útil 3 m, Largo útil 5.30 m. Disposición final como mejorador de suelos			

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO:

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento		Tipo de flujo:		Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Río: <u> X </u>	Río Pantanillo	Q (L/s): 483	No doméstico (estanques)		Continuo		24 (horas/día)	30 (días/mes)
		Q (L/s): 0.043	Combinado Doméstico No doméstico (beneficio)		Intermitente		24 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
		-75	29	29.7	6	2	52.68	2205

ARTICULO TERCERO: APROBAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO (PGRMV), presentado por la señora **MARTHA LINA RESTREPO VELEZ**, dado que cumple con las disposiciones establecidas en la Resolución 1514 del 2012 del MADS.

PARÁGRAFO: Deberá llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del PGRMV, los cuales podrán ser verificados 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. La evidencia de los mismos se deberá remitir de manera anual junto con el informe de caracterización.

ARTICULO CUARTO: ACOGER la estructura de descarga conformada así:

STAR 1: mediante tubería de 4 pulgadas de diámetro y longitud de 26 metros, con pendiente de 6.54 %.

PARAGRAFO PRIMERO: Esta autorización se otorga 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.

PARAGRAFO SEGUNDO: La presente autorización se otorga de forma Permanente (duración del permiso de vertimientos). La autorización de la estructura de descarga, ampara únicamente la obra descrita en el informe técnico.

PARAGRAFO TERCERO: Lo dispuesto en este acto administrativo no confiere servidumbre sobre predios de propiedad privada eventualmente afectados por la ejecución de la estructura de descarga.

ARTICULO QUINTO: DAR POR CUMPLIDAS las recomendaciones del Auto AU-01068-2023 del 30 de marzo de 2023, en su artículo primero.

ARTÍCULO SEXTO: El presente permiso de vertimientos que se otorga conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE** a la señora **MARTHA LINA RESTREPO VELEZ**, para que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo de cumplimiento a lo siguiente:

1. Los lodos retirados del mantenimiento del STAR 1, deberán ser deshidratados en los lechos de secado del STAR 2, previo a su aprovechamiento.
2. Informar a la Corporación una vez se reinicien actividades en la granja, adjuntando además evidencias de la clausura del campo de infiltración existente, implementación de unidades nuevas en PTAR 1 y de su estructura de descarga, así como la descripción de la gestión de vísceras y subproductos generados en la actividad de beneficio.

EN EL TÉRMINO DE 60 DÍAS CALENDARIO: inicie el trámite de ocupación de cauce para la estructura de descarga del efluente de los estanques.

DE MANERA ANUAL:

1. Realizar caracterización al sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas (efluente de estanques) y enviar el informe según Términos de referencia de la Corporación, tomando muestras en el afluente (entrada), analizando los parámetros de (DBO, DQO, SST, grasas y aceites) y en efluente (salida) durante una jornada de (12) horas, mediante muestreo compuesto, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, tomando los datos de campo: pH, temperatura y caudal, y analizar los parámetros que corresponden a la actividad para los parámetros establecidos en el oficio de Cornare **CS-130-6166-2018 "Solicitud exclusión de parámetros del artículo 15 de la Resolución MADS 631 de 2015 para la producción primaria del sector de la piscicultura en Colombia".** pH, DBO, DQO, SST, SSED, Grasas y Aceites, Fenoles Totales, Ortofosfatos, Fosforo Total, Nitratos, Nitritos, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Cloruros, Sulfatos, Hierro, Acidez Total, Alcalinidad, Dureza Cálcica, Dureza Total, Sulfuros y Coliformes Termotolerantes.
2. Realice caracterización al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y no domésticas (vivienda y beneficio) y enviar el informe según Términos de referencia de la Corporación, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios: se realizará la toma de muestras durante un periodo representativo mínimo de (6) horas, realizando un muestreo compuesto, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, así: Tomando los datos de campo: pH, temperatura, caudal y analizar los parámetros que corresponden a la actividad según lo establecido en la Resolución N°0631 de 2015, *"Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones"* (Artículos 8 y 12).

PARAGRAFO PRIMERO: La caracterización se debe realizar durante una jornada de beneficio.

PARAGRAFO SEGUNDO: Con cada informe de caracterización se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados a 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).

PARAGRAFO TERCERO: Notificar a la Corporación con quince 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.

PARAGRAFO CUARTO: Llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del PGRMV, los cuales podrán ser verificados 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. La evidencia de los mismos, se deberá remitir de manera anual junto con el informe de caracterización.

PARÁGRAFO QUINTO: 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 la ruta: VENTANILLA INTEGRAL / INSTRUMENTOS ECONÓMICOS / TASAS RETRIBUTIVAS / Términos de Referencia para la presentación del informe de caracterización de vertimientos líquidos.

PARÁGRAFO SEXTO: 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 (Decreto N° 050 de 2018). El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas. Se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

ARTÍCULO SEPTIMO: INFORMAR a la señora **MARTHA LINA RESTREPO VELEZ** que deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. El manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales deberá permanecer en sus instalaciones, ser suministrados al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
2. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación del mismo, al igual que la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento, antes de realizar dichas obras.
3. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del POT Municipal.

ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR al interesado 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, artículos 2.2.3.3.5.9 y 2.2.3.3.4.9.

PARÁGRAFO: 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 NOVENO: REMITIR copia del presente acto administrativo al Grupo de Recurso Hídrico de la Subdirección de Recursos Naturales para su conocimiento y competencia sobre el control y seguimiento.

ARTÍCULO DECIMO: INFORMAR al interesado 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 penales o civiles a que haya lugar.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: INFORMAR a la parte interesada que mediante Resolución N°112-7296 del 21 de diciembre de 2017, la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Negro y para el cual se estableció el régimen de usos al interior de su zonificación ambiental mediante la Resolución N°112-4795 del 8 de noviembre del 2018, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: ADVERTIR a la parte interesada 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 establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

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

ARTICULO DECIMO TERCERO: Garantizar en todo momento que el tratamiento de las ARD se realice bajo los parámetros de diseño de los STAR, y, por ende, el cumplimiento normativo de la Resolución No. 0631 de 2015, para lo que se deben realizar labores de mantenimiento periódico al sistema de tratamiento, situación que será corroborada por la Corporación.

ARTICULO DECIMO CUARTO: Recordar a la señora **MARTHA LINA RESTREPO VELEZ** que debe dar cumplimiento a los objetivos de calidad adoptados por Cornare mediante la Resolución No. 112-5304 del 26 de octubre de 2016 (Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico y los de las fuentes receptoras de vertimientos), para en este caso, la fuente receptora corresponde al Río Pantanillo, el uso del agua para este tramo se clasifica como “Aguas Naturales-Consumo Humano”, cuyos objetivos de calidad se relacionan a continuación:

OBJETIVOS DE CALIDAD						CORTO PLAZO (2 AÑOS)		MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		LARGO PLAZO (10 AÑOS)	
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO
		INICIO	FINAL								
1	Río Pantanillo. Desde el sector identificado como el Bombeo la Ceja, hasta 200 metros antes del perímetro urbano del municipio de El Retiro en el sector La Terruca	843904-1160000	842679-1161649	DBO ₅	mg/ L	Aguas naturales- Consumo humano	5	Aguas naturales- Consumo humano	5	Preservación de Flora y fauna	5
				DQO	mg/ L		15		15		15
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		Análisis/reporte		Análisis/reporte
				pH	Unidades pH		5-9		5-9		6-9
				Oxígeno disuelto	mg/ L		> 5		> 5		> 6
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		10000		10000		10000
				Grasas y aceites	mg/ L		Ausente		Ausente		Ausente
				SST	mg/l		20		20		15
				BMWP/Col	Puntaje BMWP						>80

ARTICULO DECIMO QUINTO: Remitir copia del acto administrativo a la Subdirección de Recursos Naturales, para el respectivo cobro de tasas retributivas.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: NOTIFICAR personalmente la presente decisión a la señora **MARTHA LINA RESTREPO VELEZ**.



PARÁGRAFO: De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

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

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de CORNARE a través de su Página Web, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



ÁLVARO LÓPEZ GALVIS
SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

Proyectó: Abogada/Catalina Ch

Revisó: Abogado/ Víctor Peña

Fecha: 31/12/2024 - Grupo Recurso Hídrico

Técnico: Alejandra de los Ríos

Proceso: permiso vertimientos

Expediente: **056070418799**

Asunto: RESOLUCION EXP 056070418799-SIERRA CLARA GRANJA
Motivo: RESOLUCION EXP 056070418799-SIERRA CLARA GRANJA
Fecha firma: 02/01/2025
Correo electrónico: alopezg@cornare.gov.co
Nombre de usuario: ALVARO DE JESUS LOPEZ GALVIS
ID transacción: 31eecbec-2c35-435a-a06d-40ab7c37833a



COPIA CONTROLADA