



Expediente: **054400443693**
Radicado: **RE-04476-2024**
Sede: **SANTUARIO**
Dependencia: **Grupo Recurso Hídrico**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **01/11/2024** Hora: **15:09:14** Folios: **8**



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-01569-2024 del 24 de mayo de 2024, se dio al trámite ambiental de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por el señor **ALDUVER VASQUEZ SALAZAR** identificado con cédula de ciudadanía número 15.329.453, en calidad de propietario, para el Sistema de Tratamiento de **AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS –ARD**, que se generaran en el proyecto de ecoparcelación denominado **“RESERVA NATIVA”** en beneficio del predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 018-103967, ubicado en la vereda Barbacoas en el municipio de Marinilla.

Que personal técnico del Grupo de Recurso Hídrico, evaluó la información presentada por el señor **ALDUVER VASQUEZ SALAZAR** requiriéndose mediante Radicado CS-08738-2024 del 20 de julio de 2024, al peticionario presentar información complementaria, la cual es allegada mediante escrito CE-13577-2024 del 20 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 el señor **ALDUVER VASQUEZ SALAZAR**, para el Sistema de Tratamiento de **AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS –ARD**, que se generaran en el proyecto de ecoparcelación denominado **“RESERVA NATIVA”** en beneficio del predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 018-103967, ubicado en la vereda Barbacoas en el municipio de Marinilla.

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 el día 7 de junio del 2024, generándose el Informe Técnico N° **IT-07264-2024** del 25 de octubre de 2024, del cual es pertinente transcribir los siguientes apartes:

“(…)

3. ANALISIS DEL PERMISO – OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: La Eco Parcelación Reserva Nativa, es un proyecto inmobiliario que estará conformado por 8 predios, una portería (1 persona/turno) e infraestructura común a desarrollarse en la vereda El Socorro, según Geoportal (vereda Barbacoas según certificado de libertad y tradición) del municipio de Marinilla.

Los vertimientos generados serán domésticos de origen residencial, producto del uso de las actividades de limpieza, uso de cocina y demás actividades residenciales.

(…)

El predio donde será establecido el proyecto inmobiliario, posee un área total de 25.300 metros cuadrados según la rectificación de linderos y áreas realizados mediante la Resolución N°147-28-0000029 del 01 de agosto del 2023, expedida por la oficina de Planeación del Municipio de Marinilla, así mismo el Concepto de normas urbanísticas fue expedido teniendo en cuenta los linderos modificados.



Fuente de abastecimiento: El proyecto cuenta con factibilidad del servicio de Acueducto otorgado por la Junta Acueducto Rural La Primavera – El Socorro, La Asunción y parte del Alto del Mercado, para unidades residenciales para uso exclusivamente doméstico.

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

El Concepto emitido por la Oficina de Desarrollo Local y Gestión Territorial, establece como Uso Principal para la producción de agropecuaria, Sistemas agrosilvopastoriles. Como Uso Compatible la vivienda campesina para apoyo a la actividad productiva, establecimiento de infraestructura de apoyo para la actividad de producción campesina, Agrohotoles, Parcelación productiva (Agroparcelaciones y Ecomparcelaciones).

El predio se encuentra dentro del polígono de parcelación, en la modalidad de Parcelación Productiva.

(...)

Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:

- **Áreas de protección por Rondas Hídricas.** Con base en el Sistema de Información Geográfico de Cornare y verificaciones en visita técnica, el predio de interés presenta limitaciones ambientales derivadas del Acuerdo Corporativo 251 de 2011, el cual fija las Determinantes Ambientales para la reglamentación de las rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferente a las corrientes hídricas y nacimientos de agua, considerando los drenajes sencillos que discurren sobre su lindero oriental.
- **POMCA:** Una vez consultado en el Sistema de Información Ambiental Regional SIAR de Cornare, el proyecto se encuentra ubicado en el POMCA del Río Negro, el cual fue aprobado mediante la Resolución N°112-7296 del 21 de diciembre de 2017, cuyo régimen de uso fue establecido mediante Resolución N°112-4795-2018.

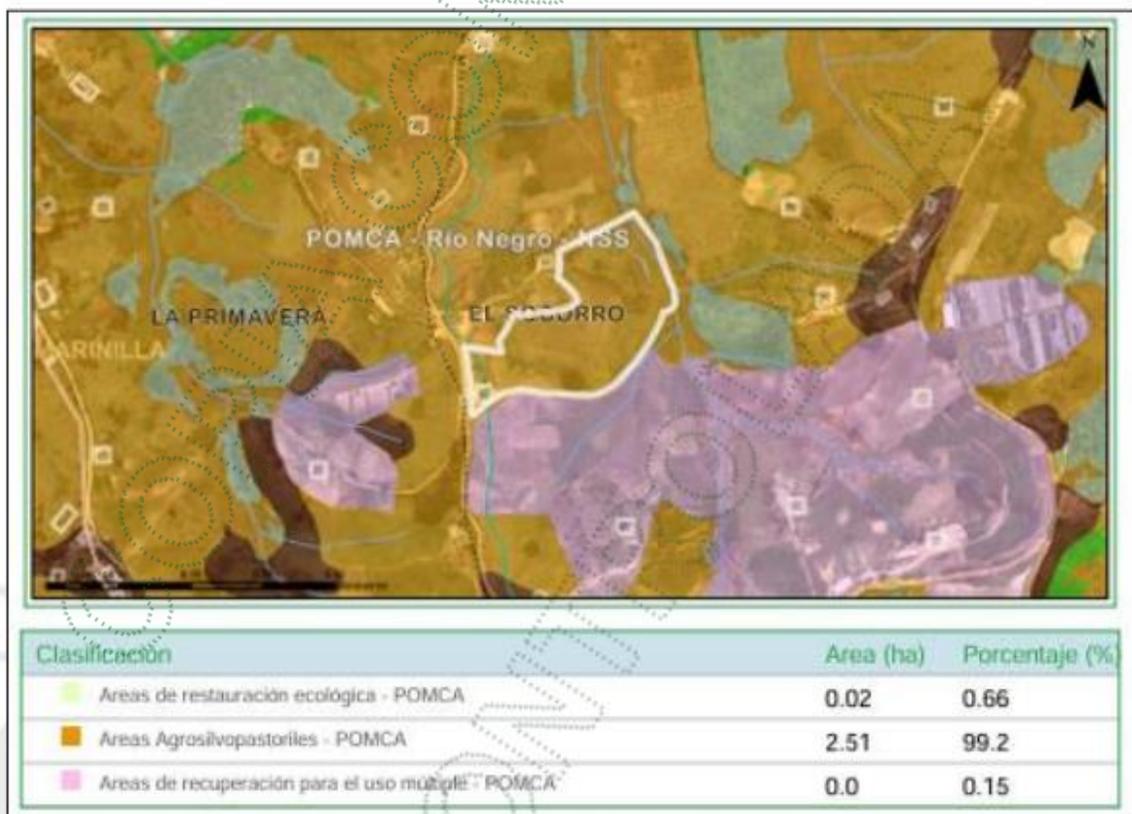


Imagen N° 2 Zonificación ambiental predio con FM: 018-103967

- El predio donde se encuentra ubicado el proyecto Eco Parcelación Reserva Nativa, cuenta con la siguiente zonificación ambiental, según la Resolución por la que se reglamenta la zonificación del POMCA del Río Negro, Resolución N°112-4795-2018 del 11 de noviembre de 2018, modificada por la Resolución N°RE-04227 del 1 de noviembre de 2022:

PK PREDIO	FMI	RESTRICCIONES	AREA (Ha)	Régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro en la jurisdicción de Cornare – Resolución N°112-4795 del 8 de noviembre de 2018 Número de viviendas a construir
615200200000050081	018-103967	Áreas de restauración	0.02	POMCA
		Áreas agrosilvopastoriles	2.51	POT
		Áreas de recuperación para el uso múltiple	0.0001	POT

Análisis de Densidad:

El análisis de densidades, es realizado con el área arrojada por la resolución de rectificación de linderos y con respecto las densidades asignadas a cada subzona del instrumento de ordenación.

PK Predio	Restricciones POMCA	Área (Ha)	Área (%)	Densidad POT (viv/Ha) área bruta	Viviendas
615200200000050081 (FMI 018-103967)	Áreas de restauración	0.02	0.66	2 (Agro- eco Parc)	0.04 (Agro Parc)
	Áreas agrosilvopastoriles	2.51	99.2	3 (Agro- eco Parc)	7.53 (Agro Parc)
	Áreas de recuperación para el uso múltiple	0,0001	0.15	3 (Agro- eco Parc)	0.0003 (Agro Parc)
TOTAL		2.53	100	N.A	7.57 - 8 (Agro Parc)

Según el anterior análisis y el Concepto de norma Urbanística, el proyecto Eco Parcelación Reserva Nativa, estará configurado bajo la modalidad de Parcelación Productiva, aprovechando las densidades máximas de 3 viv/ha, según El Plan Básico de Ordenamiento Territorial. La configuración del proyecto debe desarrollarse conservando las áreas de protección ambiental, en este caso las zonas aferentes a dos drenajes sencillos que discurren sobre el lindero oriental del predio. En la siguiente imagen se detalla la configuración.



Imagen N° 3 Configuración del proyecto Eco Parcelación Reserva Nativa

Características del o los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado:

Los vertimientos a generarse son domésticos de origen residencial, provenientes de las unidades sanitarias, baños, lavamanos, lavaderos y cocinas, se plantea un sistema colectivo para el tratamiento de las aguas residuales generadas por 8 viviendas más portería, con un total de 54 hab (6 - 5/lote), con una dotación de 120 L/hab

DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

Tipo de Tratamiento	de	Preliminar o Pretratamiento: <input checked="" type="checkbox"/>	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input checked="" type="checkbox"/>	Otros: ¿Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento				Coordenadas del sistema de tratamiento		
				LONGITUD (W)		LATITUD (N)
				- X		Y
						Z:
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas – STARD Colectivo				-75°	19	214
					34.8	4
					8"	
					6	
					11	
					25.6	
					1"	
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Pretratamiento	Trampa de grasas individual en cada vivienda	Trampa de grasas: se proyecta ubicar una trampa de grasas en cada una de las viviendas Caudal 0.424 l/s TRH: 4.5 min Volumen: 0.120 m ³ Diámetro: 0.5 metros Profundidad: 0.6 metros				
	Canal de Cribado y Rejilla	Canal de cribado Longitud: 1.5 metros Ancho: 1.0 metros Rejillas Espacio entre barras: 20 mm Velocidad de aproximación: 0.3m/s Grado de colmatación: 30 % Diámetro de barrotes: 12 mm Área rejilla: 0.359 m ³ Profundidad zona rejillas: 0.61 m Longitud barrotes: 0.86 m Numero de barrotes: 25				
Tratamiento primario	Tanque Séptico	Tiempo de retención: 14 horas Dos sedimentadores. Diámetro: 2.1 metros Longitud: 2.6 metros Volumen compartimiento 1: 6 m ³ Volumen compartimiento 2: 3 m ³ Longitud primer compartimiento 1.7 m Longitud segundo compartimiento: 0.96 m Longitud total: 2.6 m Volumen total: 9 m ³				
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente FAFA	Diámetro: 2.1 metros Longitud: 0.85 metros Volumen: 3 m ³ Profundidad útil: 0.85 m ³ TRH: 9.6 horas Material Filtrante: rosetas.				
Tratamiento Terciario	Filtro de antracita y carbón activado	Volumen total: 0.94 m ³ Profundidad total lecho: 0.6 metros Profundidad lecho filtro 1:				

		0.2 m grava 0.6 m de antracita Profundidad lecho filtro 2: 0.2 m grava 0.6 m carbón activado Tiempo de retención: 1.94 h
Manejo de Lodos	-	Gestor externo autorizado.
Otras estructuras	Cajas de registro	Dimensiones: 08 m x 0.8 m x 08 m

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

a) Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Quebrada	Sin Nombre	0.091 L/s	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30(días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
		-75°	19'	32.97"	6°	11'	28.1"	2096

Características del vertimiento: no se remite informe de caracterización, dado que el proyecto no se encuentra construido, sin embargo, se espera el cumplimiento de la norma de vertimientos establecida en la Resolución N°631 del 2015.

Evaluación ambiental del vertimiento: Se presenta documento el cual contiene introducción, localización referenciada del proyecto (sistema de tratamiento), naturaleza de los insumos y procesos químicos.

Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad: El proyecto Eco Parcelación Reserva Nativa se encuentra ubicado en el predio con FMI N°018-103967 en el Municipio de Marinilla en la vereda el Socorro según Geoportal (vereda Barbacoas según certificado de libertad y tradición). Estará conformado por 8 lotes en modalidad de Eco Parcelación, con una densidad de vivienda máxima de 3 viv/ha, este proyecto contará con zonas comunes y el 50 % de áreas para la producción forestal y conservación de servicios ecosistémicos.

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, se hace referencia a:

- Actividades del proyecto: Residencial – conservación de servicios ecosistémicos.
- Descripción general de vertimiento: los vertimientos a generarse en el predio son de tipo doméstico, provenientes de las unidades sanitarias, baños, lavamanos, lavaderos y cocinas de las viviendas. El vertimiento se realizará sobre la Fuente sin nombre ubicada sobre el lindero oriental del predio.

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

Hace referencia a los insumos utilizados para el operación y funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales y en el proyecto residencial.

Los residuos de carácter biológico representan uno de los contaminantes más significativos en las aguas residuales domésticas, pues representa todo el resultante de la actividad biológica que se da en las unidades sanitarias y deben ser tratadas en el sistema propuesto. Antracita y carbón activado utilizados en los filtros.

Predicción y Valoración de los impactos ambientales derivados de los vertimientos: Para la identificación de impactos, se tomó como base la metodología usada por Conesa simplificado. De acuerdo con la valoración se evaluaron un total de 38 impactos ambientales, de los cuales 11 tuvieron

calificación moderada, no se identificó ningún impacto con nivel severo. De esta manera, los impactos que obtuvieron la importancia más moderada fueron principalmente aumento de concentraciones por sólidos suspendidos en la fuente hídrica en la ejecución de actividades de adecuaciones del terreno para las instalaciones y la modificación de la calidad fisicoquímica y biológica de la fuente en actividades de descarga de agua residual sin tratamiento.

Medidas de manejo para prevenir, mitigar, corregir y compensar impactos en el cuerpo de agua: se proponen las medidas de manejo ambiental para la contaminación de las fuentes de agua por vertimientos, con y sin tratamientos, modificación a las características del suelo y modificación de la cobertura vegetal.

Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento: Se establece que los residuos deberán ser entregados a empresas especializadas para su disposición o enterrados, esto para cada una de las etapas del proceso y los mantenimientos de las unidades del sistema de tratamiento.

Modelación de la fuente receptora:

Se presenta informe de Modelación sobre la Quebrada Sin Nombre mediante el Modelo QUAL2K, se realizó la modelación en un tramo de 841 metros con cuatro puntos de monitoreo denominados así; Los Puntos 1 y 3 denominados aguas arriba y aguas abajo, corresponden a los puntos de muestreo. Mientras que el punto 2 de la figura corresponde al sitio del vertimiento y el punto 4 corresponde al punto final de la modelación (Frontera supuesta) donde se observa que La Fuente Sin Nombre tributa sobre la Quebrada Barbacoas.

Se presenta Estudio hidrológico para la quebrada denominada "Sin Nombre", teniendo en cuenta que se proyecta realizar en tres puntos, mediante el método de balance hídrico de largo plazo, para lo cual se usó un modelo digital de elevación descargado de la página ASF, esto con el fin de realizar la delimitación de la cuenca y se usaron datos de estaciones de precipitación del área de influencia de la página del IDEAM (se interpolaron los datos), se usaron mapas de temperatura, evapotranspiración para determinación del caudal medio en la cuenca.

El estudio hidrológico arrojó un caudal medio a largo plazo de 0.014 m³/s en el punto donde se proyecta la descarga de agua residual doméstica, partiendo de este valor y usando el 25 % se determinó el caudal mínimo utilizado en la modelación correspondiente al 0.0035 m³/s.

Así mismo se realizó aforos mediante método velocidad, obteniendo un caudal medio del 3.9 L/s en el punto del vertimiento.

(...)

Sobre la Estructura de descarga: Se establece que será mediante caja conectada a tubería de 2 pulgadas con una longitud aproximada de 17 metros y una pendiente de 3.63 %. La tubería será enterrada y ubicada por encima del nivel de la lámina de agua a un ángulo de 45° en punto 5 metros del cauce de la fuente Sin Nombre con las dimensiones especificadas en la siguiente tabla:

Ancho: 50 cm
 Longitud: 50 cm
 Profundidad: 50 cm

Obra N°:			1			Tipo de la Obra:		Estructura de Descarga	
Nombre de la Fuente:			Descarga:			Duración de la Obra:		Permanente	
Quebrada Sin Nombre			Cabezal de salida en concreto						
Coordenadas							Altura(m):		0.50
LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z		Ancho(m):		0.50	
-75°	19'	32.97"	6°	11'	28.1"	2096	Longitud(m):		0.50
							Diámetro (")		0(2")
							Pendiente longitudinal (%)		3.63
							Profundidad de Socavación(m):		NA
							Capacidad(m³/seg):		0.00144
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		2072.65
							Cota de punto más baja de la obra (m)		NA

Las aguas residuales generadas en la etapa de construcción del proyecto serán colectadas con baños portátiles para la disposición final adecuada con empresa certificada para prestar este servicio.

Observaciones de campo: mediante visita técnica realizada el día 7 de junio del 2024 por técnicos de Cornare al predio de interés, en compañía de la asesora ambiental del proyecto, se observó la localización del punto de vertimiento, la fuente Sin Nombre, en la cual será descargado el vertimiento, ésta posee escasa cobertura boscosa, pues las actividades tradicionales siempre han sido ganadería extensiva.

En el predio también se observó las explanaciones que se están realizando tanto para la adecuación de vías como de predios.

Registro fotográfico:



Adecuación de predios proyecto Eco Parcelación



Fuentes hídricas sobre linderos del predio de desarrollo

(...)

4. CONCLUSIONES

- La presente solicitud se realiza para el proyecto Eco Parcelación Reserva Nativa, el cual está localizado en la vereda El Socorro según Geoportal (vereda Barbacoas según certificado de libertad y tradición) del Municipio de Marinilla, conformada por 8 viviendas más portería en el predio con Folio de Matrícula Inmobiliaria N°018-103967. Los vertimientos generados serán de origen doméstico, propios de las actividades residenciales.
- El predio en el cual se desarrollara el proyecto presenta restricciones ambientales por el POMCA Río Negro, el cual fue aprobado mediante las Resoluciones Nos 112-7296 del 21 de diciembre de 2017 de Cornare y 040RES1712-7310 del 22 de diciembre del 2017 de Corantioquia, presentando áreas de uso múltiple (de recuperación para uso múltiple, agrosilvopastoriles y restauración ecológica), por tanto deberá garantizar en estas últimas cobertura boscosa del 70% del área permitiendo su conectividad y continuidad predio a predio.
- De acuerdo con el CONCEPTO DE USO DEL SUELO emitido por la Oficina de Desarrollo Local y Gestión Territorial en el inmueble ubicado en la vereda El Socorro según Geoportal (vereda Barbacoas según certificado de libertad y tradición) el predio con Folio de matrícula inmobiliaria 018-103967, se considera como uso Principal la producción agropecuaria,

sistemas agrosilvopastoriles. Como uso compatible la vivienda campesina para apoyo a la actividad productiva, establecimiento de infraestructura de apoyo para la actividad de producción campesina, Agrohoteles, Parcelación productiva (Agroparcelaciones y Ecoparcelaciones) Según lo anterior, el predio de interés se encuentra dentro del polígono de parcelación, y el proyecto será desarrollado en la modalidad de Eco Parcelación.

- En cuanto a la densidad de vivienda, se calcula con base en lo establecido en el Plan Básico de Ordenamiento territorial del Municipio de Marinilla, permitiendo 8 viviendas bajo la figura de Eco parcelación.
- Para el tratamiento de aguas residuales domésticas, será implementado un sistema de tratamiento de aguas residuales colectivo conformado por las siguientes unidades: Trampa de grasas en cada vivienda, Tanque séptico, Filtro anaerobio de flujo ascendente, filtro de antracita y carbón activado, cajas de registro de entrada y de salida, cuyo efluente será conducido a fuente hídrica Sin Nombre.
- Para el abastecimiento del recurso hídrico, el proyecto cuenta con factibilidad del servicio de Acueducto otorgado por la Junta Acueducto Rural La Primavera – El Socorro, La Asunción y parte del Alto del Mercado, para unidades residenciales para uso exclusivamente doméstico, presenta certificado de factibilidad emitido por el acueducto.

Evaluación ambiental del vertimiento: documento elaborado teniendo en cuenta las disposiciones establecidas en los Términos de referencia establecidos.

- Se presenta la identificación de los principales impactos asociados al vertimiento, se establecen medidas de manejo acorde a los impactos identificados. La Evaluación ambiental cumple con los términos de referencia establecidos en los Decretos Nos 1076 del 2015 y 050 de 2018.
- Modelación cuerpo receptor del vertimiento - Quebrada Sin Nombre, de acuerdo a los resultados obtenidos, la fuente receptora tiene la capacidad de diluir y depurar el vertimiento, debido a las condiciones de calidad y oferta de caudal con los que cuenta, por lo tanto, es factible realizar el vertimiento tratado, no obstante, se debe realizar el mismo en adecuadas condiciones de funcionamiento del sistema de tratamiento, para lo cual es necesario realizar labores de mantenimiento y operación constantes, con el fin de evitar escenarios de riesgo en la fuente, así como el incumplimiento de la norma.
- Estructura de descarga: Se establece que será mediante caja con tubería de 2 pulgadas con una longitud aproximada de 17 metros y una pendiente de 3.63 %. La tubería será enterrada y ubicada por encima del nivel de la lámina de agua a un ángulo de 45° en punto 5 metros del cauce de la fuente Sin Nombre.
- Plan de gestión de riesgo para el manejo de vertimientos - PGRMV, 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 del proyecto, por lo tanto, es factible su aprobación.
- Los vertimientos generados durante la etapa constructiva, serán colectados mediante baños portátiles y dispuestos con empresa autorizada para prestar este servicio.

Con la información allegada por la parte interesada es factible dar concepto favorable para el permiso del permiso de vertimientos, debido a que se cumple con todos los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015 artículo 2.2.3.3.4.9., se deberá dar cumplimiento a los establecido en el acto administrativo producto del análisis del presente informe

(...)"

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**, al señor **ALDUVER VASQUEZ SALAZAR**, para el Sistema de Tratamiento de **AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS –ARD**, que se generaran en el proyecto de ecoparcelación denominado **“RESERVA NATIVA”** en beneficio del predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 018-103967, ubicado en la vereda Barbacoas en el municipio de Marinilla, 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 N° **IT-07264-2024** del 25 de octubre 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 al señor **ALDUVER VASQUEZ SALAZAR**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.329.453, para el Sistema de Tratamiento de **AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS –ARD**, que se generaran en el proyecto de ecoparcelación denominado **“RESERVA NATIVA”** en beneficio del predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 018-103967, ubicado en la vereda Barbacoas en el municipio de Marinilla, como se muestra a continuación:

PK Predio	Restricciones POMCA	Área (Ha)	Área (%)	Densidad POT (viv/Ha) área bruta	Viviendas
6152002000000 50081 (FMI 018-103967)	Áreas de restauración	0.02	0.66	2 (Agro- eco Parc)	0.04 (Agro Parc)
	Áreas agrosilvopastoriles	2.51	99.2	3 (Agro- eco Parc)	7.53 (Agro Parc)
	Áreas de recuperación para el uso múltiple	0.0001	0.15	3 (Agro- eco Parc)	0.0003 (Agro Parc)
TOTAL		2.53	100	N.A	7.57 - 8 (Agro Parc)

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: APROBAR el sistema de tratamiento y datos de los vertimientos que se describen a continuación:

DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

Tipo Tratamiento	de	Preliminar o Pretratamiento:	Primario:	Secundario	Terciario:	Otros: ¿Cual?:	
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_____	
Nombre Sistema de tratamiento					Coordenadas del sistema de tratamiento		
					LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y
					Z:		
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas – STARD Colectivo					-75°	19	34.8
						6	11
							25.6
							214
							4
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente					
Pretratamiento	Trampa de grasas individual en cada vivienda	Trampa de grasas: se proyecta ubicar una trampa de grasas en cada una de las viviendas Caudal 0.424 l/s					

		TRH: 4.5 min Volumen: 0.120 m ³ Diámetro: 0.5 metros Profundidad: 0.6 metros
	Canal de Cribado y Rejilla	Canal de cribado Longitud: 1.5 metros Ancho: 1.0 metros Rejillas Espacio entre barras: 20 mm Velocidad de aproximación: 0.3m/s Grado de colmatación: 30 % Diámetro de barrotes: 12 mm Área rejilla: 0.359 m ³ Profundidad zona rejillas: 0.61 m Longitud barrotes: 0.86 m Numero de barrotes: 25
Tratamiento primario	Tanque Séptico	Tiempo de retención: 14 horas Dos sedimentadores. Diámetro: 2.1 metros Longitud: 2.6 metros Volumen compartimiento 1: 6 m ³ Volumen compartimiento 2: 3 m ³ Longitud primer compartimiento 1.7 m Longitud segundo compartimiento: 0.96 m Longitud total: 2.6 m Volumen total: 9 m ³
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente FAFA	Diámetro: 2.1 metros Longitud: 0.85 metros Volumen: 3 m ³ Profundidad útil: 0.85 m ³ TRH: 9.6 horas Material Filtrante: rosetas.
Tratamiento Terciario	Filtro de antracita y carbón activado	Volumen total: 0.94 m ³ Profundidad total lecho: 0.6 metros Profundidad lecho filtro 1: 0.2 m grava 0.6 m de antracita Profundidad lecho filtro 2: 0.2 m grava 0.6 m carbón activado Tiempo de retención: 1.94 h
Manejo de Lodos	-	Gestor externo autorizado.
Otras estructuras	Cajas de registro	Dimensiones: 08 m x 0.8 m x 08 m

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
Quebrada	Sin Nombre	0.091 L/s	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30(días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
	-75°	19'	32.97"	6°	11'	28.1"

ARTICULO TERCERO: APROBAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO (PGRMV), presentado por el señor **ALDUVER VASQUEZ SALAZAR**, 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 de las ARD tratadas del proyecto conformada por tubería de 2 pulgadas con una longitud aproximada de 17 metros y una pendiente de 3.63 % enterrada y ubicada por encima del nivel de la lámina de agua a un ángulo de 45° en punto 5 metros del cauce de la fuente Sin Nombre con las dimensiones especificadas en la Tabla.

Ancho: 50 cm
 Longitud: 50 cm
 Profundidad: 50 cm

Obra N°:			1			Tipo de la Obra:			Estructura de Descarga		
Nombre de la Fuente: Quebrada Sin Nombre			Descarga: Cabezal de salida en concreto			Duración de la Obra:			Permanente		
Coordenadas						Altura(m):			0.50		
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z			Ancho(m):		
-75° 19' 32.97"			6° 11' 28.1"			2096			Longitud(m):		
									Diámetro (")		
									Pendiente longitudinal (%)		
									Profundidad de Socavación(m):		
									Capacidad(m³/seg):		
									Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		
									Cota de punto más baja de la obra (m)		

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 presente artículo.

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.

ARTÍCULO QUINTO: El presente permiso de vertimientos que se otorga conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE** al señor **ALDUVER VASQUEZ SALAZAR**, para que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo de cumplimiento a lo siguiente:

DE MANERA ANUAL:

- Una vez construido el sistema de tratamiento de aguas residuales doméstico, realizar caracterización y envíe 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 en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto como mínimo de seis (06) horas, 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 el

artículo 8 de 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”*.

2. Con cada informe de caracterización se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados al sistema 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).
3. Así mismo de manera anual con el informe de caracterización se deberá allegar los certificados de disposición emitidos por la empresa que recolectará los vertimientos generados en la etapa de construcción del proyecto hasta su finalización.

PARAGRAFO PRIMERO: 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.

PARÁGRAFO SEGUNDO: 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 TERCERO: 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 SEXTO: INFORMAR al señor **ALDUVER VASQUEZ SALAZAR** 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.
4. 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.

ARTÍCULO SEPTIMO: 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 OCTAVO: 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 NOVENO: 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 DÉCIMO: 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 PRIMERO: 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.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: NOTIFICAR personalmente la presente decisión al señor **ALDUVER VASQUEZ SALAZAR**.

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 TERCERO: 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 CUARTO: 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 Chavarría Uribe/Fecha: 30/10/2024 - Grupo Recurso Hídrico.

Revisó: Abogada/ Ana María Arbeláez Zuluaga -Coordinadora Jurídica Grupo Recurso Hídrico.

Proceso: permiso vertimientos

Expediente: 054400443693