

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 N° **AU-01737** del 23 de mayo de 2023, se dio inicio al trámite ambiental de **PERMISO DE VERTIMIENTOS** presentado por el **MUNICIPIO DE RIONEGRU** con Nit. 890.907.317-2, representado legalmente por el Alcalde Municipal **RODRIGO HERNANDEZ ALZATE**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.440.383, a través de su Delegado el secretario de Hábitat el señor **JOHN DAIRON JARAMILLO ARROYAVE** identificado con cédula de ciudadanía número 15.429.227; que se generaran en la implementación de una PTARD, en beneficio de la población de la vereda Santa Teresa Sector 1, la cual descargaría al afluente Sin Nombre quebrada La Pereira, en un predio con Folio de Matrícula Inmobiliaria No. 020-17617 (predio de mayor extensión en proceso de expropiación administrativa), ubicado en el municipio de Rionegro.

Que mediante Auto de trámite se procedió a declarar reunida la información para decidir acerca del trámite solicitado por el **MUNICIPIO DE RIONEGRU**, a través de su Delegado el secretario de Hábitat el señor **JOHN DAIRON JARAMILLO ARROYAVE**; que se generaran en la implementación de una PTARD, en beneficio de la población de la vereda Santa Teresa Sector 1, la cual descargaría al afluente Sin Nombre quebrada La Pereira, en un predio con Folio de Matrícula Inmobiliaria No. 020-17617 (predio de mayor extensión en proceso de expropiación administrativa), ubicado en el municipio de Rionegro.

Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información y a realizar visita técnica el 06 de junio de 2023, generándose el Informe Técnico N° **IT-03606** del 22 de junio de 2023, del cual se desprenden unas observaciones que hacen parte integral del presente acto administrativo y se estableció lo siguiente:

“(…)

2. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: La construcción de la PTARD de la vereda Santa Teresa tratara las aguas residuales que se generan en el sector 1 comprendido por 311 habitantes y una dotación neta de 90 L/Hab-d, las cuales son recogidas y transportadas a través de la red de alcantarillado hasta el sistema propuesto, el cual está conformado por un reactor UASB, un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) y un filtro grueso de pulimiento los cuales tendrían la capacidad de tratar 1.0 L/s.

Fuente de abastecimiento: El abastecimiento de agua será suministrado por el Acueducto Santa Teresa.

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

Concepto usos del suelo: Se allega documento expedido por el Modelo Geográfico de Rionegro donde se incorpora la normativa vigente, contenida en el Acuerdo 056 de marzo 15 de 2011, Acuerdo 002 del 25 de enero de 2018 compilados mediante Decreto 124 de 2018, Plan de Ordenamiento Territorial para el FMI 020-17617 ubicado en el corregimiento Sur/Gilberto Echeverri M, vereda Santa Teresa con un área de 10579 m² y clasificación del suelo rural.

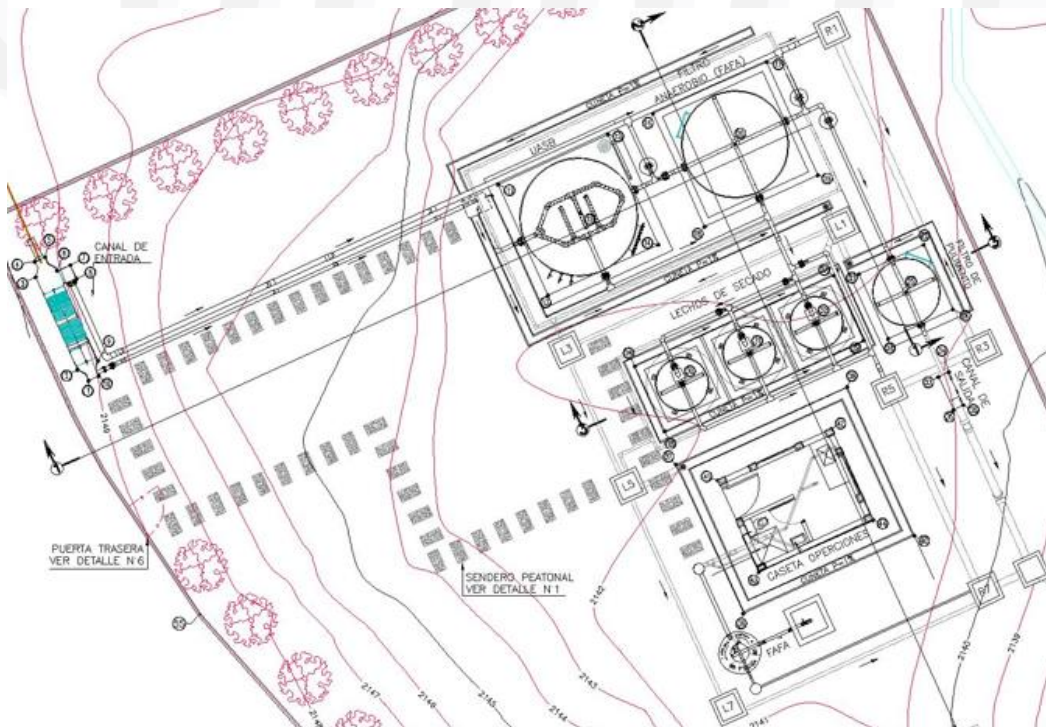
Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:

- Acuerdo 251 de 2011, reglamentación a rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferentes a las corrientes hídricas y nacimientos de agua en el Oriente del Departamento de Antioquia, jurisdicción CORNARE; en consideración de las fuentes hídricas que por el mismo discurren.
- POMCA: Una a 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 las Resoluciones No.112-7296 del 21 de diciembre de 2017 de Cornare y 040RES1712-7310 del 22 de diciembre del 2017 de Corantioquia, se identifica que la actividad es compatible con el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental de este POMCA, establecidos en la Resolución N°112-4795 del 8 de noviembre de 2018, como se indica a continuación:

Zonificación Ambiental	Área (Ha)	% Área
Áreas agrosilvopastoriles	0.69	64.74
Áreas de recuperación para el uso múltiple	0.01	1.02
Áreas de restauración ecológica	0.36	34.24
TOTAL	1.06	100

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO: Sistema compuesto por un pretratamiento conformado por un canal de entrada con reja de cribado y desarenador, seguido de un pozo de bombeo que conduce el agua residual al reactor UASB, un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) además de un tratamiento terciario, consistente en un filtro grueso de pulimiento. Entre los parámetros de diseño se proyectó una población de 311 habitantes y una dotación de 90L/hab-día.

Esquema PTAR



Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <input type="checkbox"/>	Primario: <input type="checkbox"/>	Secundario: <input type="checkbox"/>	Terciario: <input checked="" type="checkbox"/>	Otros: ¿Cuál?: <input type="checkbox"/>	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
PTAR Santa Teresa			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
			-75	23	29.397	6 3 41.539 2.140
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Preliminar o pretratamiento	Canal de entrada-Cribado	La unidad preliminar será de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) con un ancho que varía entre 0.3 m y 0.6 m, una altura de 0.4 m y una longitud de 1.90 m, hasta el inicio de las rejillas de cribado. El canal de entrada cuenta con un vertedero de excesos rectangular de acero inoxidable con el objetivo de que este no se rebose. El ARD continúa en la unidad de cribado; esta zona cuenta con dos canales, cada uno con la capacidad de tratar el caudal de diseño proyectado, así mismo ambos cuentan con compuerta manual. Cada canal de cribado tiene un largo de 0.1 m y un ancho de 0.3 m.				
	Desarenador	Unidad conformada por dos módulos con una tolva para almacenar partículas con diámetro mínimo de 0.3 mm, a una velocidad de decantación de 0.03 m/s. Cada módulo tiene una longitud de 0.75 m y su profundidad varía entre 0.4 m y 0.5 m. Adicionalmente al final del desarenador se presentan dos vertederos triangulares que sirven como mecanismo de aforo.				
Tratamiento secundario	Reactor UASB	Sistema en fibra de vidrio de 6.8 m de alto y 3.3 m de diámetro. El agua residual asciende por el reactor UASB y sale por una canaleta diente sierra ubicada perimetralmente, la cual conduce el agua hacia el FAFA mediante una tubería de Ø4" PVC-P y la ingresa por la parte inferior del mismo.				
	FAFA	Construido en fibra de vidrio con poliéster reforzado (PRFV) de Ø 3.0 m diámetro y 3.3 m de altura total. La altura del medio filtrante (crispetas) es de 2.0 m.				
Tratamiento terciario	Filtro de Pulimento	Construido en fibra de vidrio con poliéster reforzado, con un diámetro de 1.9 m y una altura de 1.5 m, en el cual el material filtrante utilizado es carbón vegetal, con una altura del lecho de 1.0 m. Las aguas finalmente tratadas en el filtro grueso de pulimento son conducidas por medio de una tubería de PVC-S Ø6" hasta el punto de descarga en la fuente receptora.				
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Consistente en tres celdas con un diámetro interno de 1.5 m y 1.2 m de altura. El lecho filtrante está constituido por una capa superior de arena fina con un espesor de 0.20 m, sobre otra capa de arena gruesa con espesor de 0.20 m, y una última capa de triturado gradado de espesor de 0.20 m, debajo del cual se instalará la tubería de PVC-S Ø4" perforada con orificios de Ø1/2" cada 0.10 m, para evacuar las aguas al descole de la PTAR.				
Otras unidades	Caseta de operaciones	Estructura en mampostería con sistema de vigas y columnas estructurales, la cual se encuentra dividida en diferentes áreas, tales como un laboratorio con mesón, pozuelo y servicios sanitarios, además de un espacio proyectado para la ubicación de la planta eléctrica y el sistema de control. Las aguas residuales provenientes de la caseta serán conducidas al canal de entrada de la PTAR para su posterior tratamiento.				

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

a) Datos del vertimiento:

Ruta: [www.cornare.gov.co/sji/Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sji/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos)

Vigente desde:

02-May-17

F-GJ-175/V.02

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga		
Quebrada: _X_	Sin nombre afluente Q. La Pereira	Q (L/s): 1.0	Doméstico	Continuo Irregular	24 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	23	29,178	6	3	41,941	2163

- b) **Características del vertimiento:** Dado que el sistema de tratamiento de aguas residuales, no se ha construido no se remite informe de caracterización, sin embargo, con la implementación del mismo, se espera dar cumplimiento a la normatividad ambiental establecida (Resolución N°631 de 2015).

Evaluación ambiental del vertimiento: Se presenta documento el cual contiene introducción, localización referenciada del proyecto y del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, naturaleza de los insumos y procesos químicos. Se presenta informe de Modelación sobre la Quebrada sin nombre afluente de la Quebrada La Pereira mediante el Modelo Qual2k. El tramo modelado tiene aproximadamente 510 m de longitud y se subdividió en 3 segmentos, 2 de 200 m de longitud y el último de 110 m. Se utilizó molinete para aforar el caudal arrojando un valor de 7.20 L/s. Además, se presenta el estudio hidrológico para la determinación de los caudales ambientales de la fuente receptora y los parámetros morfométricos asociados a la cuenca de la quebrada Sin Nombre Afluente de la quebrada La Pereira:

Parámetro	Unidades	Magnitud
Área de la cuenca	km ²	0.070
Orden de Horton		2
Magnitud		2
Longitud Total	km	0.352
Longitud del canal principal	km	0.267
Cota máxima de la cuenca	m	2245
Cota en la salida	m	2140
Distancia al centroide	km	0.134
Perimetro	km	1.530
Pendiente media	%	40.00%
Pendiente promedia del canal principal	%	39.3%
Densidad de drenaje	km/km ²	5.058
Ancho promedio de la cuenca	km	0.26
Coefficiente de compacidad	km ⁻¹	1.635

Para la predicción de impacto se analizaron tres (3) escenarios: E0: condiciones actuales, E1: Evaluación del vertimiento con tratamiento y E3: Evaluación del vertimiento sin tratamiento. De manera general, para cada una de las variables de calidad evaluadas bajo los diferentes escenarios planteados se concluye lo siguiente:

- Para todas las variables incluidas en el análisis de este estudio que tienen asociado un objetivo de calidad a saber: OD, DBO5, SST, PT y pH; se cumple con los objetivos de calidad en las condiciones actuales.

- Para todas las variables incluidas en el análisis de este estudio que tienen asociado un objetivo de calidad a saber: OD, DBO5, SST y PT y pH; CON tratamiento se cumplen los objetivos de calidad a excepción de DBO5. No se cumple con el objetivo de calidad dado CORNARE no tiene priorizada la fuente receptora, en este caso un afluente muy pequeño de la quebrada La Pereira, y por tal motivo se le asignaron a la fuente receptora los objetivos de calidad de la quebrada La Pereira, siendo el objetivo de calidad para DBO5 5 mg/L, valor bastante restrictivo. Además, la fuente receptora tiene un caudal ambiental bastante bajo lo cual ocasiona que no exista la dilución suficiente para cumplir con el objetivo de calidad.

- Para todos los parámetros analizados, es notorio el efecto del tratamiento dado que la diferencia entre los resultados, para estas variables, con y sin tratamiento es apreciable.

Finalmente, de manera general y considerando los resultados obtenidos para el escenario de modelación más desfavorable (E2), en caso de presentarse un evento que implique la salida de funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, se debe atender las medidas establecidas en el Plan de Gestión del Riesgo y Manejo de Vertimientos (PGRMV), ya que es evidente la afectación que se genera sobre el cuerpo de agua si no se realiza el tratamiento a las aguas residuales generadas.

La Gestión de los residuos (lodos y grasas) se depositan en los lechos de secado cuya función es deshidratar dicho material proveniente de las unidades de tratamiento.

Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos: No se allegan los planos de la estructura de descarga donde se pueda observar al menos las dimensiones: altura, ancho, longitud, diámetro y pendiente longitudinal.

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: Se presenta documento donde se realiza la caracterización del área de influencia, análisis de las amenazas naturales, operativas y socio culturales entre los cuales se extraen: movimiento en masa, inundación, derrames, fugas, explosiones, daños en los equipos eléctricos e infraestructura, accidentes, fallas en el sistema, daños a la infraestructura, vandalismo, entre otros. Se presenta la consolidación de los escenarios de riesgo en la Tabla 10 del documento. El desarrollo de las medidas de reducción, prevención y mitigación del riesgo se clasificaron en: medidas de tipo estructural y medidas de tipo no estructural con la formulación de fichas con indicadores y mecanismos que permitan realizar su seguimiento. Finalmente se describe el proceso de manejo de desastres con el desarrollo de protocolos de emergencia y contingencia que puedan ocurrir en el proyecto entre los cuales se encuentran: contaminación química, falta de suministro eléctrico, obstrucciones y colapso de la red de alcantarillado y generación de olores ofensivos.

3. CONCLUSIONES

La presente solicitud se realiza en beneficio del proyecto de construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales de la vereda Santa Teresa sector 1 del municipio de Rionegro para tratar los vertimientos de origen doméstico de las viviendas de esta localidad.

Para el tratamiento de aguas residuales domésticas se propone la implementación de un sistema compuesto por un pretratamiento conformado por un canal de entrada con reja de cribado y desarenador, seguido de un pozo de bombeo que conduce el agua residual al reactor UASB, un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) además de un tratamiento terciario, consistente en un filtro grueso de pulimiento y lechos de secado para la deshidratación de los lodos generados. Adicionalmente se proyectaron estructuras complementarias como la caseta de operaciones. La descarga se conducirá a la quebrada Sin Nombre afluente de La Pereira.

En relación con el documento de evaluación ambiental del vertimiento, este se ajusta a los términos de referencia de Cornare. En cuanto a la modelación del vertimiento y de acuerdo a las modelaciones presentadas, es notorio el efecto del tratamiento dado que la diferencia entre los resultados, para estas variables, con y sin tratamiento es apreciable, por lo cual se deberá evitar un posible vertimiento sin tratamiento. En todo caso se deberá garantizar el cumplimiento de la norma de vertimiento establecida en la Resolución 0631 del 2015 con el fin de evitar escenarios de riesgos para la fuente.

No se presenta el diseño de la estructura de descarga, que permita una entrega del vertimiento garantizando la menor longitud de mezcla y favoreciendo los procesos de dilución.

Sobre el Plan de gestión de riesgo para el manejo de vertimientos, el documento presentado cumple con los Términos de referencia establecidos en la Resolución 1514 del 2012.

No se indica cuál será la gestión de los vertimientos durante la etapa constructiva del proyecto, aspecto que deberá ser aclarado.

Con la información allegada por la parte interesada 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 el artículo 80 ibídem, establece que: *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución...”*

Que el artículo 132 del Decreto-ley 2811 de 1974, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas que: *“Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir su uso legítimo.”*

El Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.3.5.7 dispone, que la autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución.

Que en el Artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015 establece: *“...Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.”*

Que en el Artículo 2.2.3.3.5.2 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 la Resolución 0631 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 2.2.3.3.5.4. 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 la Resolución N°1514 de 2012, señala: *“...La formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgo 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 la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que en virtud de lo anterior, hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico N° **IT-03606** del 22 de junio de 2023, se entra a definir el trámite administrativo relativo al permiso de vertimientos, solicitado por el **MUNICIPIO DE RIONEGRO**, para el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas- ARD, que se generarán en la PTARD de la vereda Santa Teresa sector 1, a implementarse en el predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria 020-17617, ubicado en el municipio de Rionegro.

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 **MUNICIPIO DE RIONEGRO** con Nit. 890.907.317-2, representado legalmente por el Alcalde Municipal **RODRIGO HERNANDEZ ALZATE**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.440.383, a través de su Delegado el secretario de Hábitat el señor **JOHN DAIRON JARAMILLO ARROYAVE**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.429.227, para el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas- ARD, que se generarán en la PTARD de la vereda Santa Teresa sector 1, a implementarse en el predio identificado con Folio de Matricula Inmobiliaria 020-17617, ubicado en el municipio de Rionegro.

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: En 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 Y APROBAR los sistemas de tratamiento y datos del vertimiento que se describen a continuación:

DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

- Descripción del sistema de tratamiento

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: ___	Primario: ___	Secundario: ___	Terciario: <u>X</u>	Otros: ¿Cuál?: ___
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas		
PTAR Santa Teresa			LONGITUD (W) - X		
			LATITUD (N) Y		
			Z:		
			-75	23	29.397
			6	3	41.539
			2.140		
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Canal de entrada- Cribado	La unidad preliminar será de Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) con un ancho que varía entre 0.3 m y 0.6 m, una altura de 0.4 m y una longitud de 1.90 m, hasta el inicio de las rejillas de cribado. El canal de entrada cuenta con un vertedero de excesos rectangular de acero inoxidable con el objetivo de que este no se rebose. El ARD continúa en la unidad de cribado; esta zona cuenta con dos canales, cada uno con la capacidad de tratar el caudal de diseño proyectado, así mismo ambos cuentan con compuerta manual. Cada canal de cribado tiene un largo de 0.1 m y un ancho de 0.3 m.			

	Desarenador	Unidad conformada por dos módulos con una tolva para almacenar partículas con diámetro mínimo de 0.3 mm, a una velocidad de decantación de 0.03 m/s. Cada módulo tiene una longitud de 0.75 m y su profundidad varía entre 0.4 m y 0.5 m. Adicionalmente al final del desarenador se presentan dos vertederos triangulares que sirven como mecanismo de aforo.
Tratamiento secundario	Reactor UASB	Sistema en fibra de vidrio de 6.8 m de alto y 3.3 m de diámetro. El agua residual asciende por el reactor UASB y sale por una canaleta diente sierra ubicada perimetralmente, la cual conduce el agua hacia el FAFA mediante una tubería de Ø4" PVC-P y la ingresa por la parte inferior del mismo.
	FAFA	Construido en fibra de vidrio con poliéster reforzado (PRFV) de Ø 3.0 m diámetro y 3.3 m de altura total. La altura del medio filtrante (crispetas) es de 2.0 m.
Tratamiento terciario	Filtro de Pulimento	Construido en fibra de vidrio con poliéster reforzado, con un diámetro de 1.9 m y una altura de 1.5 m, en el cual el material filtrante utilizado es carbón vegetal, con una altura del lecho de 1.0 m. Las aguas finalmente tratadas en el filtro grueso de pulimento son conducidas por medio de una tubería de PVC-S Ø6" hasta el punto de descarga en la fuente receptora.
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Consistente en tres celdas con un diámetro interno de 1.5 m y 1.2 m de altura. El lecho filtrante está constituido por una capa superior de arena fina con un espesor de 0.20 m, sobre otra capa de arena gruesa con espesor de 0.20 m, y una última capa de triturado gradado de espesor de 0.20 m, debajo del cual se instalará la tubería de PVC-S Ø4" perforada con orificios de Ø1/2" cada 0.10 m, para evacuar las aguas al descole de la PTAR.
Otras unidades	Caseta de operaciones	Estructura en mampostería con sistema de vigas y columnas estructurales, la cual se encuentra dividida en diferentes áreas, tales como un laboratorio con mesón, pozuelo y servicios sanitarios, además de un espacio proyectado para la ubicación de la planta eléctrica y el sistema de control. Las aguas residuales provenientes de la caseta serán conducidas al canal de entrada de la PTAR para su posterior tratamiento.

- 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: _X_	Sin nombre afluente Q. La Pereira	Q (L/s): 1.0	Doméstico	Continuo Irregular	24 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	23	29,178	6	3	41,941	2163

ARTÍCULO TERCERO: APROBAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO (PGRMV), presentado por el **MUNICIPIO DE RIONEGRO**, dado que cumple con la información para la atención adecuada de los diferentes riesgos valorados, y se encuentra acorde a la Resolución 1514 de 2012.

PARÁGRAFO: INFORMAR al MUNICIPIO DE RIONEGRO, que 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.

ARTÍCULO CUARTO: El presente permiso de vertimientos que se otorga conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE** al **MUNICIPIO DE RIONEGRO**, para que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo de cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. En el término de 30 días hábiles:

- Remita Memorias de diseño de la estructura de descarga para el sistema de tratamiento, la cual deberá contar con una estructura de disipación de energía que garantice la entrega controlada y la mitigación de procesos erosivos localizados en el cauce: se deberá entregar los diseños (planos y memorias de cálculo) de la estructura de descarga y la estructura de disipación, además de: dimensiones (altura, ancho, longitud, diámetro, pendiente longitudinal), profundidad de socavación de la fuente hídrica receptora del vertimiento.
- Indique cuál será la gestión de los vertimientos durante la etapa constructiva del proyecto

2. Anualmente:

- Una vez construido el sistema de tratamiento de aguas residuales doméstico, realizar caracterización anual 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 en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto como mínimo de seis 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 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.
- Con cada informe de caracterización allegar evidencias de los mantenimientos realizados al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (anexar los registros fotográficos, certificados, entre otros).
- Informe detallado de las actividades desarrolladas en el cumplimiento del Plan de Gestión de Riesgo y manejo de vertimiento aprobado en el presente informe

PARAGRAFO PRIMERO: El primer informe de caracterización del sistema de tratamiento deberá presentarse seis meses después de la construcción y puesta en marcha de este.

PARAGRAFO SEGUNDO: 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 TERCERO: 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 CUARTO: 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 QUINTO: INFORMAR al **MUNICIPIO DE RIONEGRO** que deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. El manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento deberá permanecer en sus instalaciones, ser suministrados al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
2. Cualquier obra, modificación o inclusión de sistemas de tratamiento que se pretenda realizar deberán ser reportadas previamente a CORNARE para su aprobación.
3. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del POT del municipal.
4. deberá acatar lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 de 2015, el cual preceptúa:

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

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

ARTÍCULO SEXTO: 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.

ARTÍCULO SEPTIMO: 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 y para el cobro de la tasa retributiva.

PARAGRAFO. La Corporación realizará el respectivo control y seguimiento al proyecto hotelero, so pena de dar inicio a las medidas tendientes a derogar el permiso otorgado, si se llegase a verificar que no se está dando la destinación de hotel sino de vivienda.

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 penas o civiles a que haya lugar.

ARTÍCULO DECIMO: INFORMAR a la parte interesada que mediante Resolución No. 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 No. 112-4795 del 8 de noviembre del 2018, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso, concesión, licencia ambiental o autorización.

ARTÍCULO DECIMO 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".

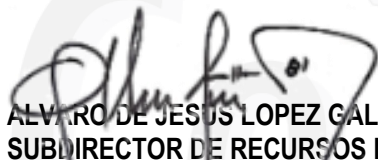
ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: NOTIFICAR personalmente la presente decisión al **MUNICIPIO DE RIONEGRO**, a través de su Delegado el secretario de Hábitat el señor **JOHN DAIRON JARAMILLO ARROYAVE**, o quien haga sus veces en el momento.

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



ALVARO DE JESUS LOPEZ GALVIS
SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

Proyecto: Abogado / V Peña P. Fecha: 22/06/2023 - Grupo de Recurso Hídrico.

Revisó: Abogada / Valentina Urrea C

Expediente: 056150442021

Proceso: tramite ambiental /Asunto: Permiso de Vertimientos.