

RESOLUCION No.

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

EL DIRECTOR DE LA REGIONAL AGUAS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO-NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en la Ley 99 de 1993, Decreto-Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

1. Que mediante Auto con radicado **AU-00357-2024** del 06 de febrero de 2024, se dio inicio al trámite ambiental de PERMISO DE VERTIMIENTOS, presentado la persona natural con establecimiento de comercio denominado **JOHANA ANDREA RAMIREZ GALEANO**, identificada con NIT 22002106-1, de propiedad de la señora **JOHANA ANDREA RAMIREZ GALEANO**, identificada con cedula de ciudadanía N° 22002106, para el sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales domesticas a generarse en el establecimiento comercial denominado **LA ARENOSA**, en beneficio del predio con FMI 018-88797, ubicado en el vereda Arenosas, Municipio de San Carlos.
2. Que mediante oficio con radicado **CS-02832-2024** del 19 de marzo del 2024, se requirió a la señora **JOHANA ANDREA RAMIREZ GALEANO**, para que presente nuevamente el certificado del uso del suelo expedido por el municipio de San Carlos.
3. Que mediante comunicado con radicado **CS-04197-2024** del 22 de abril del 2024, la señora **JOHANA ANDREA RAMIREZ GALEANO**, envía respuesta al requerimiento realizado en Oficio **CS-02832-2024** del 19 de marzo de 2024.
4. Que técnicos de la Corporación procedieron a realizar visita el día 28 de febrero de 2024 y a evaluar la información aportada, generándose el informe técnico con radicado **IT-02757-2024** del 16 de mayo de 2024, en cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones cuales hacen parte integral del presente acto

"(...)"

3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: *El proyecto desarrollara actividades de recreación con espacio de restaurante – bar y zona de bañistas, con capacidad para unas cien (100) personas con servicio de almuerzo y disfrute del charco natural, que generarán Aguas Residuales Domesticas provenientes del restaurante y unidades sanitarias, las cuales serán tratadas en el sistema de tratamiento de Aguas Residuales propuesto, el efluente será descargado a la quebraba La Tupiada.*

Fuente de abastecimiento: *El peticionario presentó un certificado expedido por la Junta de Acción Comunal de la Vereda Arenosa identificada con Nit 800.179.179, con fecha de 30 de enero del 2019, de prestación del servicio.*

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

- *Concepto usos del suelo: se remite copia del Concepto de Usos del Suelo, emitido por la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial del municipio de San Carlos, con fecha del 13 de abril de 2024, en el que se indica entre otros los siguientes aspectos:*

(...)

El predio ubicado en la vereda Arenosas, identificado con código catastral N 649-2-001-000-0033-00053-0000-00000 y matrícula Inmobiliaria N° 018-88797 Zona Suburbana del municipio de San Carlos a nombre de Jhoana Andrea Ramírez identificado con C.C 22.002.106, propietario del establecimiento. Encuentra:

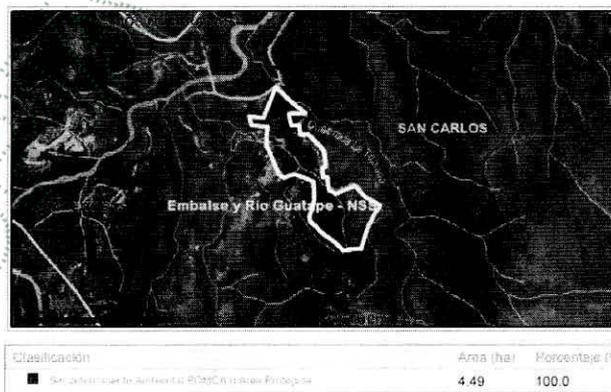
Según el componente urbano, Título 2. Las Determinaciones para asegurar la consecución de los objetivos y estrategias adoptados para el desarrollo urbano, del Acuerdo 04 de 2023 (EOT), el predio se localiza en la zona de uso Comercio y Servicios como apoyo a la actividad residencial y turística" por lo tanto, se da concepto favorable de su ubicación

Según esto, el establecimiento denominado "Balneario Arenosas", se puede desarrollar la actividad "Balneario Turístico siguiendo las siguientes restricciones y recomendaciones:

- Debe cumplir con lo establecido en el Código Nacional de Policía y Convivencia "Para Vivir en Paz" y las demás Normas vigentes referentes a los establecimientos comerciales abiertos al público.
- Debe cumplir con las condiciones sanitarias descritas por la Ley 09 de 1979 y demás Normas vigentes sobre la materia.
- Debe ceñirse al uso aprobado en este certificado según lo establecido en el Acuerdo Municipal No 04 de 2023 Esquema de Ordenamiento Territorial (E.O.T) en su componente Urbano.

CATEGORIA DE TIPO ZONIFICACION	USO PRINCIPAL	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	USO RESTRICTADO O CONDICIONADO	USO PROHIBIDO
RURAL	Comercio y servicios como apoyo a las actividades agrícolas	Residencia	Comercio y servicios con un área de construcción	Minería
SUELO SUBURBANO	Residencia	Equipamiento de servicios turísticos	Industria	Industria
LA Arenosa	Actividades turísticas	Equipamiento de servicios turísticos	Industria	Industria
El Valle	Actividades turísticas	Equipamiento de servicios turísticos	Industria	Industria
	Equipamiento de servicios turísticos	Equipamiento de servicios turísticos	Industria	Industria
	Equipamiento de servicios turísticos	Equipamiento de servicios turísticos	Industria	Industria
	Equipamiento de servicios turísticos	Equipamiento de servicios turísticos	Industria	Industria
	Equipamiento de servicios turísticos	Equipamiento de servicios turísticos	Industria	Industria
	Equipamiento de servicios turísticos	Equipamiento de servicios turísticos	Industria	Industria
	Equipamiento de servicios turísticos	Equipamiento de servicios turísticos	Industria	Industria

- **Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:** Una vez consultado en el Sistema de Información Ambiental Regional SIAR de Cornare, el predio de interés identificado con FMI 018-88797, no se encuentra dentro de ningún área protegida o POMCA de la jurisdicción Cornare, tal como se observa a continuación:



- **Describir si el cuerpo de agua está sujeto a un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico-PORH o si se han fijado los usos y sus objetivos de calidad:** Mediante la resolución N° 112-5304 del 26 de octubre 2016, Cornare Adopto el Plan de Ordenamiento Del Recurso Hídrico y los objetivos de calidad de las fuentes receptoras de vertimientos, en este caso, a la quebrada La Tupiada como cuerpo receptor del efluente proveniente del sistema del tratamiento de agua residuales domesticas del Balneario La Arenosa.

Características de los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado: Se propone como alternativa para el tratamiento de las aguas residuales domesticas generadas en el "Balneario La Arenosa", la instalación de un sistema de tratamiento (PTARD), con Canal de entrada +Trampa de grasas+ Sedimentador Alta tasa + cámara de sobrenadantes + FAFA la descarga del efluente se hará a la quebrada La Tupiada.

DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

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- STAR Balneario La Arenosa		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	2	5	6	9	37	1.108
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Preliminar o pretratamiento	Canal de entrada rejas y trampa grasa	Trampa de grasa: es un tanque pequeño de flotación donde la grasa sale a la superficie y es retenida, mientras que el agua aclarada sale por una descarga inferior. Evita problemas de obstrucción y acumulación de grasas en las unidades de tratamiento que traen consigo la generación de malos olores. Dimensiones largo 1.30m, ancho 0.70m, profundidad total 1.40m, Tiempo de retención hidráulico 20min. Caja de entrada: Las rejas están localizadas en un canal rectangular y tienen como remate una plataforma perforada para facilitar el escurrimiento de los sólidos removidos. Dimensiones: N de barras 25, ancho de barra 6 mm, espaciamiento 15 mm; ancho del canal 0.5 m, longitud del canal 2.0m, pendiente 0.5%; profundidad canal 0.50						
Tratamiento primario	Sedimentador de alta tasa con manto de lodos	Dimensiones: volumen útil 11.10m ³ . longitud sedimentador 2.20 m, longitud cámara sobrenadantes 1.10 m, ancho 1.70 m, profundidad total 2.60 m, altura paneles de sedimentación 0.52 m, altura para manto de lodos 0.63 m, canaletas diente sierra 0.15 x 0.15 m						
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente – FAFA (2 unidades en serie)	Dimensione 1: Ancho 1.70 m, longitud 1.70 m, TRH 3.75 horas. Dimensione 2: Ancho 1.70 m, longitud 1.10 m, TRH 3.75 horas, profundidad útil del lecho filtrante 1.45 m, altura total 2.60 m, material filtrante Rosetones plásticas						
Manejo de Lodos		Operador externo						
Otras unidades	Caja de salida	Se excavarán dos trincheras de 2m x 2m y h = 1,0 m, para disponer los sobrenadantes y el material removido en las trampas de grasas, los cuales deberán estabilizarse con cal y cubrirse formando capas hasta llenar la primera trinchera, para seguir con la segunda, hasta que llenadas las dos, se desaloja la primera y se envían los desechos al relleno sanitario municipal, para volver a repetir el proceso Dimensiones: Ancho 0.70 m, largo 0.70 m, profundidad 0.70 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: _X_	LA TUPIADA	Q (L/s):0,27	Doméstico	Intermitente	10 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
		-75	2	5	6	9	37	1.108

- b) **Características del vertimiento propuesto:** Dado que el sistema de tratamiento no se ha instalado, se remite una caracterización presuntiva, se presenta eficiencia teórica donde se espera una remoción del 88%, y con ello garantizar el cumplimiento de la resolución N°0631 del 2015.

Los valores máximos permitidos esperados de algunos de los parámetros de mayor relevancia, presente en el tipo de agua residual generada en la actividad son:

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE	VALOR ESPERADO EFLUENTE
pH	Unidades de pH	6,0 - 9,0	6,5
DQO	mg/L O ₂	180	180
DBO ₅	mg/L O ₂	90	70
SST	mg/L	90	50
SSED	mg/L	5,0	5,0
Grasas y aceites	mg/L	20	20
Sustancias activas al azul de metileno - SAAM	mg/L	Análisis y reporte	Análisis y reporte
Fósforo total	mg/L	Análisis y reporte	Análisis y reporte

Manejo de las aguas residuales etapa constructiva:

El proyecto "Balneario La Arenosa" cuenta con un sistema temporal, no obstante, se retirará una vez el permiso este aprobado por la corporación.

Evaluación ambiental del vertimiento: Se presenta el documento, el cual de manera general cumple con los términos de referencia de Comare y contiene los siguientes numerales

- **Localización georreferencia de la actividad:** ver plano de localización general.
- Memoria detalla de la actividad, con especificaciones de procesos y tecnologías utilizadas en la gestión del vertimiento
- **Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, forma de energía empleada de procesos físicos y químicos utilizados en el desarrollo del proyecto que genera el vertimiento:** El balneario está obligado a implementar una política de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, con el fin de disminuir los consumos al interior del mismo, así como el agua vertida y la carga contaminante que llegará al receptor final. Además, en las unidades sanitarias tendrán que hacer uso de productos ecológicos, los cuales no contienen agentes químicos como sustancias corrosivas o altamente irritantes.
- **Predicción y valoración de impactos que pueden derivarse de los vertimientos generados de los vertimientos:** Identificación de acciones susceptibles a producir impactos, se presenta la matriz de identificación y evaluación de impactos, se entregan las fichas de manejo ambiental para prevenir, mitigar, corregir o compensar según el caso.
- **Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento:** Para el manejo y disposición final de estos residuos, se contratará un operador especializado, debidamente autorizado, quien se encargue de dar un adecuado manejo a los mismos, garantice el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente en cuanto al manejo de residuos especiales y/o peligrosos, y entregue los respectivos certificados de



disposición final. La gestión de los residuos ordinarios será contratada con la empresa de servicios públicos del municipio de San Carlos, quien se encarga de su recolección, transporte y disposición final.

- **Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, corregir o compensar los impactos:** Se presentan los diseños y memorias de cálculos con la descripción del sistema como trampa grasa, FAFA etc. Se adjunta el presupuesto para la ejecución de las obras proyectadas.
- **Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse, y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma:** No se identifican impactos negativos de gran magnitud que puedan afectar directamente la comunidad que habita en el área de influencia directa del proyecto, por el contrario, el balneario demanda la prestación de servicios que son contratados con personas de la vereda.

Se generarán impactos negativos sobre el agua, que serán mitigados con la operación del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales PTARD0, garantizando los mantenimientos frecuentes y adecuados.

Modelación de la fuente receptora:

Se realiza la modelación del cuerpo de agua receptor (Quebrada La Tupiada), afluente directo de la quebrada La Arenosa, con el fin de conocer el impacto del vertimiento sobre la fuente de agua. Se presentan 5 escenarios de modelación, en donde finalmente se puede concluir, de acuerdo con los resultados obtenidos de la simulación de las variables de calidad del agua, que la descarga del vertimiento proyectado no alteraría de manera significativa la calidad del agua de la quebrada La Tupiada, tanto en un periodo hidrológico de caudal medio como en el periodo de estiaje, debido a su alta capacidad de dilución, entendiendo que el cuerpo de agua receptor tiene un volumen de agua de un orden mayor en comparación con el vertimiento de ARD incluso ante la ocurrencia de un caudal mínimo con periodo de retorno de 10 años.

El método utilizado para dicha simulación fue el QUAL2K; la quebrada tiene una capacidad de 20.88 l/s, el caudal del vertimiento es de 0.27 L/s, según información recopilada de la concesión de agua otorgada mediante Resolución RE-03396-2022 del 5 de septiembre del 2022. Al considerar un caudal pequeño del vertimiento y poder determinar el cambio de la concentración de la DB05 (Demanda Bioquímica de oxígeno), donde se pueda vislumbrar la afectación de las condiciones de la fuente hídrica, la simulación se plantea con una caracterización presuntiva dando cumplimiento a la norma Resolución 631-2015.

Sin embargo, es pertinente señalar que la concentración en el vertimiento no deberá superar los límites permitidos

en la Resolución N° 0631 de 2015, para descargas domésticas según Capítulo V, Artículo 8, lo cual será objeto de control y seguimiento por parte de la Corporación.

Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos: En el informe y planos de diseño, se detallan las características de la estructura de descarga propuesta para el proyecto, a través de un canal con bloques disipadores de energía.

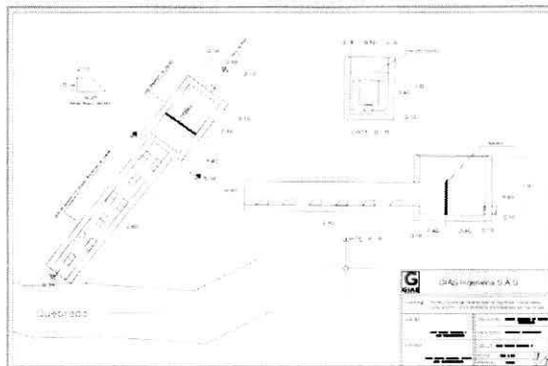


Imagen 4. Estructura de descarga sobre la quebrada La Tupiada (GIAS Ingeniería S.A.S, 2023)

Observaciones en campo: Se efectuó visita de campo al predio Balneario La Arenosa, el día 28 de febrero de 2024, en compañía de la representante legal la señora JOHANA ANDREA RAMIREZ GALEANO identificada con número de cédula 22.002.106 y el señor JORGE ALBEIRO OSPINA identificado con número de cédula 70.165.337, en la cual se observaron aspectos importantes del proyecto, tales como la ubicación del STARD, verificación retiros a la quebrada, entre otros temas.

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: El documento entregado a la corporación presenta el siguiente contenido:

- Generalidades: Introducción, objetivos, antecedentes normativos, antecedentes fenómenos naturales (por movimiento en masa, inundación, avenidas torrenciales), alcance y metodología.
- Descripción de actividades y procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento:
 - Localización del sistema de gestión del vertimiento.
 - Componentes del sistema de gestión del vertimiento.
- Caracterización del área de influencia: el área de influencia del proyecto corresponde al predio donde se ubica y a la fracción de la quebrada La Tupiada, sobre la cual se hará la descarga de ARD. La actividad se desarrolla en un predio de la vereda La Arenosa del municipio de San Carlos, con inclinaciones y pendientes que varían entre 5% y 12%, presenta precipitaciones entre 3741 y 4004 milímetros al año, y su clima se identifica como zona de vida Bosque Pluvial Premontano (bp-PM).
 - Medio abiótico
 - ✓ Del medio al sistema: geomorfología, geología, materiales superficiales, hidrología e hidrogeología.
 - ✓ Del sistema de gestión del vertimiento al medio: cobertura y usos del suelo, usos del agua, calidad del agua. Informe de modelación quebrada La Tupiada.
 - Medio biótico
 - ✓ Ecosistemas acuáticos
 - ✓ Ecosistemas terrestres
 - Medio socioeconómico
 - Calidad del agua.
- Proceso de conocimiento del riesgo:
 - Identificación y evaluación de amenazas
 - Evaluación de la amenaza
 - Análisis de vulnerabilidad.
 - Evaluación del riesgo del sistema de gestión del vertimiento
 - Análisis del riesgo del sistema de gestión del vertimiento (resultados finales).
 - ✓ Identificación y evaluación de amenazas
 - ✓ Análisis de vulnerabilidad
 - ✓ Evaluación del riesgo
 - Riesgos identificados: Riesgo por movimiento en masa, riesgo por inundación, riesgo por avenida torrencial.
- Proceso de reducción del riesgo: Las medidas de prevención y mitigación que se describen a continuación, corresponden a los riesgos priorizados, y que se encuentran valorados como de riesgo medio y alto.
 - Inundación: prevención y mitigación
 - Avenidas torrenciales: prevención y mitigación
 - Daños en redes y sistema de tratamiento, relacionados con la operación y el mantenimiento: prevención y mitigación
 - Atentado terrorista: prevención y mitigación
 - Daños sobre la estructura de descarga de las aguas residuales del proyecto: prevención y mitigación

NOTA: El usuario adjunta las fichas "Proceso de reducción del riesgo", donde se complementan las medidas para cada uno de los riesgos priorizados.



SC 1544-1



SA 159-1



CN-22-064



Comare



@comare



comare



Comare

- Proceso de manejo del desastre: se consideran los siguientes aspectos:
 - Preparación de la respuesta
 - ✓ Plan estratégico: Objetivos del plan estratégicos, estructura organizacional definición de los participantes en el plan, con formación brigada de respuesta, estrategia para la atención, plan de comunicaciones, cronograma de capacitaciones.
 - ✓ Plan operativo: objetivos y alcances, procesos operativos iniciales.
 - ✓ Procesos operativos de respuesta, documentación de la emergencia.
 - ✓ Plan informático: Descripción, entidades de apoyo logístico.
 - Preparación para la recuperación post desastre
 - Ejecución de la respuesta y la respectiva recuperación.

La vigencia del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV será la misma del permiso del vertimiento y lo deberá actualizar periódicamente atendiendo a los cambios en procesos, actividades o eventos externos al sistema.

Plan de Operación y Mantenimiento. Se allega información de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales, el cual responde a las necesidades del mismo.

4. CONCLUSIONES

- El interesado identifica el vertimiento que generará en la actividad “Balneario Turístico La Arenosa”, el cual es de tipo doméstico, para su tratamiento se tienen un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas PTARD, y su fuente de descarga será el recurso hídrico (Quebrada La Tupiada).
- De acuerdo al Concepto de usos del suelo emitido por la Secretaría de Planeación municipal de San Carlos, es posible desarrollar la actividad de “Balneario turístico” en el predios con FMI 018-88797.
- El predio de interés identificado con FMI.018-88797, no se encuentra dentro de ningún área protegida o POMCA de la jurisdicción Cornare.
- Para el tratamiento de las ARD a ser generados en el proyecto, se propone como alternativa, la instalación de un sistema de tratamiento PTARD que contiene Canal de entrada + Trampa de grasas+ Sedimentador Alta tasa + cámara de sobrenadantes + FAFA en serie, la descarga del efluente se hará sobre la quebrada La Tupiada.
- Con relación a la evaluación ambiental del vertimiento, la información presentada por el usuario tiene contenido detallado sobre el proceso productivo que se desarrolla en el balneario, materiales e insumos utilizados, así como residuos sólidos, para los cuales presenta opciones adecuadas de manejo, igualmente se hace identificación y predicción de impactos a la vez que se plantean medidas de prevención y seguimiento para cada uno.
- El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas PTARD realizará vertimiento sobre la quebrada La Tupiada, la cual posee una adecuada oferta para recibir los vertimientos tratados de origen doméstico del proyecto, sin alteraciones en los parámetros 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 de 2015, para descargas domésticas según Capítulo V, Artículo 8, lo cual será objeto de control y seguimiento por parte de la Corporación.
- Se presenta el Plan de Gestión del Riesgo de acuerdo a los términos de referencia estipulados en la resolución 1514 de 2012, en donde se desarrolla el proceso de conocimiento del riesgo identificando los escenarios, realizando el análisis y evaluación y proponiendo el monitoreo y seguimiento y la comunicación para promover una mayor conciencia del mismo y alimentar los procesos de reducción del riesgo y de manejo de desastre.

- El Cuerpo receptor del vertimiento, corresponde a la quebrada la Tupiada, cuenta con alta capacidad de dilución, entendiendo que el cuerpo de agua receptor tiene un volumen de agua de un orden mayor en comparación con el vertimiento de ARD.
- Con la información allegada por la parte interesada es factible dar concepto favorable para el 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 JURIDICAS:

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que “Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”

Que el artículo 79 de la Constitución Política Colombiana establece que “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

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

Que el artículo 80 de la Carta señala que “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución (...)”

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

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

Que el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.3.2.20.5 prohíbe “verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación de los tramos o cuerpos de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas.”

El Decreto en mención dispone en su artículo 2.2.3.3.5.7 “Con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución”

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

Que en el artículo 2.2.3.3.5.2 ibidem señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental.

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



SC 1544-1



SA 159-1



CN-22-064



Cornare



@cornare



cornare



Cornare

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

Que la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015, establece los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a los cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

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

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

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

"8. Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece." "11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento: indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece." "19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público."

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

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

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

Que en virtud de las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el informe técnico con radicado **IT-02757-2024** del 16 de abril de 2024, esta Corporación definirá el trámite ambiental relativo a la solicitud de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

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

Que es competente el Director de la Regional Aguas para conocer del presente asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS al establecimiento de comercio denominado "**BALNEARIO LA ARENOSA**", identificado con Nit 22002106-1, en beneficio del predio con FMI **018-88797** de propiedad de la señora **JOHANA ANDREA RAMIREZ GALEANO**, identificada con cedula de ciudadanía N° **22002106**, ubicado en la vereda Arenosas, Municipio de San Carlos.

PARÁGRAFO: El presente permiso tendrá una vigencia de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación, el cual podrá renovarse mediante solicitud escrita formulada por la parte interesada

dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso, según lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015

ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – STARD, como se describe a continuación:

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- STAR		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
Balneario La Arenosa		-75	2	5	6	9	37	1.108
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Preliminar o pretratamiento	Trama de Grasas General	<p>Trampa de grasa: es un tanque pequeño de flotación donde la grasa sale a la superficie y es retenida, mientras que el agua aclarada sale por una descarga inferior. Evita problemas de obstrucción y acumulación de grasas en las unidades de tratamiento que traen consigo la generación de malos olores. Dimensiones largo 1.30m, ancho 0.70m, profundidad total 1.40m, Tiempo de retención hidráulico 20min</p> <p>Caja de entrada: Las rejas están localizadas en un canal rectangular y tienen como remate una plataforma perforada para facilitar el escurrimiento de los sólidos removidos.</p> <p>Dimensiones: N de barras 25, ancho de barra 6 mm, espaciamiento 15 mm, ancho del canal 0.5 m, longitud del canal 2.0m, pendiente 0.5%, profundidad canal 0.50</p>						
Tratamiento primario	Sedimentador de alta tasa con manto de lodos	Dimensiones: volumen útil 11.10m ³ . longitud sedimentador 2.20 m, longitud cámara sobrenadantes 1.10 m, ancho 1.70 m, profundidad total 2.60 m, altura paneles de sedimentación 0.52 m, altura para manto de lodos 0.63 m, canaletas diente sierra 0.15 x 0.15 m						
Tratamiento secundario	Filtro anaerobio de flujo ascendente-FAFA	<p>Dimensioe 1: Ancho: 1.70 m, longitud 1.70 m, TRH 3.75 horas.</p> <p>Dimensioe 2: Ancho 1.70 m, longitud 1.10 m, TRH 3.75 horas, profundidad útil del lecho filtrante 1.45 m, altura total 2.60 m, material filtrante Rosetones plásticas</p>						
Manejo de Lodos		Operador externo						
Otras unidades	Caja de salida	<p>Se excavarán dos trincheras de 2m x 2m y h = 1,0 m, para disponer los sobrenadantes y el material removido en las trampas de grasas, los cuales deberán estabilizarse con cal y cubrirse formando capas hasta llenar la primera trinchera, para seguir con la segunda, hasta que llenadas las dos, se desaloja la primera y se envían los desechos al relleno sanitario municipal, para volver a repetir el proceso</p> <p>Dimensiones: Ancho 0.70 m, largo 0.70 m, profundidad 0.70 m</p>						

• 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
---------------------------------	-------------------------	-------------------	---------------------	----------------	--------------------	---------------------------

Ruta: \\cordero01\S_Gestión\APOYO\Gestión Jurídica

Vigente desde:

F-GJ-175 V.03

Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hidrico

01.Feb-18



SC 1544-1



SA 159-1



CN-22-064

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"

Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co



Cornare



@cornare



cornare



Cornare

Quebrada: _X_	LA TUPIADA	Q (L/s):0,27	Doméstico	Intermitente	10 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
		-75	2	5	6	9	37	1.108

PARÁGRAFO: El sistema de tratamiento siempre debe tener un acceso adecuado a las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras y para facilitar el control y seguimiento por parte de la Corporación.

ARTÍCULO TERCERO: APROBAR el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV, el cual contiene las medidas de manejo, seguimiento y monitoreo del STARD, por lo tanto, la Corporación verificará a través de revisiones periódicas de la efectividad de las acciones, medidas y protocolos presentados en el PGRMV, del ser el caso realizar las actualizaciones o ajustes requeridos y deberá cumplir con las siguientes obligaciones.

1. Llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del Plan de Gestión del Riesgo para el manejo del vertimiento – PGRMV, del sistema de tratamiento implementado, el cual podrá ser verificado por la Corporación, así mismo realizar revisión periódica de la efectividad de las acciones, medidas y protocolos presentados en el plan y del ser el caso realizar las actualizaciones o ajustes requeridos.
2. Llevar un registro del manejo de los lodos y natas del STARD, a fin de que CORNARE pueda hacer el seguimiento del manejo y disposición final de estos residuos.
3. Requerir para que anexo al informe de caracterización anual presente la ocurrencia de los eventos o emergencias atendidas, además de los resultados de los simulacros durante el año anterior y acciones de mejora. Así mismo se deberá informar sobre las modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al plan.

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 establecimiento de comercio denominado “BALNEARIO LA ARENOSA”, de propiedad de la señora **JOHANA ANDREA RAMIREZ GALEANO**, para que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo de cumplimiento a las siguientes obligaciones

1. Para que una vez construido el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas:

a) Informe a la corporación para su aprobación en campo

2. De manera Anual:

- a) Realice caracterización anual del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y envíe el informe según términos de referencia de la Corporación, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios: se realizará toma de muestras en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestro compuesto como mínimo de 6 horas, con alícuotas cada 20 o 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 0631 de 2015 “Por la cual se establecen los parámetros y 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.”
- b) Adicionalmente deberá realizarse una caracterización del cuerpo receptor del vertimiento, para ello, se deberá delimitar un área de influencia cercana a los vertimientos del proyecto, y definir varios puntos donde se deberá monitorear parámetros de interés (oxígeno disuelto, DBO, entre otros), con el objetivo de realizar control y seguimiento a la calidad del agua del embalse.

- c) 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)
- d) . 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 que la Corporación tenga conocimiento y de ser necesario realice acompañamiento a dicha actividad.
- e) El primer informe de caracterización del sistema de tratamiento de aguas residuales, deberá presentarse en un término máximo de doce (12) meses después de que el sistema de tratamiento entre en operación después de la construcción y puesta en marcha de este.
- f) Una vez se inicie la prestación de los servicios turísticos, remitir a la Corporación copia de inscripción del establecimiento ante Registro Nacional de Turismo, adscrito al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
- g) Deberá llevar un registro del manejo de los lodos fines de que Cornare pueda hacer el seguimiento del manejo y disposición final de estos residuos.

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

PARAGRAFO SEGUNDO: En concordancia con el Parágrafo 2 del Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo 9, del título 8, parte 2, libro 2 del mencionado Decreto o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el "Protocolo para monitoreo de los vertimientos en aguas superficiales y 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 a la señora **JOHANA ANDREA RAMIREZ GALEANO**, propietaria del establecimiento de comercio denominado "BALNEARIO LA ARENOSA", 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 o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Comare y del POT Municipal.
3. 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 SEXTO: INFORMAR a la señora **JOHANA ANDREA RAMIREZ GALEANO**, propietaria del establecimiento de comercio denominado "BALNEARIO LA ARENOSA", 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 SEPTIMO: 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 tasa retributiva

ARTÍCULO OCTAVO: 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 NOVENO: NOTIFICAR personalmente la presente decisión a la señora **JOHANA ANDREA RAMIREZ GALEANO**, propietaria del establecimiento de comercio denominado "BALNEARIO LA ARENOSA"

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: 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 PRIMERO : **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



JOSÉ FERNANDO LÓPEZ ORTÍZ
DIRECTOR REGIONAL AGUAS

Expediente: 056490443248
Asunto: Vertimiento
Proyectó: Sara Giraldo
Reviso : Diana Pino
Técnico. Manuela Toro/ Elizabeth Mora
Fecha: 20/05/2024