



Expediente: **056740442251**
Radicado: **RE-03745-2023**
Sede: **REGIONAL VALLES**
Dependencia: **DIRECCIÓN REGIONAL VALLES**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **01/09/2023** Hora: **11:17:37** Folios: **9**



RESOLUCIÓN No.

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

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE, CORNARE.
En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y

CONSIDERANDO

1. Que mediante radicado CE-10562-2023 del 06 de julio del 2023, el señor **HERNAN ALONSO HENAO CARDONA** identificado con cédula de ciudadanía número 1.041.324.210, en calidad de autorizado de los también propietarios los señores **SADY ALBERTO HENAO MARIN, UBER ARBEY MORALES HENAO y VIDAL HUMBERTO MORALES HENAO** identificados con cédula de ciudadanía número 1.041.327.096, 70.289191 y 70.289.053, respectivamente; solicitó ante Cornare **PERMISO DE VERTIMIENTOS** para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas –ARD, a generarse en un proyecto de “*Construcción de un Edificio*” establecido en el predio con folio de matrícula inmobiliaria número 020-52372, ubicado en la vereda Las Cuchillas, del municipio de San Vicente Ferrer, Antioquia.

1.1 Que la solicitud fue admitida mediante Auto AU-02424-2023 del 10 de julio de 2023.

2. Que funcionarios de la Corporación procedieron a evaluar la información técnica en aras de conceptuar sobre el permiso de vertimientos, realizando visita técnica el día 19 de julio del año en curso, generándose el informe técnico **IT-05461-2023 del 28 de agosto de 2023**, en el cual se observa y concluye lo siguiente:

“
...

3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto:

El área de estudio se encuentra ubicada en la vereda La Porquera (según GeoPortal CORNARE) del municipio de San Vicente Ferrer del departamento de Antioquia. La ubicación del predio se localiza sobre las coordenadas g.p.s: 6° 14' 57.36"N - 75° 21' 52.54"O.

El proyecto consiste en la construcción de una unidad de viviendas que se encuentra cerca de la vía pública. Este dispondrá de un total de 496 m² construidos, los cuales se distribuirán de la siguiente manera: El nivel 1 es destino para la zona comercial del edificio y entre los niveles 2 y 3 se construirá un total de 10 apartamentos, los cuales serán de uso habitacional. En los sótanos 1 - 2 - 3 se encuentra la distribución de 13 apartamentos y zonas comunes. Las zonas residenciales van desde los 52 m² hasta los 98 m². Así mismo el lugar tendrá áreas de parqueo y acceso a zonas comunes.

En este orden de ideas, las aguas residuales que se generan son de carácter doméstico, teniendo en cuenta que las actividades que generan vertimiento son prevenientes del uso de las baterías sanitarias, duchas, sanitarios, lavamanos, lavadoras, lavaplatos y aseo en general. Por lo tanto, las aguas residuales domésticas serán tratadas por medio de un STARD para luego realizar la descarga al suelo en campo de infiltración.

Fuente de abastecimiento:

El predio se abastece de la Asociación de Usuarios del Acueducto de Chaparral, municipio de San Vicente Ferrer, departamento de Antioquia.



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

- **Concepto usos del suelo:**

Se allega documento expedido por la oficina de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Vicente de Ferrer en donde menciona que es factible el desarrollo de la actividad solicitada (Proyecto Edificio Mall Las Partidas), tal y como se observa a continuación:



CATEGORIA DE SUELO RURAL	DENSIDAD	ALTURA	INDICE DE OCUPACIÓN	LINEAL MINIMA DE ACTUACIÓN (UMA)	
Categorías de Desarrollo Restringido	Corredor suburbano y corredor agroturístico	4 ViviHa	Tres pisos o nueve metros (9 m)	30% sobre el área neta	2 Ha. (Para agrupaciones industriales o parques industriales y/o comerciales)
	Áreas destinadas a Vivienda Campestre	3 ViviHa para parcelación tradicional 4 ViviHa para condominio	Dos Pisos o seis metros (6 m)	30% sobre el área neta	NA
	Centros Poblados rurales	15 ViviHa	Tres pisos o nueve metros (9 m)	30% sobre el área neta	NA

Este certificado es informativo, se expide a solicitud de la interesada Y NO otorga ningún tipo de permiso

Este certificado se expide a solicitud del interesado para trámites legales.



JULIÁN DAVID LÓPEZ SÁNTIZ
Jefe de la Oficina de Ordenamiento Territorial

Elaboró: Charley Alcántara Yara Sántiz
Revisó y aprobó: Julián David López Sántiz

- **Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:**

Presenta restricciones por densidades máximas establecidas por la Corporación en el Acuerdo 392 de 2019 "por medio del cual se establecen las densidades máximas permitidas para viviendas ubicadas en áreas suburbanas, cerros, montañas, parcelaciones para vivienda campestre y centros poblados rurales en suelo rural en la jurisdicción CORNARE y se adoptan otras determinaciones" por lo que según el acuerdo 251 de 2011 de CORNARE o la metodología del MADS (Resolución 957 de 2011), se deberá realizar el tratamiento de aguas residuales.

- **POMCA:**

El predio se ubica dentro del POMCA del Río Negro aprobado mediante la Resolución 112-7296-2017 del 21 de diciembre del 2017. La zonificación ambiental del POMCA se muestra a continuación:



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
■ Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA	0.37	100.0

La definición de los determinantes ambientales es:

➤ **Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA:**

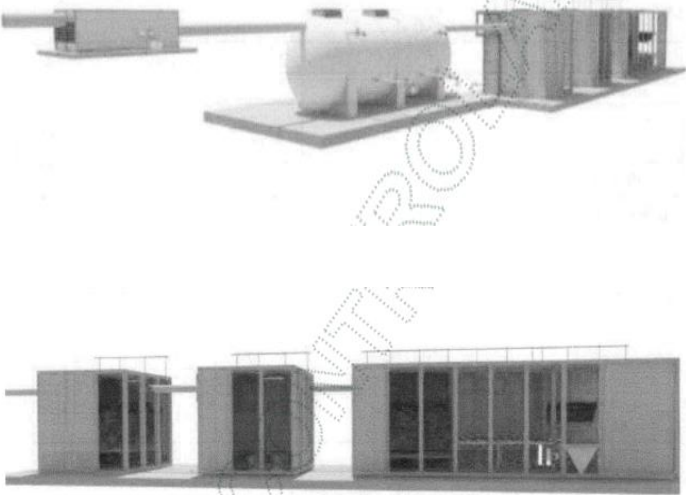
El desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare.

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

DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas del proyecto contará con un volumen de descarga de 0.35 L/s. La planta estará integrada en tres etapas de tratamiento: preliminar, secundario y terciario; este será un sistema compacto fabricado en materiales compuestos entre poliéster reforzado en fibra de vidrio y acero.

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _X_	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: _X_	Otros: ¿Cuál?: _____			
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
STARD		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
		-75	21	51.34	6	14	56.9 0	2176
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Preliminar o pretratamiento	Cribado	Número de barras: 13 (Grueso) y 18 (Fino) Separación entre barras: 30 mm (Medias) y 20 mm (Medias) Velocidad de aproximación: 0.53 m/s Hf: 7.26 mm Rh: 0.00725 m Alto: 0.30 m Largo: 1.5 m Ancho: 0.60 m						
	Trampa de Grasas	Altura: 3.75 m Largo: 0.5 m						

		Volumen Útil: 2 m³ Diámetro: 1 m
Secundario	FAFA	COV: 2,06 Kg DBO/m³d Altura medio filtrante: 1.0 m Altura reactor:1.70 m R. Cúbico Largo: 2.7 m Ancho: 1.85 m Alto: 1.70 m Vol: 8.48 m³ R. Cilíndrico Diámetro: 2.6 m Alto: 1.60 m Vol: 8.48 m³
	Reactor Aerobio	R. Cúbico Largo: 2 m Ancho: 1.5 m Alto: 1.8 m Vol: 5.40 m³ R. Cilíndrico Radio: 1 m Alto: 1.80 m Vol: 5.65 m³ TRH: 1.60 h
	Sedimentación	Volumen: 3 m³ Rectangular Largo: 1.70 m Ancho: 1.30 m Alto: 1.36 m
Terciario	Filtración	Número de filtros: 1 -Cúbico Vf: 0.3 m/h Largo: 2.05 m Ancho: 2.05 m -Circular D: 2 m Vf: 0.402 m/h Material lecho filtrante: Grava + Arenas de cuarzo.
	Desinfección	Hipoclorito de Sodio en exceso con Hipoclorito de Calcio Mezclador estático
		Lámparas UV
Manejo de Lodos	STARD	Gestor Externo
Otras unidades	NA	NA
Esquema del STARD		 *Imágenes de Ambientación, elaboradas para este documento, pueden tener variaciones menores con los equipos reales

Revisión RAS:

Artículo 186 Resolución 0330/2017 Rejillas	Observación
La velocidad máxima de aproximación debe ser de 1,2 m/s para caudal máximo y de 0,3 m/s para caudal mínimo.	La velocidad aproximal calculada es de 0.53 m/s.
La limpieza de las rejas medias o finas se podrá hacer manualmente o mecánicamente; debe considerarse el empleo de rejas de limpieza mecánica para caudales medios de diseño, iguales o superiores a 100 l/s.	Se propone limpieza manual.

Artículo 49 Resolución 799/2021 Trampa de grasas	Observación
Las trampas de grasa deben localizarse lo más cerca posible de la fuente de agua residual con grasas (generalmente la cocina), y aguas arriba del tanque séptico o de cualquier otra unidad que requiera este dispositivo, para prevenir problemas de obstrucción, adherencias, acumulaciones en las unidades de tratamiento y malos olores.	Se ubica después del cribado.
1. El volumen de la trampa de grasa se calculará para un período de retención mínimo de 2,5 minutos.	Cumple, ya que se proyecta un periodo de retención de 2.5 minutos.
2. La relación largo-ancho del área superficial de la trampa de grasa deberá estar comprendida entre 1:1 a 3:1, dependiendo de su geometría.	Cumple, toda vez que la relación de forma es de 1:1 (1 m: 0.8 m)
3. La profundidad útil deberá ser acorde con el volumen calculado partiendo de una altura útil mínima de 0,35 m.	Cumple, toda vez que la altura mínima propuesta es de 3.75 m.

Artículo 175 Resolución 330/2017 FAFA	Observación
El lecho filtrante podrá estar constituido por un lecho en grava, con un volumen de 0.02 a 0.04m ³ , por cada 0.1 m ³ /día de aguas residuales domésticas que se van a tratar; también será posible emplear material filtrante plástico, utilizando la mitad del volumen anterior.	Realizando el cálculo del volumen del lecho filtrante, se puede verificar que para el material inerte (grava) no logra cumplir con los volúmenes establecidos por la norma, sin embargo, para los rosetones cumple con lo descrito en la norma.

Artículo 193 Resolución 330/2017 Reactor Aerobio	Observación
El reactor aeróbico podrá localizarse a continuación del tratamiento preliminar, o después de un sedimentador primario, dependiendo del proceso que se vaya a emplear.	El reactor será ubicado seguido del FAFA.
Para condiciones tropicales, como el caso de Colombia, deberá trabajarse con los valores más altos de los parámetros F/M (relación alimento/microorganismos) y Lv (carga volumétrica). Convencional F/M: 0.2 – 0.4 (kgDBO/kgMLVSS.d) Lv: 0.3 – 0.7 (kgDBO/m3.d) Completamente Mezclado F/M: 0.2 – 0.6 (kgDBO/kgMLVSS.d) Lv: 0.3 – 1.6 (kgDBO/m3.d)	Cumple.

Artículo 195 Resolución 330/2017 Sedimentador Secundario	Observación
Para sedimentadores secundarios sin barrelados, las pendientes de fondo deberán estar entre 45° y 65°. Este tipo de sedimentadores se emplean hasta caudales de 6 l/s.	Cumple. El caudal es menor a 6 L/s y la pendiente de 60°.
Para condiciones tropicales, como el caso de Colombia, deberá trabajarse con los valores más altos de los parámetros F/M (relación alimento/microorganismos) y Lv (carga volumétrica).	Cumple.
El tanque debe diseñarse para el caudal máximo horario esperado. Para el caso de tanques rectangulares la relación longitud-ancho debe estar entre 1,5:1 y 15:1.	Se realizan cálculos con QMH. Cumple relación largo-ancho. L:1.70 m y a: 1.30 m
El tiempo de retención hidráulica debe estar entre 2 y 3,5 horas.	No cumple. Se proyecta 0.75 horas.

Artículo 114 Resolución 330/2017 Filtración	Observación
Tasa de filtración (m3/ m2/d): 7 - 14	Cumple. Se calcula una tasa de filtración de 9.641 m³/ m²/d
Profundidad del medio (m): 0,8 - 1,0	Cumple. Profundidad proyectada de 0.9 m

Artículo 121 Resolución 330/2017 Desinfección	Observación
Entre los procesos de desinfección que pueden utilizarse está la cloración y sus compuestos (hipoclorito de sodio (NaClO), hipoclorito de calcio (Ca(OCl)2), dióxido de cloro (ClO2), cloro gaseoso, los oxidantes mixtos generados en el sitio, la ozonización y la radiación con luz ultravioleta.	Cumple. Se proyecta implementación del uso de Hipoclorito de Sodio en exceso con Hipoclorito de Calcio.

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

Al suelo

a) Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado			Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.35			Doméstico	Continuo	24 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
		-75	21	51.48	6	14	57.11	2175

b) Descripción del sistema de infiltración propuesto:

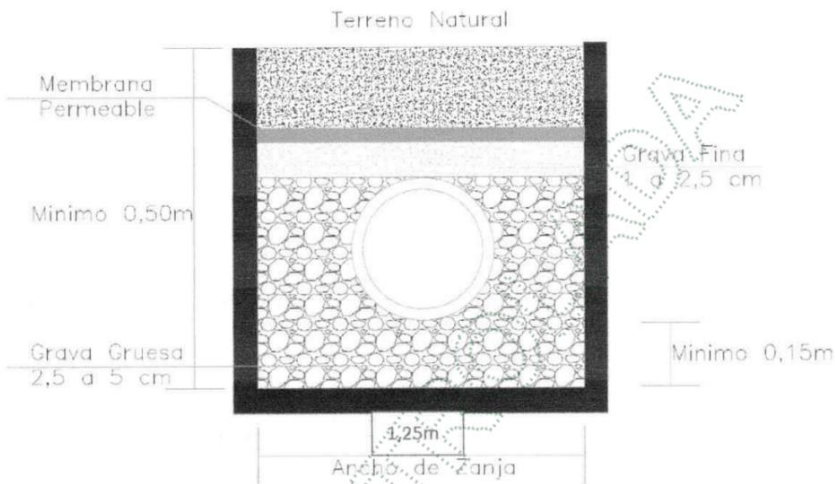
Se propone una zanja de infiltración con una longitud de 28 metros, donde la tubería de distribución estará conformada por tubería de 4" de diámetro con perforaciones de 1" y espaciados de 0,20m. Como parte del sistema se plantea un tranque regulador de caudal el cual pasará de 0.35 L/s a 0,12 L/s.

Se establece una cama de grava de 0,15 cm de espesor y entre 1.2 y 6.0 cm de diámetro de piedra. El recubrimiento se hará con 2.5 cm de grava fina, por encima de la cota clave de la tubería perforada, dicha zanja se recubre con geotextil y se completa la zanja con material grueso (hasta nivel del terreno), donde finalmente se pondrá prado. Se asume una pendiente del 0.4%. La zanja de infiltración será de 1,25 m y ubicada por encima del nivel freático.

Finalmente, en resultado final clasifica este suelo con **DRENAJE BUENO** caracterizado por su tipo de presentar en su composición Arenas limpias y mezclas limpias de arena y grava, además de combinación de limos orgánicos e inorgánico.

El desarrollo de la prueba se realiza en base al método de Munz.

A continuación, se muestra el modelo básico del campo de infiltración.



Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles
Domestico	Se reporta en cm/s 0.006	Buena	Arenas limpias – mezclas limpias de arena y grava	No reporta

c) Características del vertimiento: No se presenta caracterización. En el documento titulado “Diseño STARD Edificio Mall Las Partidas” se presenta en la Pag. 1 en 1. “Memorias de Ingeniería Conceptual en el apartado Selección específica del tratamiento en la Tabla 1. Composición Típica a Tratar” donde se afirma que “..los valores son cifras que se toman como referencia de aguas residuales domésticas con alta carga contaminante producto de la estadía constante de las viviendas, generando una mayor contaminación... complejidad del afluente: **Complejidad Alta**... Tabla 2. Datos de entrada de caracterización del efluente, DQO 1000 mg/L...” Así mismo en la Pag. 38 del mismo documento menciona “... DQO Efluente 126,225 mg/L...”

Evaluación ambiental del vertimiento: Este documento contiene los siguientes ítems, los cuales fueron presentados acorde a los términos de referencia estipulados por la Corporación:

- Se presenta la localización del proyecto, obra o actividad.
- Se describen las memorias detalladas del proyecto con especificaciones de procesos y tecnologías que son empleadas en la gestión del vertimiento, en donde se especifica la dotación de acuerdo con la normatividad, desarrollo de la actividad comercial y el STARD.
- Con respecto a la descripción de los impactos generados, se presenta la identificación de los impactos generados en el vertimiento, abarcando las posibles amenazas que puedan afectar el funcionamiento del STARD.
- Se presentan las pruebas de infiltración para el STARD, junto con el área de disposición del vertimiento y las memorias de cálculo del sistema de infiltración.
- Se presenta Manual de mantenimiento de cada una de las unidades que hacen parte del STARD.

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: Se evidencia una estructura adecuada conforme a los términos de referencia, de tal forma que contiene la siguiente información:

- Introducción, Antecedentes, Objetivos, Alcances y Metodología.
- Se describen las actividades y los procesos asociados a los sistemas de gestión del vertimiento.
- Se caracteriza el área de influencia del sistema, abarcando los medios biótico, abiótico y socioeconómico. La caracterización refleja un adecuado levantamiento de línea base acorde con la magnitud de los impactos identificados que puede llegar a generar el vertimiento domestico al suelo.
- Se presenta la respectiva matriz de riesgo con sus valoraciones en donde describen el proceso, ubicación, actividades, fuente de amenazas, descripción y clasificación del peligro y medidas de intervención; así mismo, se valora la aceptabilidad del riesgo y se proponen medidas de prevención y mitigación de riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento, las cuales, se basan principalmente acciones de mantenimiento y capacitación del personal.
- Se proponen protocolos de emergencia y contingencia para el manejo del desastre, con el respectivo mapa de procesos.
- Implementación del plan, seguimiento, evaluación, divulgación y actualización del plan.

Plan de cierre y abandono: Se describe dentro del documento “Diseño STARD Edificio Mall Las Partidas” donde se formulan las acciones para el desmantelamiento del STARD, actividades de limpieza para la posterior restauración y reacondicionamiento del suelo. Finalmente se proponen acciones de monitoreo y seguimiento.

Casos Particulares:

N/A

Observaciones de campo:

En la visita realizada el 19 de julio del 2023, en compañía del señor Hernán Alonso Henao Cardona (Interesado), se identifica el predio donde se va a realizar el proyecto Edificio Mall Las Partidas, así mismo se observa el lugar proyectado para la ubicación de la PTARD y el campo de infiltración del vertimiento.



Predio donde se va a realizar la construcción del Mall Las Partidas.



Ubicación proyectada de la construcción del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas.



Lugar previsto para realizar el campo de infiltración del vertimiento.

4. CONCLUSIONES

Viabilidad: Es **FACTIBLE OTORGAR** al señor **HERNAN ALONSO HENAO CARDONA** identificado con cédula de ciudadanía 1.041.324.210, en calidad de propietario y autorizado, para el sistema de tratamiento y disposición final de **AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS – ARD**, a generarse en un proyecto de “Construcción de un Edificio” que tendrá un área de Zona Comercial y apartamentos, en beneficio del predio con folio de matrícula Inmobiliaria No.020-52372, ubicado en la vereda La Porquera (Las Cuchillas), del municipio de San Vicente de Ferrer.

Es factible **acoger** el **Sistema de tratamiento para ARD** de tal forma que se implementen los diseños presentados, asegurando así el tratamiento adecuado a la naturaleza del vertimiento.

La actividad solicitada (Construcción Mall Las Partidas) está acorde con los usos del suelo establecidos para la zona, toda vez que, según el **Concepto de Usos del Suelo** emitido por

Planeación municipal del municipio de San Vicente y el SIG de CORNARE, la zona donde se localiza el predio corresponde Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrosilvopastoriles.

La Evaluación Ambiental del Vertimiento está acorde a la normativa ambiental vigente del Decreto 1076 de 2015, reglamentado por el Decreto 050 de enero 16 de 2015; artículo 2.2.3.3.5.3; en cuanto a la descripción del proyecto, medidas para minimizar posibles impactos que se generan con el desarrollo de la construcción Mall Las Partidas, los sistemas de tratamiento para las aguas residuales doméstica, manejo y disposición final de los residuos sólidos no aprovechables, aprovechables y peligrosos.

Es factible acoger el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento ya que cumple con lo establecido en los términos de referencia según el Decreto 1076 del 2015., para atender algún evento sobre el tratamiento de las aguas residuales domésticas que genera la puesta en marcha del Mall Las Partidas.

Es factible acoger el plan de cierre y abandono, toda vez que cumple con lo estipulado en el artículo 6 del decreto 050 de enero 16 de 2018, de tal forma que se contemplan las diferentes actividades que contribuyen a recuperar el terreno donde se ubica el sistema de tratamiento y se plantean las medidas de manejo que permitirán una adecuada gestión de los impactos evaluados sobre el recurso suelo ..."

3. Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente a la solicitud del **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por el señor **HERNAN ALONSO HENAO CARDONA** en calidad de autorizado de los también propietarios los señores **SADY ALBERTO HENAO MARIN, UBER ARBEY MORALES HENAO y VIDAL HUMBERTO MORALES HENAO.**

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

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

Que el Decreto 1076 de 2015, en su artículo **2.2.3.3.5.8.** en su párrafo 1°, señala: **“Párrafo 1.** Previa a la entrada en operación del sistema de tratamiento, el permisionario deberá informar de este hecho a la autoridad ambiental competente con el fin de obtener la aprobación de las obras de acuerdo con la información presentada.”

Que el artículo 2.2.3.5.4 ibídem 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 (...)”.

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.”

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

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

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

Para Aguas Residuales Domésticas tratadas:

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

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

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

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

(...)

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

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

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

Que en virtud de las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el informe **IT-05461-2023**, esta Corporación definirá el trámite ambiental relativo al trámite 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 la Directora de la Regional Valles de San Nicolás para conocer del presente asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

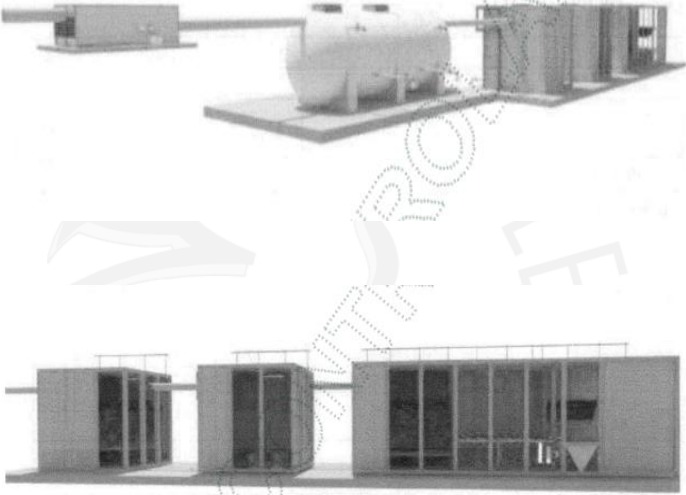
ARTICULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS al señor **HERNÁN ALONSO HENAO CARDONA** identificado con cédula de ciudadanía número 1.041.324.210, en calidad de autorizado de los también propietarios los señores **SADY ALBERTO HENAO MARIN, UBER ARBEY MORALES HENAO y VIDAL HUMBERTO MORALES HENAO** identificados con cédula de ciudadanía número 1.041.327.096, 70.289191 y 70.289.053, respectivamente, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas –ARD, a generarse en un proyecto de construcción denominado “Edificio Mall Las Partidas”, que contará con un área de zona comercial y apartamentos, establecido en el predio con folio de matrícula inmobiliaria número 020-52372, ubicado en la vereda La Porquera (Las Cuchillas), del municipio de San Vicente Ferrer, Antioquia.

Parágrafo: La vigencia del presente permiso de vertimientos, será por un término de **diez (10) años**, contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación. Dicho término podrá renovarse mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos de acuerdo al artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015, o de acuerdo a las normas que la modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.

ARTÍCULO SEGUNDO: ACOGER los diseños y memorias de cálculo del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas STARD conformado por las siguientes unidades:

- Descripción del Sistema de tratamiento:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _X_	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: _X_	Otros: ¿Cuál?: _____		
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas					
STARD		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	21	51.34	6	14	56.9 0
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente					
Preliminar o pretratamiento	Cribado	Número de barras: 13 (Gruoso) y 18 (Fino) Separación entre barras: 30 mm (Medias) y 20 mm (Medias) Velocidad de aproximación: 0.53 m/s Hf: 7.26 mm Rh: 0.00725 m Alto: 0.30 m Largo: 1.5 m Ancho: 0.60 m					
	Trampa de Grasas	Altura: 3.75 m Largo: 0.5 m Volumen Útil: 2 m³ Diámetro: 1 m					
Secundario	FAFA	COV: 2,06 Kg DBO/m³d Altura medio filtrante: 1.0 m Altura reactor:1.70 m R. Cúbico Largo: 2.7 m Ancho: 1.85 m Alto: 1.70 m Vol: 8.48 m³ R. Cilíndrico Diámetro: 2.6 m Alto: 1.60 m Vol: 8.48 m³					
	Reactor Aerobio	R. Cúbico Largo: 2 m Ancho: 1.5 m Alto: 1.8 m Vol: 5.40 m³ R. Cilíndrico Radio: 1 m Alto: 1.80 m Vol: 5.65 m³ TRH: 1.60 h					
	Sedimentación	Volumen: 3 m³ Rectangular Largo: 1.70 m Ancho: 1.30 m Alto: 1.36 m					
Terciario	Filtración	Número de filtros: 1 -Cúbico Vf: 0.3 m/h Largo: 2.05 m Ancho: 2.05 m -Circular D: 2 m					

		Vf: 0.402 m/h Material lecho filtrante: Grava + Arenas de cuarzo.
	Desinfección	Hipoclorito de Sodio en exceso con Hipoclorito de Calcio Mezclador estático Lámparas UV
Manejo de Lodos	STARD	Gestor Externo
Otras unidades	NA	NA
Esquema del STARD		 *Imágenes de Ambientación, elaboradas para este documento, pueden tener variaciones menores con los equipos reales

Datos del vertimiento

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado			Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.35			Doméstico	Continuo	24 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
		-75	21	51,48	6	14	57,11	2175

Parágrafo 1°: El sistema de tratamiento de agua residual doméstica **STAR** deberá contar con las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.

Parágrafo 2°. Se **REQUIERE** al interesado considerar aumentar el tiempo de retención hidráulico para el Sedimentador Secundario, puesto que no cumple con lo estipulado en **Resolución 0330 de 2017 Artículo 195 apartado 5. El tiempo de retención hidráulica debe estar entre 2 y 3,5 horas.** Esta modificación deberá tenerse en cuenta al momento de la implementación del STARD e informarlo junto con el primer informe de caracterización del sistema.

Parágrafo 3°. Se sugiere implementar Tratamiento preliminar o pretratamiento en el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, con el fin de cumplir con la normativa aplicable.

Parágrafo 4°. El sistema de tratamiento deberá contar con las respectivas cajas de inspección (requiere caja a la salida).

Parágrafo 5°. El sistema de tratamiento acogido en el artículo segundo del presente acto administrativo, deberá ser implementado con sus respectivos ajustes o complementos, en campo, en un **término de tres (03) meses**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para lo cual el usuario deberá informar a la Corporación para su respectiva verificación y aprobación en campo.

Parágrafo 6°. INFORMAR a la parte interesada que no podrá realizar descargas hasta tanto implemente los ajustes o complementos al sistema acogido mediante el presente acto administrativo y estos sean aprobados por parte de esta Corporación.

ARTÍCULO TERCERO: APROBAR el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV, presentado ya que está acorde a los términos de referencia elaborados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; cumple con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015 y, con la información necesaria para atender alguna emergencia que pueda afectar el adecuado funcionamiento de los sistemas de tratamientos de aguas residuales domésticas

Parágrafo primero: Deberá 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.

Parágrafo segundo: Deberá 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.

Parágrafo tercero: Deberá enviar un informe anual con 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: ACOGER EL PLAN DE CIERRE Y ABANDONO DEL ÁREA DE DISPOSICIÓN DEL VERTIMIENTO presentado, ya que está acorde a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.9 del Decreto 1076 de 2015 y cumple con lo estipulado en el artículo 6 del Decreto 050 de 2018.

ARTÍCULO QUINTO: El permiso de vertimientos que se **OTORGA** mediante la presente Resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo tanto, se **REQUIERE** al señor **HERNÁN ALONSO HENAO CARDONA** en calidad de propietario y autorizado, para que dé cumplimiento a la siguiente obligación, la cual debe ejecutarse a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

- Realice una caracterización **anual** al sistema de tratamiento de las **Aguas Residuales Domésticas**, con los siguientes lineamientos:

Se deberá realizar la toma de muestras como mínimo de cuatro (4) horas, con alícuotas cada 20 minutos mediante muestreo compuesto: Tomando los datos de Campo: pH, temperatura y caudal, y analizar los parámetros que corresponden a la Tabla 1 del artículo cuarto de la Resolución 0699 de 2021 categoría III, *“Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos de ARD-T al suelo.”*

Parágrafo 1: Por medio de la Resolución 0699 del 06 de julio de 2021, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones, las cuales deberán tenerse en cuenta.

Parágrafo 2: Informar a Cornare con veinte 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 3: 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 Enlace: PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

Parágrafo 4: Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales. Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.2 Parágrafo 2° del Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo 5: Con cada informe de caracterización se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados 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).

ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR al señor **HERNÁN ALONSO HENAO CARDONA** en calidad de propietario y autorizado, que deberá acatar lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 de 2015, el cual preceptúa:

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

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

ARTÍCULO SÉPTIMO: El permiso de vertimientos que se otorga mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones, razón por la cual se **INFORMA** al señor **HERNÁN ALONSO HENAO CARDONA** en calidad de propietario y autorizado, que debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. El manual de operación y mantenimiento del sistema deberán permanecer en las instalaciones del restaurante, ser suministrado a los empleados 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 Cornare y del Plan Básico de Ordenamiento Territorial PBOT del municipio de Rionegro.
3. Cualquier obra, modificación o inclusión de sistemas de tratamiento que se pretenda realizar, ameritan el trámite de modificación del permiso de vertimientos, antes de su implementación.
4. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación del mismo y que la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.

ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR que 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 NOVENO: ADVERTIR que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Negro, aprobado mediante Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017 y cuya zonificación de regímenes de usos se estableció mediante Resolución 112-4795-2018 del 11 de noviembre de 2018, priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes, o establecidas en los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo plan de ordenación y manejo.

ARTÍCULO DÉCIMO: INFORMAR al señor **HERNÁN ALONSO HENAO CARDONA** en calidad de propietario y autorizado, 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, artículo 2.2.3.3.5.9.

ARTÍCULO DECIMOPRIMERO: COMUNICAR el presente acto administrativo a la Subdirección de Recursos Naturales de la Corporación, oficina de Recurso Hídrico, para su competencia en el cobro de la tasa retributiva.

ARTÍCULO DECIMOSEGUNDO: ADVERTIR que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente Resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las acciones penales o civiles a que haya lugar.

Parágrafo: CORNARE se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO DECIMOTERCERO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo al señor **HERNÁN ALONSO HENAO CARDONA** en calidad de propietario y autorizado, haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la mencionada Ley.

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

ARTÍCULO DECIMOQUINTO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto, en el Boletín Oficial de Cornare, a través de la página web www.cornare.gov.co, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Dada en el Municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 056740442251

Proyectó: María Alejandra Guarín G. Fecha: 29/08/2023

Técnico: David Mazo – Luisa Wilches

Proceso: Trámite Ambiental.

Asunto: Vertimientos – Permiso nuevo.