

RESOLUCION N°

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

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

CONSIDERANDO

Que por mediante Auto N° AU-01082-2023 del 31 de marzo de 2023, se dio inicio al trámite ambiental de **PERMISO DE VERTIMIENTOS** presentado por la sociedad **AREA 1 DISEÑO CONSTRUCCION S.A.S** con NIT 900.742.255-1, a través de su Representante Legal, el señor **JUAN DAVID RAMIREZ MEDINA**, identificado con Cédula de Ciudadanía número 98.668.674, actuando en calidad de Autorizada de los propietarios, los señores **OTONIEL ELEJANDRO SALAZAR GOMEZ**, Identificado con Cédula de Ciudadanía número 1.037.614.983, **GUILLERMO DE JESUS SALAZAR RAMIREZ**, Identificado con Cédula de Ciudadanía número 13.885.673 y de las señoras **MARTHA ISABEL DUQUE SALAZAR**, Identificada con Cédula de Ciudadanía número 1.041.228.052, **ROSAURA RAMIREZ DE SALAZAR**, Identificada con Cédula de Ciudadanía número 21.904.618, **RUBIERI DEL SOCORRO SALAZAR DE MONTOYA**, Identificada con Cédula de Ciudadanía número 32.512.881, **ONEIDA SALAZAR DE SERNA**, Identificada con Cédula de Ciudadanía número 32.471.771, **CAROLINA SALAZAR GOMEZ**, Identificada con Cédula de Ciudadanía número 1.037.587.234, **DIANA PAOLA SALAZAR GOMEZ**, Identificada con Cédula de Ciudadanía número 1.047.379.172, **GLORIA MARGARITA SALAZAR RAMIREZ**, Identificada con Cédula de Ciudadanía número 42.840.407, **MARIA ISMELDA SALAZAR RAMIREZ**, Identificada con Cédula de Ciudadanía número 21.908.219, **MARIA JUDITH SALAZAR RAMIREZ**, Identificada con Cédula de Ciudadanía número 43.037.088 y **MARIA NORELBA SALAZAR RAMIREZ**, Identificada con Cédula de Ciudadanía número 42.840.420; que se destinará para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas (ARD) proveniente del sistema de tratamiento del proyecto de "PARCELACIÓN MAKAI" que estará conformada por 44 lotes urbanizados, ubicada en el predio identificado con Matricula Inmobiliaria N° 018-109268, localizado en la vereda La Peña del municipio de Guatapé, Antioquia.

Que a través del Oficio con radicado CS-03919-2023 del 17 de abril de 2023, se solicita información complementaria para continuar con el trámite, la cual es presentada mediante escrito con radicado CE-06930-2023 del 02 de mayo de 2023.

Que mediante Auto de trámite se procedió a declarar reunida la información para decidir sobre la información presentada por la sociedad **AREA 1 DISEÑO CONSTRUCCION S.A.S** con NIT 900.742.255-1, a través de su Representante Legal, el señor **JUAN DAVID RAMIREZ MEDINA**, Identificado con Cédula de Ciudadanía número 98.668.674, para el sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales a generarse en el proyecto "PARCELACIÓN MAKAI" que estará conformada por 44 lotes urbanizados, ubicada en el predio identificado con Matricula Inmobiliaria N° 018-109268, localizado en la vereda La Peña del municipio de Guatapé, Antioquia.

Que técnicos de la Corporación procedieron a realizar visita técnica el 13 de abril de 2023 y a evaluar la información presentada, generándose el informe técnico N° **IT- 02740** del 12 de mayo del 2023, dentro del cual se formularon algunas observaciones que hacen parte integral del presente acto administrativo, y se estableció lo siguiente:

"(...)

1. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: el proyecto Parcelación MAKAI, se localiza en la vereda La Peña del Municipio de Guatapé, el cual estará conformado por 48 viviendas, donde se generarán aguas residuales domésticas, propias de las actividades residenciales.

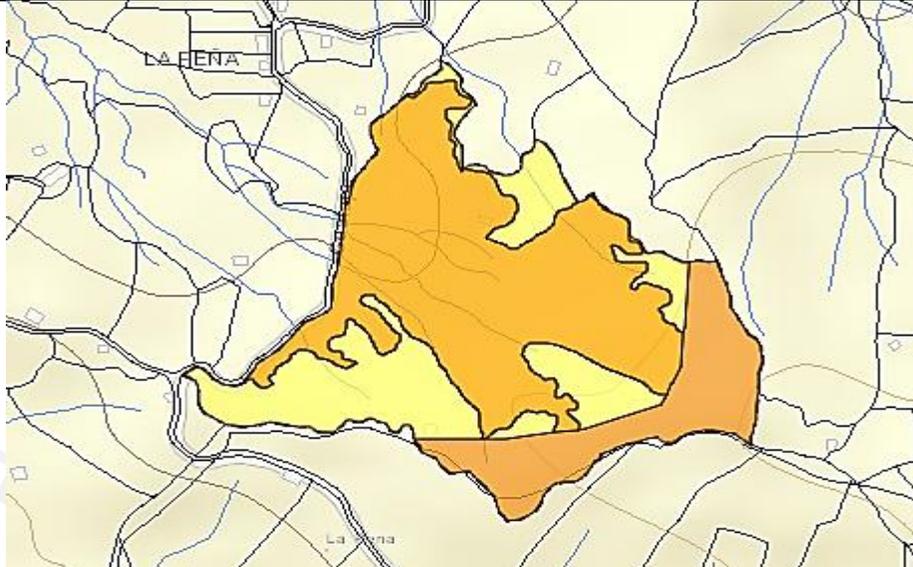
Fuente de abastecimiento: el abastecimiento del recurso hídrico, será brindado por la Asociación de Usuarios del Acueducto Multiveredal La Piedra, La Peña y Los Naranjos, para lo cual se anexa certificado de disponibilidad del servicio.

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

- **Concepto usos del suelo:** se remite copia del certificado de usos del suelo expedido por la Secretaria de Planeación y Obras Públicas del Municipio de Guatapé, en el cual se indica que el predio con FMI 018-109268 se encuentra en la siguiente zona homogénea: 1. Zona de uso sostenible, 2. Zona de Parcelaciones, 3. Zona de restauración, 4. Zona de Producción Agropecuaria.
- **Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:** una vez consultado en el Sistema de Información Ambiental Regional SIAR - TIC de Cornare, los predios el predio para el cual se pretende desarrollar el proyecto, presenta restricciones ambientales por el DRMI Embalse Peñol-Guatapé y Cuenca Alta del Río Guatapé, el cual fue aprobado mediante el Acuerdo 370 del 30 de noviembre de 2017 de Cornare y mediante el Acuerdo 402 del 30 de abril de 2020, "Se actualiza y adopta el Plan de Manejo del Distrito Regional de Manejo Integrado DRMI "Embalse Peñol-Guatapé y Cuenca Alta del Río Guatapé", según el cual, el predio de interés cuenta con la siguiente zonificación:

FMI: 018-109268

PK: 3212001000000800130



Zonificaciones Ambientales

Capa	Area	%
 Sin determinante Ambiental POMCA o AP	3,81 ha	18,60
 Zona de Restauración - DRMI Embalse Peñol Guatapé y cuenca alta del río	5,88 ha	28,67
 Zona de Uso Sostenible - DRMI Embalse Peñol Guatapé y cuenca alta del río	10,81 ha	52,73

Densidad de Vivienda:

De acuerdo con las densidades de vivienda establecidas en el Acuerdo 402 del 30 de abril de 2020, se permitirán en las áreas del DRMI El Peñol Guatapé el siguiente número de viviendas:

Cuadro de áreas zonificación ambiental DRMI Embalse El Peñol-Guatapé.			Densidad de Viviendas permitidas/ Ha Acuerdo 402 del 30 de abril del 2020, Acuerdo 392 de 2019	Número de viviendas permitidas
FMI - PK	Zonificación ambiental	Área (Ha)		
FMI: 018-109268 PK: 3212001000000800130	Zona sin determinante ambiental	3.81	3 (Parc) – 4 (Cond)	11.43
	Zona de restauración-DRMI	5.88	2	11.76
	Zona de uso sostenible - DRMI	10.81	3 (Parc) – 4 (Cond)	32.43
Total, de viviendas				55.62

De acuerdo a lo anterior es posible establecer en el predio la cantidad de viviendas propuestas para un total de 48.

Características del sistema de tratamiento propuesto por el interesado:

Si bien la parcelación contará con 48 viviendas, se diseña un sistema de tratamiento para 50 viviendas con un total de 10 habitantes por vivienda y una dotación de 120 l/hab/día, factor de retorno de 0.85 y factor pico de 1.7, con lo cual se obtiene un caudal de diseño de 1 L/s.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _____	Primario: _____	Secundario: _____	Terciario: _x_	Otros: ¿Cuál?: _____		
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas				
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
			-75°	17'	41.806''	6°	18'
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente					
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas Para cada vivienda	Se proponen un único tipo de trampa de grasas para por cada vivienda, la cual tendrá un volumen de 120 L.					
	Cribado	Cámara de cribado con longitud de 0.6 m y ancho de 0.8 m					
Tratamiento primario y secundario	Desarenador, reactor de lodos activados, sedimentador de alta tasa	Desarenador con longitud de 3.39 m y ancho de 0.9 m					
		Reactor de lodos activados con volumen de 34.7 m ³ , con longitud de 5.55 m. NOTA: sistema de aireación consiste un blower que debe ser capaz entregar el caudal de aire necesario (43,02 m ³ /h) y calibrado para el lugar donde va a ser usado. Sedimentador de lata tasa con diámetro de 0.87 m					
Tratamiento terciario	Floculador	Floculador con un largo de 5.7 m, ancho de 2.5 m y profundidad de 0.47 m					
	Desinfección	Como proceso de desinfección se sugiere una lampara ultravioleta con capacidad de 1 litro por segundo.					
Manejo de Lodos	Biodigestor de lodos y lechos de secado	Biodigestor de lodos y un lecho de secado dividido en 5 compartimientos					

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO:

a) Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Embalse: _x_	Peñol Guatapé	Q (L/s): 1.0	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga aproximadas (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
		-75°	17'	74.16''	6°	18'

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 remite documento con el siguiente contenido: Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad, STARD y vertimiento, información detallada de los insumos, manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento, en este caso los lodos provenientes del sedimentador-clarificador serán evacuados periódicamente a los lechos de secado donde posteriormente serán utilizados como abono de los jardines de la parcelación, garantizando así en una mayor proporción la recirculación de los residuos generados, descripción y valoración de impactos, posible incidencia en la calidad de vida de los habitantes del sector.

Modelación de la fuente receptora – Embalse Peñol – Guatapé

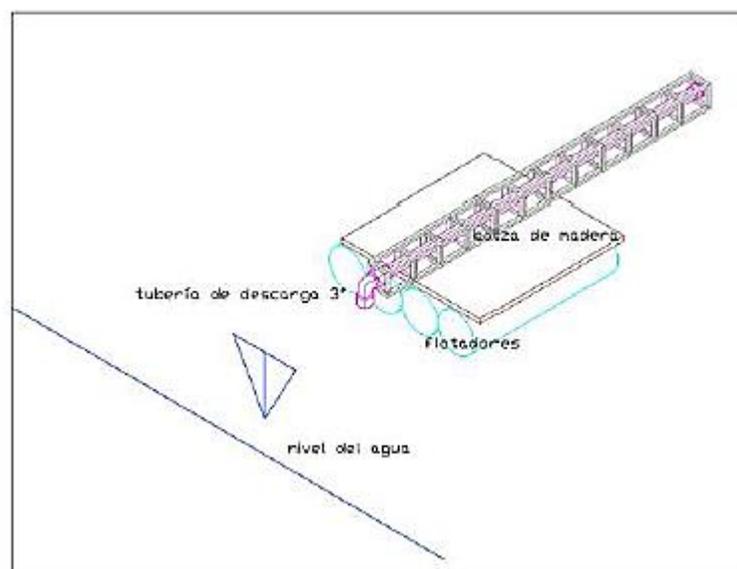
El Embalse Peñol – Guatapé, se encuentra ordenado dentro del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico- PORH a través de la Resolución N°112-5304-2016 de Cornare, así mismo, posee una adecuada oferta para recibir los vertimientos tratados de origen doméstico del proyecto, sin alteraciones en los parámetros 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.

Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos:

Para el cálculo del diámetro de la tubería de descarga se contempla el caudal máximo horario de la PTAR con el cual se obtiene el diámetro real de la tubería de polietileno que conduce el vertimiento, técnicamente esta manguera posee un coeficiente de rugosidad muy bajo y se adapta a los parámetros del diseño ya que presenta flexibilidad y resistencia a golpes externos. Diámetro estimado de 3 pulgadas.

Dadas las condiciones de variabilidad que presenta el embalse en su cota de inundación, se propone el diseño de una estructura flotante que soporte la tubería de descarga y permita mantener la salida del vertimiento por debajo del espejo de agua sin importar las variaciones climáticas. Esto con el fin de minimizar la extensión en la zona de descarga y garantizar la mezcla y correcta dilución de la carga contaminante.



Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento - PGRMV: se remite dicho documento con el siguiente contenido:

Generalidades: Introducción, objetivo general y específicos, antecedentes, alcance metodología.

Descripción de las actividades y procesos asociados a la gestión del vertimiento, caracterización del área de influencia, medio abiótico, del medio al sistema (geología, geomorfología, hidrología), del sistema al medio (suelos, cobertura y usos del suelo), medio biótico (ecosistemas terrestres, fauna), medio socioeconómico.

Conocimiento del riesgo, mediante matriz con identificación de amenazas, identificación y evaluación de la vulnerabilidad, valoración del riesgo.

Proceso de reducción del riesgo mediante fichas que contienen la amenaza, la descripción de la medida, objetivo, meta, descripción de la propuesta, estrategia.

Proceso de manejo del desastre.

Observaciones de campo: el día 13 de abril de 2023, se realizó visita al predio donde se localiza el proyecto de parcelación, la cual fue atendida por la señora Gisela Ruiz, apoderada del lote, en ésta se verificó la ubicación aproximada del sistema de tratamiento de aguas residuales y el punto de descarga y otras características del predio.

Otras observaciones:

Para la etapa constructiva del proyecto, se emplearán baños portátiles.

4. CONCLUSIONES

La presente solicitud, se realiza para el proyecto Parcelación MAKAI, la cual se localiza en la vereda La Peña del Municipio de Guatapé, conformada por 48 viviendas, donde se generarán aguas residuales domésticas, propias de las actividades residenciales.

El proyecto se localiza en el DRMI El Peñol-Guatapé, al respecto en el numeral 21 del ARTÍCULO 2.2.2.3.2.3. COMPETENCIA DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES, del Decreto N°1076 de 2015 se establece:

(...)

21.Los proyectos, obras o actividades de construcción de infraestructura o agroindustria que se pretendan realizar en las áreas protegidas públicas regionales de que tratan los artículos 2.2.2.1.1.1. al 2.2.2.1.6.6. de este Decreto, distintas a las áreas de Parques Regionales Naturales, siempre y cuando su ejecución sea compatible con los usos definidos para la categoría de manejo respectiva.

Lo anterior no aplica a proyectos, obras o actividades de infraestructura relacionada con las unidades habitacionales y actividades de mantenimiento y rehabilitación en proyectos de infraestructura de transporte de conformidad con lo dispuesto en el artículo 44 de la Ley 1682 de 2013, salvo las actividades de mejoramiento de acuerdo con lo dispuesto el artículo 2.2.2.5.1.1. del presente Decreto.

(...)

Para el tratamiento de aguas residuales domésticas, se propone la construcción de un sistema de tratamiento colectivo conformado por: Trampa de grasas para cada vivienda, cribado, desarenador, reactor de lodos activados, sedimentador de alta tasa, floculador, desinfección, biodigestor de lodos y lechos de secado, cuya descarga se realizará en el embalse Peñol-Guatapé.

Se presenta la evaluación ambiental del vertimiento con la identificación de los principales impactos asociados al vertimiento, manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento, en este caso los lodos provenientes del sedimentador-clarificador serán evacuados periódicamente a los lechos de secado donde posteriormente serán utilizados como abono de los jardines de la parcelación

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

Cuerpo receptor del vertimiento, corresponde al Embalse Peñol-Guatapé, el 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.

Estructura de descarga, dadas las condiciones de variabilidad que presenta el embalse en su cota de inundación, se propone el diseño de una estructura flotante que soporte la tubería de descarga de 3 pulgadas y permita mantener la salida del vertimiento por debajo del espejo de agua sin importar las variaciones climáticas. Esto con el fin de minimizar la extensión en la zona de descarga y garantizar la mezcla y correcta dilución de la carga contaminante.

Con la información allegada, es factible dar concepto favorable para el permiso del permiso de vertimientos, dado que cumple con los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015 artículo 2.2.3.3.4.9.

(...)"

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."

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..."

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.

El artículo 132 del Decreto 2811 de 1974, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas: "Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir en su uso legítimo. Se negará el permiso cuando la obra

implique peligro para la colectividad, o para los recursos naturales, la seguridad interior o exterior o la soberanía nacional”.

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.

Que el Artículo 2.2.3.3.5.5 del nuevo decreto reglamentario, indica cual es el procedimiento que se debe seguir para la obtención del permiso de vertimientos.

Que la Resolución 631 del 17 de marzo de 2015 y publicada el 18 de abril de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reglamentó el Decreto 3930 de 2010 y 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, y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico N° **IT-02740** del 12 de mayo del 2023, se entra a definir el trámite administrativo relativo al **PERMISO DE VERTIMIENTOS** solicitado por la sociedad **AREA 1 DISEÑO CONSTRUCCION S.A.S** con NIT 900.742.255-1, a través de su Representante Legal, el señor **JUAN DAVID RAMIREZ MEDINA**, Identificado con Cédula

de Ciudadanía número 98.668.674, para el sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales a generarse en el proyecto **“PARCELACIÓN MAKAI”** que estará conformada por 44 lotes urbanizados, ubicada en el predio identificado con Matricula Inmobiliaria N° 018-109268, localizado en la vereda La Peña del municipio de Guatapé Antioquia, lo cual se dispondrá en la parte motiva 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 Subdirector de Recursos Naturales conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR, PERMISO DE VERTIMIENTOS, a la sociedad **AREA 1 DISEÑO CONSTRUCCION S.A.S** con NIT 900.742.255-1, a través de su Representante Legal, el señor **JUAN DAVID RAMIREZ MEDINA**, identificado con Cédula de Ciudadanía número 98.668.674, actuando en calidad de Autorizado, para el tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas (ARD) provenientes del sistema de tratamiento del proyecto denominado **“PARCELACIÓN MAKAI”** ubicada en el predio identificado con Matricula Inmobiliaria N° 018-109268, localizado en la vereda La Peña del municipio de Guatapé, Antioquia, conformada por 48 viviendas.

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

PARÁGRAFO SEGUNDO: El interesado deberá respetar las actividades establecidas para las que se otorga el permiso, y no sobrepasar la disposición de aguas residuales del diseño propuesto.

PARÁGRAFO TERCERO: 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 el sistema de tratamiento y datos del vertimiento, presentado en beneficio del proyecto denominado **“PARCELACIÓN MAKAI”**, tal como se describe a continuación: **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			
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
			-75°	17'	41.806"	6°
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas Para cada vivienda	Se proponen un único tipo de trampa de grasas para por cada vivienda, la cual tendrá un volumen de 120 L.				
	Cribado	Cámara de cribado con longitud de 0.6 m y ancho de 0.8 m				
Tratamiento primario y secundario	Desarenador, reactor de lodos activados, sedimentador de alta tasa	Desarenador con longitud de 3.39 m y ancho de 0.9 m				
		Reactor de lodos activados con volumen de 34.7 m ³ , con longitud de 5.55 m. NOTA: sistema de aireación consiste un blower que debe ser capaz de entregar el caudal de aire necesario (43,02 m ³ /h) y calibrado para el lugar donde va a ser usado.				
		Sedimentador de lata tasa con diámetro de 0.87 m				
Tratamiento terciario	Floculador	Floculador con un largo de 5.7 m, ancho de 2.5 m y profundidad de 0.47 m				
	Desinfección	Como proceso de desinfección se sugiere una lampara ultravioleta con capacidad de 1 litro por segundo.				
Manejo de Lodos	Biodigestor de lodos y lechos de secado	Biodigestor de lodos y un lecho de secado dividido en 5 compartimientos				

- 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	
Embalse: <u>x</u>	Peñol Guatapé	Q (L/s): 1.0	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga aproximadas (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75°	17'	74.16"	6°	18'	87.697"

ARTICULO TERCERO: ACOGER la estructura de descarga correspondiente a una estructura flotante que soporta la tubería de descarga de 3 pulgadas y permite

mantener la salida del vertimiento por debajo del espejo de agua sin importar las variaciones climáticas.

ARTICULO CUARTO: APROBAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO (PGRMV), presentado en beneficio del proyecto denominado **"PARCELACIÓN MAKAI"** ubicada en el predio identificado con Matricula Inmobiliaria N° 018-109268, localizado en la vereda La Peña del municipio de Guatapé, Antioquia, dado que cumple con las disposiciones establecidas en la Resolución 1514 del 2012.

PARAGRAFO: Deberá llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del PGRMV, los cuales podrán ser verificados por la Corporación, así mismo realizar revisión periódica de la efectividad de las acciones, medidas y protocolos presentados en el plan, y del ser el caso realizar las actualizaciones o ajustes requeridos. La evidencia de los mismos, se deberá remitir de manera anual junto con el informe de caracterización

ARTICULO QUINTO: El presente permiso de vertimientos que se otorga conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE** a la sociedad **AREA 1 DISEÑO CONSTRUCCION S.A.S**, para que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo de cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- Adjuntar evidencias de la implementación del sistema de tratamiento de aguas residuales acogido en el presente informe (registro fotográfico, certificados entre otros) una vez este instalado, para su aprobación en campo

1. Anualmente:

- Realizar caracterización al sistema de tratamiento de aguas residuales y enviar el informe según Términos de referencia de la Corporación, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios: se realizará la toma de muestras durante un periodo representativo **mínimo de 06 horas** realizando un muestreo compuesto, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, así: Tomando los datos de campo: pH, temperatura, caudal y analizar los parámetros que corresponden a la actividad según lo establecido en la Resolución N°0631 de 2015, *"Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones"* (Artículo 8).

- Con cada informe de caracterización se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados al sistema de tratamiento, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).

PARÁGRAFO 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 ECONÓMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

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

PARAGRAFO TERCERO: Notificar a la Corporación con quince días de antelación la fecha y hora del monitoreo, al correo electrónico reportemonitoreo@cornare.gov.co con el fin de que la Corporación tenga conocimiento y de ser necesario realice acompañamiento a dicha actividad.

PARÁGRAFO CUARTO: En concordancia con el Parágrafo 2° del Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto N°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 Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR a la sociedad **AREA 1 DISEÑO CONSTRUCCION S.A.S**, que deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. El manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales deberá permanecer en sus instalaciones, ser suministrados al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
2. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del POT municipal.

3. Este informe no autoriza la ejecución de obras o actividades y solo es un argumento técnico para la Oficina Jurídica de Cornare, quien tomará la decisión final y expedirá el Acto Administrativo.
4. Deberá llevar un registro del manejo de los lodos, a fin de que Cornare pueda hacer el seguimiento del manejo y disposición final de estos residuos.
5. Acatar lo dispuesto en el Acuerdo 402-2020; Zona de Restauración: *En esta zona, se podrá desarrollar la construcción de viviendas en una densidad de dos (2) viviendas campestres por hectárea, con un porcentaje de intervención del predio hasta de un 30 %, garantizando una cobertura boscosa en el resto del predio.*

ARTÍCULO SEPTIMO: INFORMAR a los interesados que, de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema de tratamiento presentado, deberá solicitar la modificación del permiso de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, artículos 2.2.3.3.5.9 y 2.2.3.3.4.9.

PARÁGRAFO: Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación del mismo y que la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.

ARTÍCULO OCTAVO: REMITIR copia del Acto Administrativo a la Subdirección de Recursos Naturales para el respectivo cobro de Tasas Retributivas.

ARTÍCULO NOVENO: INFORMAR al interesado que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

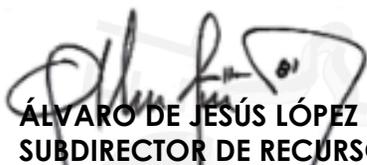
ARTÍCULO DECIMO: NOTIFICAR personalmente la presente decisión a la sociedad **AREA 1 DISEÑO CONSTRUCCION S.A.S**, a través de su Representante Legal, el señor **JUAN DAVID RAMIREZ MEDINA**.

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 DECIMO PRIMERO: 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 SEGUNDO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Bolefín Oficial de CORNARE a través de su Página Web, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



ÁLVARO DE JESÚS LÓPEZ GALVIS
SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

Proyectó: Leandro Garzón / 12/05/2023 / Grupo Recurso Hídrico

Revisó: Judicante Valentina Urrea Castaño

Expediente: 053210441550

Proceso: tramite ambiental

Asunto: Permiso de vertimientos