



Expediente: 055410443612
Radicado: RE-02385-2024
Sede: SANTUARIO
Dependencia: Grupo Recurso Hídrico
Tipo Documental: RESOLUCIONES
Fecha: 03/07/2024 Hora: 14:16:56 Folios: 8



RESOLUCIÓN N°

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

LA SUBDIRECTORA ENCARGADA DE RECURSOS NATURALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE “CORNARE”, en uso de sus atribuciones legales, estatutarias, delegatarias, y

CONSIDERANDO

Que mediante Auto N° AU-01358-2023 del 08 de mayo de 2024, se dio inicio al trámite ambiental de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por las sociedades **ESCOBAR URREA S.A.S.**, con Nit. 811.045.166, y **DIAZ ESCOBAR S.A.S.**, con Nit. 811.036.632, en calidad de propietarias, representadas legalmente por la señora **VERÓNICA ESCOBAR DIAZ**, identificada con cédula de ciudadanía número 42.824.283, a través de su autorizada la sociedad **GRUPO AQUA S.A.S.**, con Nit 900.226.055, representada legalmente por la señora AMALIA LONDOÑO MEJIA, con cédula de ciudadanía número 1.037.575.843, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas-ARD, en beneficio del proyecto denominado “**HOTEL PRELUDIO DEL AGUA**”, a desarrollarse en el predio identificado con FMI 018-107902, ubicado en la vereda El Uvital del municipio de El Peñol, Ant.

Que por medio del Oficio N° CS-05846-2024 del 23 de mayo de 2024, con ocasión a la verificación de la información presentada y de la visita realizada el 15 de mayo de 2024, se requirió a la parte interesada presentar una información complementaria para continuar con la evaluación del trámite solicitado.

Mediante radicado CE-09318-2024 del 06 de junio de 2024, la sociedad **GRUPO AQUA S.A.S.**, presenta la información requerida con Oficio N° CS-05846-2024.

Que por medio del Auto de trámite se procedió a declarar reunida la información para decidir acerca del trámite solicitado por las sociedades **ESCOBAR URREA S.A.S.**, y **DIAZ ESCOBAR S.A.S.**, representadas legalmente por la señora **VERÓNICA ESCOBAR DIAZ**, a través de su autorizada la sociedad **GRUPO AQUA S.A.S.**, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas-ARD, en beneficio del proyecto denominado “**HOTEL PRELUDIO DEL AGUA**”

Que consecuente con lo anterior, y con el fin de continuar con el trámite de permiso de vertimientos, personal técnico del Grupo de Recurso Hídrico, en cumplimiento de las funciones atribuidas en el artículo 31, numerales 11 y 12 de Ley 99 de 1993, evaluó la información, generándose el Informe Técnico N° **IT-03815-2024** del 24 de junio de 2024, del cual es pertinente transcribir los siguientes apartes:

“(...)

3. ANALISIS DEL PERMISO – OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: El proyecto Preludio del Agua ubicado en un lote con matrícula inmobiliaria 018 – 107902. Localizado en la Vereda El Uvital del municipio de El Peñol, se destinará como hotel conformado por 18 cabañas y un restaurante. Como acceso a la zona hotelera, se contará con una vía pavimentada con una longitud total aproximada de 410 m.

En el lugar previsto para el proyecto Hotel Preludio del Agua, se lleva a cabo actividades hoteleras y de descanso donde el vertimiento es típico de un agua residual doméstica, caracterizado por la afluencia de personas a los servicios sanitarios, de aseo y las actividades diarias al interior de las edificaciones. Dicho vertimiento llegará a un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, con descarga al Embalse Peñol-Guatapé.



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

El agua residual doméstica de la fase constructiva del hotel, se proyecta tratar en el pozo séptico + FAFA existente que se encuentra en el predio contiguo, con matrícula inmobiliaria 018-48188 del Condómino Preludio del Agua, del mismo propietario del predio del hotel.

Notas:

- ✓ A la fecha se encuentra en trámite el permiso de vertimientos del proyecto Condómino Preludio del Agua, donde en la documentación anexa se presenta todas las memorias de cálculo y demás del pozo existente a emplear, el cual será evaluado y aprobado en dicho trámite (Expediente 05541.04.43614).
- ✓ El STARD del hotel, se localiza en el predio contiguo con FMI 018-48188, del cual se anexa concepto de norma urbanística, cuyo certificado de tradición y libertad reposa en el expediente 05541.04.43614.
- ✓ Mediante radicado CE-09318-2024 del 6 de junio de 2024, se realiza la siguiente aclaración: Se tiene que actualmente se está llevando a cabo el proceso de englobe de las dos matrículas inmobiliarias (018-48188 correspondiente al condominio y 018-107902 correspondiente al hotel), y posteriormente se realizará un desenglobe para que las áreas queden así:
 - Área destinada para Hotel: 6358.87 m²
 - Área destinada para condominio: 32646.13 m²

Fuente de abastecimiento: El servicio de acueducto se proyecta suministrar por La Asociación de Acueducto Multiveredal Jesús Arcesio Botero (Se anexa certificado).

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

Concepto usos del suelo: Se anexa concepto de norma urbanística emitido por la Secretaría de Planeación del Municipio de El Peñol, el cual indica que los predios de interés se localizan en área rural, vereda El Uvital, con usos del suelo para Parcelación, Vivienda Campestre y apoyo actividades Turísticas Vigente y DRMI PEÑOL-GUATAPE. Subzona de desarrollo sostenible.

USOS DEL SUELO			
SUBCATEGORÍA:	2.	SUELOS RURALES DE DESARROLLO RESTRINGIDO	
NOMBRE:	2.1.	POLÍGONOS PARA PARCELACIÓN Y VIVIENDA CAMPESTRE	
TRATAMIENTO:	2.1.1.	DESARROLLO	
USO PRINCIPAL	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO
Vivienda campestre Parcelaciones y condominios	Desarrollos turísticos y de infraestructura de bajo impacto, implementación de núcleos de atracciones turísticas.	Actividades de soporte al turismo; turismo temático; turismo de aventura en general; agroturismo; ecoturismo;	Agricultura intensiva y semintensiva
	Servicios de restaurante	Infraestructura de apoyo al turismo (hoteles, hostales, restaurantes, paradores turísticos.	Pecuario intensivo y semintensivo
	Servicios institucionales		Cacería de fauna silvestre y tala de vegetación nativa.
Vivienda campestre	Comercio minorista	Servicios sociales (cultura, recreación y deportes, de salud; spa)	Minería.
	Forestal protector	Servicios hoteleros	Comercio mayorista.
		Agricultura y pecuario de baja intensidad (especies menores, con prácticas agroecológicas)	Industria.
		Forestal productor	Usos y servicios de alto impacto
			Los demás que no hayan sido asignados.

Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto: 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 en los cuales se pretende desarrollar el proyecto, presentan 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, los predios de interés cuentan con la siguiente zonificación:

Ruta: \\cordero01\S.GestionAPOYO\Gestión Jurídica\Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hídrico

Vigente desde:
02-May-17

F-GJ-175 V.02



SC 1544-1



SA 159-1

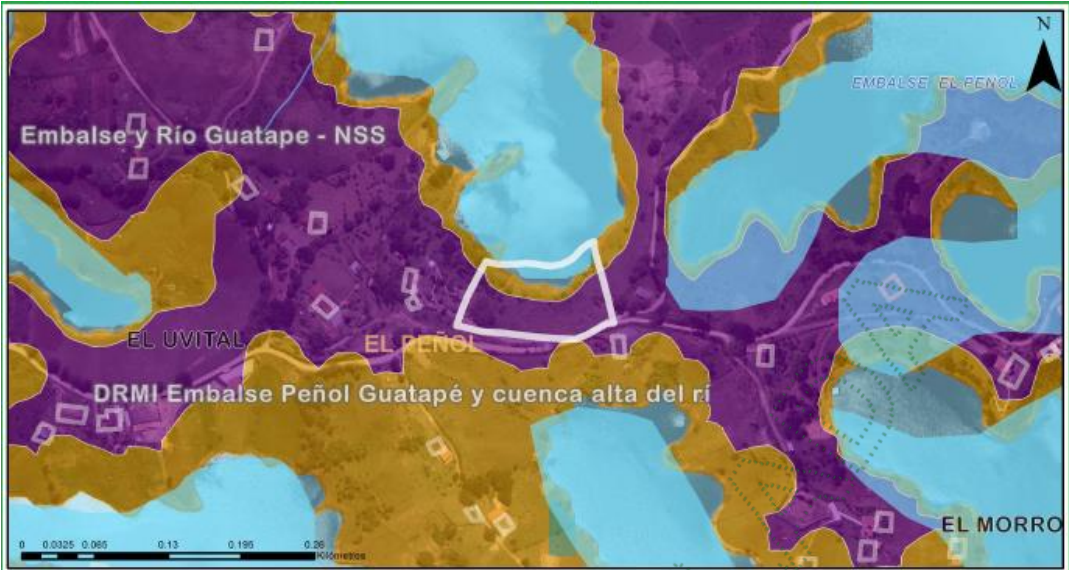


CN-22-064

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible

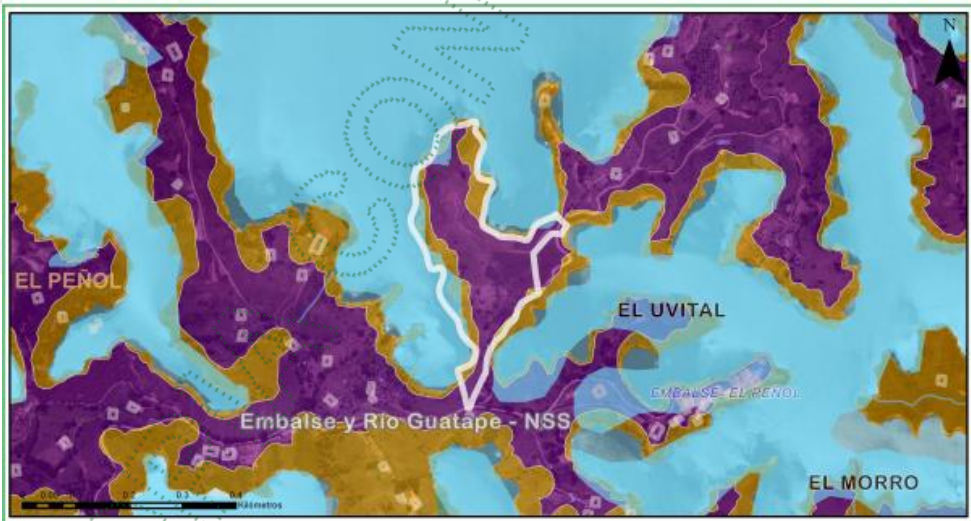
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

FMI: 018 – 107902 (Predio de localización del hotel)



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Sin determinante Ambiental POMCA o Area Protegida	0.49	63.16
Embalse - DRMI Embalse Peñol Guatapé y cuenca alta del río	0.14	17.62
Zona de Uso Sostenible - DRMI Embalse Peñol Guatapé y cuenca alta del río Guatapé	0.15	19.23

FMI: 018-48188 (Predio de localización del STARD)



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Sin determinante Ambiental POMCA o Area Protegida	3.92	65.81
Embalse - DRMI Embalse Peñol Guatapé y cuenca alta del río	0.42	7.0
Zona de Uso Sostenible - DRMI Embalse Peñol Guatapé y cuenca alta del río Guatapé	1.62	27.18

No obstante, el área de los predios que se encuentra al interior del DRMI Embalse Peñol Guatapé, es mínima, además **la infraestructura a ser construida con el desarrollo de la actividad (hotel) está por fuera de esta**, y, por ende, los impactos ambientales generados son mínimos, por lo que el proyecto no es susceptible de iniciar el trámite de Licencia ambiental en los términos del numeral 21 del artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015.



PORH: Mediante la Resolución N°112-5304 del 26 de octubre de 2016, Cornare adoptó el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico y los objetivos de calidad de las fuentes receptoras de vertimientos, en este caso, la fuente receptora corresponde al embalse Peñol Guatapé, el uso del agua para este se clasifica como “estético”, cuyos objetivos de calidad se relacionan a continuación:

OBJETIVOS DE CALIDAD						CORTO PLAZO (2 AÑOS)	MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)	LARGO PLAZO (10 AÑOS)
7	Municipio de El Peñol	Embalses	872498; 1179118	872498; 1179119	DBO ₅	mg/ L	5	5
					SST	mg/ L	15	15
					pH	Unidades pH	5-9	5-9
					Oxígeno disuelto	mg/ L	>5	>5
					Coliformes fecales	NMP/100 ml	150000	150000

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO- ARD

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°	12'	31.01"	6°	13'	54.19"	1892
Tipo de tratamiento		Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas		Para el presente predio se recomienda una trampa de grasas de mínimo 150 litros con la hidráulica adecuada, para ser ubicada en la red de desagüe de cada cabaña que se tenga en el proyecto.						
	Sistema de cribado		Sistema de cribado ubicado antes del sistema de homogenización						
	Homogenizador		Tanque en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de 5 m³ para ser instalado enterrado. En el cual, se garantiza la mezcla del líquido, balanceando la temperatura, neutralizando los elementos contaminantes y evitando la sedimentación de las partículas en este proceso. Además, el tanque de homogenización contará con una bomba para alimentar la planta de tratamiento en caso de que no llegue agua a esta por rebose, asimismo aportara para que caudal llegue controlado a la planta de tratamiento.						
Tratamiento primario, secundario y terciario	Reactor de lodos activados y sedimentación secundaria Desinfección		Planta de tratamiento aerobia contenida en un (1) módulo de 12 m³ conformada por dos cámaras, las cuales se configuran así: Cámara N°1- Cámara para el proceso de aireación: En esta cámara se llevará a cabo el proceso de lodos activados convencionales, donde se realizará la remoción de la materia orgánica, ésta contiene un (1) equipo de aireación Force 7. Cámara N°2- Cámara para sedimentación secundaria En esta cámara se llevará a cabo el proceso de sedimentación de las bacterias aglomeradas (floc biológico) y el sedimento generado del proceso de descomposición que se produce en la cámara de aireación, tendrá una (1) motobomba sumergible de 0.30HP Cámara para desinfección En esta cámara se llevará a cabo un proceso de desinfección para reducir principalmente el contenido de bacterias, virus y quistes amebianos en las aguas residuales tratadas, previo a su disposición final. Conformada por un módulo en PRFV de 1 m³ de volumen.						
	Lecho de secado		El sistema de tratamiento contará con una (1) unidad de lecho de secado en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de						

Ruta: \\cordero01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\ Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hídrico

Vigente desde:
02-May-17

F-GJ-175 V.02



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



Comare



@comare



comare



Comare

		1.5 m de diámetro. Una vez deshidratados los lodos se utilizarán como abono orgánico en jardines.
Otras Unidades	Tablero de control	La planta de tratamiento contará con un tablero de control que permite el encendido y apagado del sistema de tratamiento, así como la protección de los equipos electromecánicos.

Datos del vertimiento-ARD

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): 0.21		Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30(días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y: Z:		
		-75°	12'	32.04"	6° 13'	54.38"	1880

Características de los vertimientos: Dado que el sistema de tratamiento de aguas residuales no se ha construido, no se remite informe de caracterización, sin embargo, se proyecta dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en materia de vertimientos – Resolución N°631 de 2015.

Caracterización de la fuente receptora del vertimiento: El día 23 de agosto del 2023, se realizó monitoreo en el embalse, cuyos análisis se realizaron en el laboratorio de procesos químicos industriales PQI de la Universidad de Antioquia, con los siguientes resultados.

Características de la	OD (mg/L): 7.33	DBO ₅ (mg/L): <10	Nitrógeno Total (mg/L): <5	Fosforo Total (mg/L): 0.144	pH: 7.0	SST (mg/L): <10
	Grasas y Aceites(mg/L): <10	Coliformes Fecales (NMP/100ml):	SAAM mg/L): —	Temperatura (°C): —	Material Flotante: Ausencia	Caudal (L/s): NA

Evaluación ambiental del vertimiento: Se presenta la evaluación ambiental, la cual contiene: generalidades, memoria detallada del proyecto, descripción del STARD, información detallada sobre la naturaleza de los insumos, evaluación y análisis de impactos ambientales, se incluye matriz de impactos, descripción y valoración de proyectos para mitigar impactos con las respectivas medidas de mitigación, incidencia del proyecto en la calidad de vida de los habitantes del sector, gestión de residuos para lo cual se indica que los lodos deshidratados podrán ser utilizados como abono en jardines.

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, el cual posee una adecuada oferta para recibir los vertimientos tratados del proyecto, sin presentar alteraciones en los parámetros OD, DBO, SST y nutrientes.

Sin embargo, es pertinente señalar que la concentración en los vertimientos no deberán superar los límites permitidos en la Resolución N° 0631 de 2015, lo cual será objeto de control y seguimiento por parte de la Corporación.

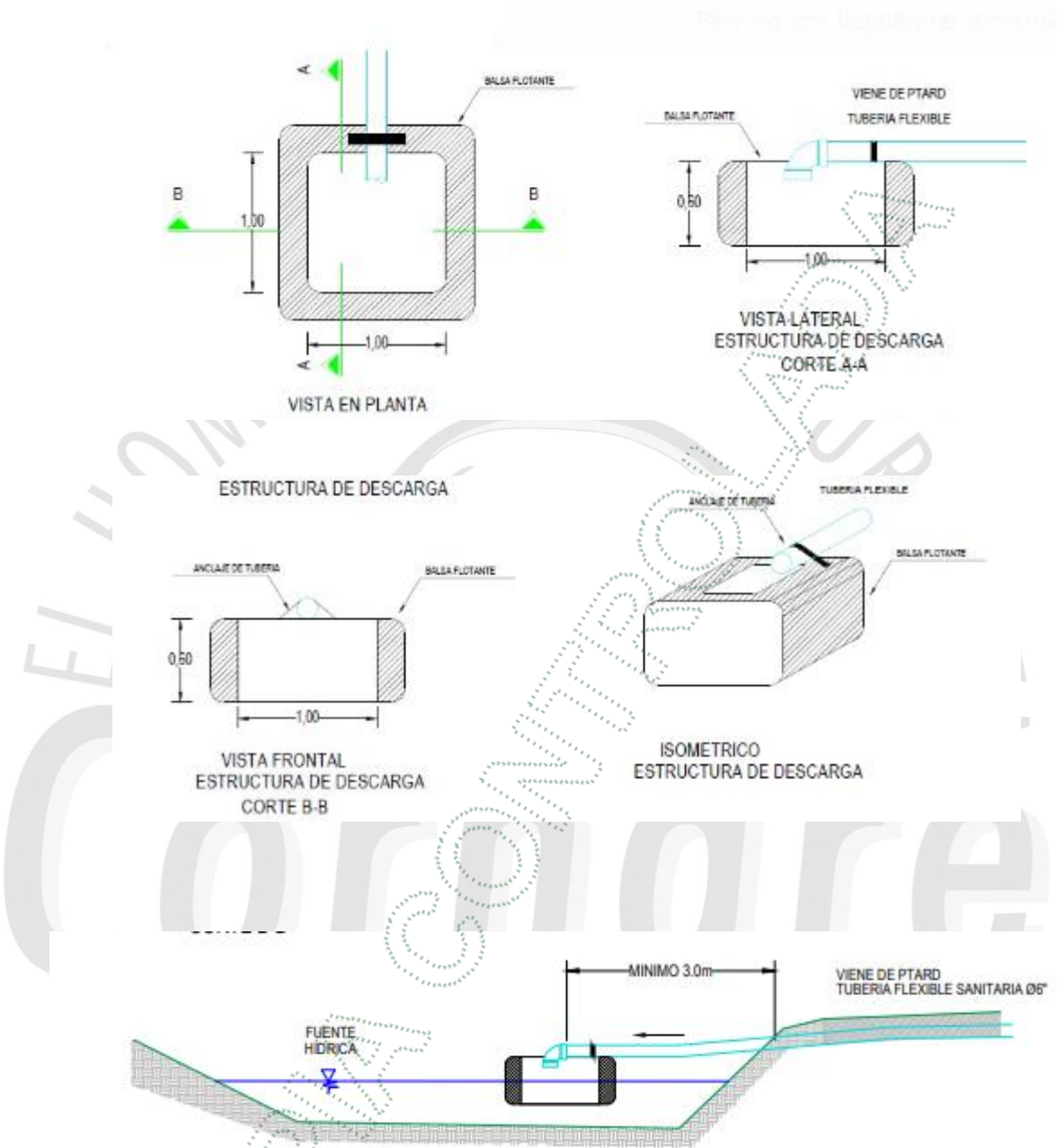
Estudios y diseños de las estructuras de descarga:

Se propone una estructura en forma de balsa flotadora pequeña y poco invasiva, implementada en diferentes proyectos de similares características.

Su ubicación y flexibilidad permitirá que la tubería de descarga propuesta para verter las aguas residuales domésticas nunca trabaje ahogada, ya que la estructura flotante permitirá que se ubique siempre sobre la lámina del agua conforme al nivel que el embalse tenga.

Para la descarga de las ARD tratadas del proyecto se diseñó y se proyecta construir un tramo de tubería flexible de 2" hasta el punto de descarga para que trabaje a flujo libre y con baja velocidad en todo momento, de forma tal que no afecte la fuente hídrica donde descarga, la tubería flexible se apoyará

sobre una estructura flotante ubicada sobre la superficie del embalse, la cual es poco invasiva, con dimensiones de 1 m de largo, 1 m de ancho y 0.60 m de profundidad.



Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento - PGRMV: Se presenta Plan de Gestión del Riesgo con el siguiente contenido: Generalidades, objetivos, antecedentes, alcance, metodología, diagnóstico, componentes de los STARD, caracterización del área de influencia (medio abiótico, medio biótico, medio socioeconómico).

Proceso de conocimiento del riesgo, con la identificación de probabilidad de ocurrencia de amenazas (naturales, operativas y socioculturales), las cuales se muestran en las siguientes tablas:

Tabla N°6- Análisis de probabilidad de Amenazas Operativas

ESCENARIO DE RIESGO	PROBABILIDAD
INTERRUPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA PTARD POR RUPTURA DE TUBERÍA	2
RUPTURA DE ESTRUCTURAS EN PRFV	3
TAPONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO, DEVOLVIENDO EL AGUA POR LAS CÁMARAS DE INSPECCIÓN	2
TAPONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO POR INGRESO DE SOLIDOS DE GRAN TAMAÑO	3
DAÑO PROLONGADO DE LAS BOMBAS QUE CONFORMAN EL SISTEMA DE TRATAMIENTO PARA LA FASE OPERATIVA	3
DAÑO EN EL SISTEMA DE AIREACIÓN PARA LA FASE OPERATIVA	3
ALTERACIÓN DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS	4
MORTANDAD DE MICROORGANISMOS	3
USO DE DETERGENTES EN CONCENTRACIONES Y/O COMPONENTES INADECUADOS	4
INGRESO EXCESIVO DE GRASAS Y ACEITES AL SISTEMA DE TRATAMIENTO	4
SABOTAJE EN LA OPERACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LA PTARD	2
AUMENTO EXCESIVO DE CAUDAL DE FORMA CONTINUA	2

Tabla N°7- Análisis de probabilidad de Amenazas por condiciones socioculturales

ESCENARIO DE RIESGO	PROBABILIDAD
SABOTAJE EN LA OPERACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LA PTARD POR UN EXTERNO	2
INSEGURIDAD	2
CONFLICTO ARMADO	2

Tabla N°8- Análisis de probabilidad de Amenazas Naturales

ESCENARIO DE RIESGO	PROBABILIDAD
PRECIPITACIÓN ABUNDANTE Y CON CONEXIONES ERRADAS	3
EVENTOS SÍSMICOS	2
INUNDACIONES	2
DESLIZAMIENTOS O MOVIMIENTO DE MASAS	3
INCENDIOS FORESTALES	2
SEQUÍA	3

Posteriormente se realiza el análisis de vulnerabilidad y la consolidación de los escenarios de riesgos, así como la interpretación y calificación de los riesgos.

Proceso de reducción del riesgo, mediante fichas que contemplan (objetivos, metas, descripción de la acción propuesta, responsable, estrategias de implementación, recursos, costos, cronograma, seguimiento) de la página 47 a la 58.

Nota: Este componente se complementa con la tabla 23 “Acciones para la atención de los riesgos asociados al sistema de gestión del riesgo del vertimiento encaminadas a la ejecución de la respuesta”, donde se describen objetivos, Acciones para ejecución de respuesta con mecanismos y estrategias de implementación, para cada amenaza identificada.

Proceso de manejo del desastre, plan estratégico, plan operativo, plan informático, preparación para la recuperación posdesastre, ejecución de la respuesta y respectiva recuperación, acciones para la recuperación, sistema de seguimiento y evaluación, divulgación, actualización y vigencia.

Observaciones de campo: El día 15 de mayo de 2024, se realizó visita al predio de interés, la cual fue atendida por el señor Alexander Aguilar, asesor ambiental del Grupo Aqua, en donde se verificó el punto aproximado de localización de los STARD y de la descarga, aun no se desarrollan actividades en el predio.

4. CONCLUSIONES

Se tramita permiso de vertimientos, para un hotel conformado por 18 cabañas y un restaurante. Como acceso a la zona hotelera, se contará con una vía pavimentada con una longitud total aproximada de 410 m.

Se anota que el Hotel se localizará en predio con FMI 018 – 107902, el cual cuenta con un área mínima al interior del DRMI Embalse Peñol Guatapé, no obstante, la infraestructura a ser construida con el desarrollo de la actividad está por fuera de esta, y, por ende, los impactos ambientales generados son mínimos, por lo que el proyecto no es susceptible de iniciar el trámite de Licencia ambiental en los términos del numeral 21 del artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015.

Para el tratamiento de aguas residuales domésticas se plantea la instalación de un sistema de tratamiento de aguas residuales, conformado por un sistema de la tecnología de lodos activados con descarga al embalse Peñol-Guatapé, diseñado para dar cumplimiento a la normatividad vigente (Resolución 631 de 2015).

El STARD del hotel, se localizará en el predio contiguo con FMI 018-48188 donde se desarrollará un condominio, del cual se anexa concepto de norma urbanística, cuyo certificado de tradición y libertad reposa en el expediente 05541.04.43614 (Ambos predios son del mismo propietario).

Los predios objetos de la solicitud, de acuerdo al certificado de usos de suelo emitido por la Secretaría de Planeación y Desarrollo del Municipio de El Peñol, se localizan en área rural, vereda El Uvital, con usos del suelo para Parcelación, Vivienda Campestre y apoyo actividades Turísticas Vigente y DRMI PEÑOL-GUATAPE. Subzona de desarrollo sostenible, por tanto, el proyecto se considera permitido y ajustado a los usos del suelo establecidos en el EOT municipal.

El agua residual doméstica de la fase constructiva del hotel, se proyecta tratar en el pozo séptico + FAFA existente que se encuentra en el predio contiguo, con matrícula inmobiliaria 018-48188 del Condominio Preludio del Agua, del mismo propietario del predio del hotel, sistema que será aprobado en el expediente 05541.04.43614 que corresponde al permiso de vertimientos de dicho condominio.

Se presenta la evaluación ambiental del vertimiento, entre otros, con la identificación de los principales impactos asociados al vertimiento, manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento, para lo cual se destinarán los lodos deshidratados como abono de jardines.

Respecto a la modelación del vertimiento, el Embalse Peñol-Guatapé, 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.

En cuanto a la estructura de descarga para el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, se proyecta construir un tramo de tubería flexible de 2" hasta el punto de descarga para que trabaje a flujo libre y con baja velocidad en todo momento, de forma tal que no afecte la fuente hídrica donde descarga, la tubería flexible se apoyará sobre una estructura flotante ubicada sobre la superficie del embalse, la cual es poco invasiva, con dimensiones de 1 m de largo, 1 m de ancho y 0.60 m de profundidad.

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

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

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

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

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

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

Que los artículos 2.2.3.2.20.5 y 2.2.3.3.4.4 del Decreto 1076 de 2015, disponen:

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

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

“Artículo 2.2.3.3.4.4. Actividades no permitidas. No se permite el desarrollo de las siguientes actividades.

(...)

2. La utilización del recurso hídrico, de las aguas lluvias, de las provenientes de acueductos públicos o privados, de enfriamiento, del sistema de aire acondicionado, de condensación y/o de síntesis química, con el propósito de diluir los vertimientos, con anterioridad al punto de control del vertimiento.

3. Disponer en cuerpos de aguas superficiales, subterráneas, marinas, y sistemas de alcantarillado, los sedimentos, lodos, y sustancias sólidas provenientes de sistemas de tratamiento de agua o equipos de control ambiental y otras tales como cenizas, cachaza y bagazo. Para su disposición deberá cumplirse con las normas legales en materia de residuos sólidos.”

Que el Decreto ibidem, en sus **artículos 2.2.3.3.5.1.**, consagra:

“Artículo 2.2.3.3.5.1. Requerimiento de Permiso de Vertimiento. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos”.

Que en el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental y el Artículo 2.2.3.3.5.5 indica cual es el procedimiento que se debe seguir para la obtención del permiso de vertimientos.

Que Artículo 2.2.3.3.5.4. del Decreto 1076 de 2015, establece, **Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos.** Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación”.

PARÁGRAFO. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante acto administrativo, adoptará los términos de referencia para la elaboración de este plan.”

Que los artículos 1, 2 y 4 de la Resolución 1514 de 2012, proferida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estipulan lo siguiente:

“Artículo 1o. Objeto. Adoptar los Términos de Referencia para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV, de que trata el anexo 1 de la presente resolución, el cual hace parte integral de la misma

Artículo 2o. Ámbito de aplicación. La presente resolución rige en todo el territorio Nacional y aplica a las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado, que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios, que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo.

Los proyectos, obras o actividades objeto de licencia ambiental de conformidad con la normatividad vigente, que incluyan vertimientos deberán elaborar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, según lo dispuesto en los términos de referencia de que trata el artículo 1o de la presente resolución.”

“Artículo 4o. Responsabilidad del Plan de Gestión del Riesgo para manejo de vertimientos. La formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos es responsabilidad del generador del vertimiento que forma parte del permiso de vertimiento, o licencia ambiental, según el caso, quien deberá desarrollarlo y presentarlo de acuerdo con los términos establecidos en la presente resolución”.

Que mediante el Decreto 050 de 2018, se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, en relación con los Consejos Ambientales Regionales de las Macro cuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos, determinándose para este último, entre otros, la modificación del artículo 2.2.3.3.5.3. a través del artículo 9 del mencionado Decreto, siendo exigible la evaluación ambiental del vertimiento para los generadores de vertimientos a cuerpos de agua o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales, y cuyo contenido debe tener como mínimo la información requerida en los numerales del mismo artículo.

Que la Resolución 631 del 17 de marzo de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reglamentó el Decreto 3930 de 2010, derogando parcialmente el Decreto 1594 de 1984, estableciendo los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a los cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Que el artículo 2.2.3.3.5.7 del Decreto 1076 de 2015, consagra que la autoridad ambiental con fundamento en la clasificación de las aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, mediante resolución decidirá acerca del permiso de vertimiento.

Que los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.

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

Que con base en lo anterior, esta Entidad considera procedente otorgar el PERMISO DE VERTIMIENTOS, a las sociedades ESCOBAR URREA S.A.S., con Nit. 811.045.166, y DIAZ ESCOBAR S.A.S., con Nit. 811.036.632, en calidad de propietarias, representadas legalmente por la señora VERÓNICA ESCOBAR DIAZ, identificada con cédula de ciudadanía número 42.824.283, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas-ARD, en beneficio del proyecto denominado “HOTEL PRELUDIO DEL AGUA, a desarrollarse en la vereda El Uvital del municipio de El Peñol, Ant, Pantanillo del municipio de El Retiro, Antioquia, teniendo

Ruta: \\cordero01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\
Anexos\Ambiental\Tramites ambientales\Recurso Hídrico

Vigente desde:
02-May-17

F-GJ-175 V.02



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

como cuerpo receptor el embalse Peñol – Guatapé, para las descargas generadas, ya que después de la evaluación técnica se considera que, se encuentra completamente acorde con los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015, y 050 de 2018, según lo plasmado en la evaluación de la información y conclusiones del Informe Técnico N° N IT-03815-2024 del 24 de junio de 2024.

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

Que es competente la Subdirectora (e) de Recursos Naturales, para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a las sociedades **ESCOBAR URREA S.A.S.**, con Nit. 811.045.166, y **DIAZ ESCOBAR S.A.S.**, con Nit. 811.036.632, en calidad de propietarias, representadas legalmente por la señora suplente **VERÓNICA ESCOBAR DIAZ**, identificada con cédula de ciudadanía número 42.824.283, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas-ARD, en beneficio del proyecto denominado **“HOTEL PRELUDIO DEL AGUA”**, a desarrollarse en el predio identificado con FMI 018-107902, ubicado en la vereda El Uvital del municipio de El Peñol, Ant:

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

PARÁGRAFO SEGUNDO: En beneficiario del permiso, deberá adelantar ante la Corporación renovación del permiso de vertimientos mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015, conforme a las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.

ARTÍCULO SEGUNDO: ACOGER el sistema de tratamiento y datos del vertimiento que se describen a continuación:

SISTEMA DE TRATAMIENTO- ARD:

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	
		-75°	12'	31.01"	6° 13' 54.19"
		Z:			
		1892			
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Para el presente predio se recomienda una trampa de grasas de mínimo 150 litros con la hidráulica adecuada, para ser ubicada en la red de desagüe de cada cabaña que se tenga en el proyecto.			
	Sistema de cribado	Sistema de cribado ubicado antes del sistema de homogenización			
	Homogenizador	Tanque en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de 5 m³ para ser instalado enterrado. En el cual, se garantiza la mezcla del líquido, balanceando la temperatura, neutralizando los elementos contaminantes y evitando la sedimentación de las partículas en este proceso.			

		Además, el tanque de homogenización contará con una bomba para alimentar la planta de tratamiento en caso de que no llegue agua a esta por rebose, asimismo aportara para que caudal llegue controlado a la planta de tratamiento.
Tratamiento primario, secundario y terciario	Reactor de lodos activados y sedimentación secundaria Desinfección	Planta de tratamiento aerobia contenida en un (1) módulo de 12 m³ conformada por dos cámaras, las cuales se configuran así: Cámara N°1- Cámara para el proceso de aireación: En esta cámara se llevará a cabo el proceso de lodos activados convencionales, donde se realizará la remoción de la materia orgánica, ésta contiene un (1) equipo de aireación Force 7. Cámara N°2- Cámara para sedimentación secundaria En esta cámara se llevará a cabo el proceso de sedimentación de las bacterias aglomeradas (floc biológico) y el sedimento generado del proceso de descomposición que se produce en la cámara de aireación, tendrá una (1) motobomba sumergible de 0.30HP Cámara para desinfección En esta cámara se llevará a cabo un proceso de desinfección para reducir principalmente el contenido de bacterias, virus y quistes amebianos en las aguas residuales tratadas, previo a su disposición final. Conformada por un módulo en PRFV de 1 m³ de volumen.
Manejo de Lodos	Lecho de secado	El sistema de tratamiento contará con una (1) unidad de lecho de secado en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de 1.5 m de diámetro. Una vez deshidratados los lodos se utilizarán como abono orgánico en jardines.
Otras Unidades	Tablero de control	La planta de tratamiento contará con un tablero de control que permite el encendido y apagado del sistema de tratamiento, así como la protección de los equipos electromecánicos.

Datos del vertimiento-ARD

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): 0.21		Doméstico	Intermitente			24 (horas/día)	30(días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:	
		-75°	12'	32.04''	6°	13'	54.38''	1880	

ARTÍCULO TERCERO: APROBAR el plan de gestión del riesgo para el manejo de los vertimientos, presentado por las sociedades **ESCOBAR URREA S.A.S.**, y **DIAZ ESCOBAR S.A.S.**, en beneficio del proyecto “**HOTEL PRELUDIO DEL AGUA**”, dado que se ajusta a lo establecido en la Resolución 1514 de 2012 del MADS.

ARTÍCULO CUARTO: ACOGER la estructura de descarga de las ARD tratadas del proyecto conformada por un tramo de tubería flexible de 2" hasta el punto de descarga, la cual se apoyará sobre una estructura flotante ubicada sobre la superficie del embalse, poco invasiva, con dimensiones de 1 m de largo, 1 m de ancho y 0.60 m de profundidad.

ARTÍCULO QUINTO: El presente permiso de vertimientos que se otorga conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE** a las sociedades **ESCOBAR URREA S.A.S.**, y **DIAZ ESCOBAR S.A.S.**, representadas legalmente por la señora **VERÓNICA ESCOBAR DIAZ**, para que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo de cumplimiento a lo siguiente:

1. Una vez construido y en operación el sistema de tratamiento de aguas residuales, informar a la Corporación.
2. De manera anual realice caracterización al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas- STARD de la etapa 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 doce (12) 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).
3. 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 generados en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).
4. 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.

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

PARÁGRAFO SEGUNDO: El primer informe de caracterización se deberá presentar seis (6) meses después de la entrada en operación del STAR, siempre y cuando la población atendida supere los 10 habitantes.

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

PARÁGRAFO CUARTO: En concordancia con el Parágrafo 2° del Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 9 del Título 8, Parte 2, Libro 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique, adicione o sustituya (Decreto N° 050 de 2018). El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas. Se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

PARÁGRAFO QUINTO: Garantizar en todo momento que el tratamiento de las ARD se realice bajo los parámetros de diseño del STARD, y, por ende, el cumplimiento normativo de la Resolución No. 0631 de 2015, para lo que se deben realizar labores de mantenimiento periódico al sistema.

PARÁGRAFO SEXTO. En caso de presentarse contingencias, se deben activar los protocolos definidos en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento.

ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR a las sociedades **ESCOBAR URREA S.A.S.**, y **DIAZ ESCOBAR S.A.S.**, que deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. El manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento deberá permanecer en sus instalaciones, ser suministrados al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
2. Cualquier obra, modificación o inclusión de sistemas de tratamiento que se pretenda realizar deberán ser reportadas previamente a CORNARE para su aprobación.
3. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del POT municipal.
4. Dar cumplimiento a los objetivos de calidad adoptados por Cornare mediante la Resolución N° 112-5304 del 26 de octubre de 2016 (Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico y los de las fuentes receptoras de vertimientos), para el embalse, como cuerpo receptor del efluente proveniente del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas del hotel.
5. 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 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 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 cobro de tasas retributivas.

ARTÍCULO NOVENO: Advertir que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, dará lugar a la adopción de las medidas y sanciones establecidas en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo el correspondiente trámite sancionatorio.

ARTÍCULO DÉCIMO: NOTIFICAR personalmente el presente acto a las sociedades **ESCOBAR URREA S.A.S.**, y **DIAZ ESCOBAR S.A.S.**, representadas legalmente por la señora suplente **VERÓNICA ESCOBAR DIAZ**, o quien haga sus veces.

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 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 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

JULIA CRISTINA CADAVID GALLEGO

JULIA CRISTINA CADAVID GALLEGO
SUBDIRECTORA (E) DE RECURSOS NATURALES

Proyectó: Abogado V Peña / Fecha: 02/07/2024 - Grupo de Recurso Hídrico.

Expediente: 055410443612

Proceso: tramite ambiental /Asunto: Permiso de Vertimientos.



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