



Expediente: **053180443452**
Radicado: **RE-03107-2024**
Sede: **SANTUARIO**
Dependencia: **Grupo Recurso Hídrico**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **15/08/2024** Hora: **14:14:35** Folios: **9**



RESOLUCIÓN N°

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

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

CONSIDERANDO

Que por medio del Auto N° AU-00970-2024 del 08 de abril del 2024, se dio inicio al trámite ambiental de **PERMISO DE VERTIMIENTOS** presentado por la sociedad **LA DESPENSA INMOBILIARIA S.A.S.**, con Nit 901.276.609-8, representada legalmente por el señor **ALFREDO DE JESUS OROZCO SALAZAR**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.725.317, y la sociedad **MJ H Y H CONSTRUCCIONES S.A.S.**, con Nit 901.053.442- 8, representada legalmente por el señor **MARCO FIDEL HOLGUIN MORENO**, con cédula de ciudadanía número 15.346.669, en calidad de propietarias, a través de su autorizada la sociedad **GRUPOAQUA S.A.S.**, con Nit 900.226.055-0, representada legalmente por **AMALIA LONDOÑO MEJÍA**, con cédula de ciudadanía 1.037.575.843, para el tratamiento de las aguas residuales domésticas (ARD), en beneficio del proyecto residencial "**LAS NIEVES**", a desarrollarse en el predio identificado con FMI 020-10757, ubicado en la vereda La Pastorcita, del municipio de Guarne.

Que una vez evaluada la información por personal técnico de la Corporación, y realizada visita técnica el día 18 de abril de 2024, se requirió a la los interesados por medio de Oficio CS-04787- 2024 de 03 de mayo de 2024, presentar una información complementaria con el fin de conceptuar de fondo acerca del trámite de solicitado.

Que a través del Escrito con Radicado N° CE-09141-2024 del 4 de junio de 2024, las sociedades dieron respuesta a los requerimientos realizados por medio del Oficio N° CS-04787-2024.

Que una vez evaluada la información, se requirió a las sociedades por medio de Oficio con radicado CS-07432-2024 del 24 de junio de 2024, presentar una información complementaria.

Que mediante Auto AU-02510-2024 del 24 de julio de 2024, en atención a Oficio CE-11804-2024 del 22 julio de 2024, se concedió prórroga a la sociedad LA DESPENSA INMOBILIARIA S.A.S., y la sociedad MJ H Y H CONSTRUCCIONES S.A.S., para presentar la documentación requerida mediante Oficio CS-07432-2024 del 24 de junio de 2024.

Que a través del Escrito con Radicado N° CE-12409-2024 del 30 de julio de 2024, las sociedades dieron respuesta a los requerimientos realizados por medio del Oficio N° CS-07432-2024.

Que por medio del Auto de trámite se procedió a declarar reunida la información para decidir acerca del trámite solicitado por la sociedad **LA DESPENSA INMOBILIARIA S.A.S.**, con Nit 901.276.609-8, representada legalmente por el señor **ALFREDO DE JESUS OROZCO SALAZAR**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.725.317, y la sociedad **MJ H Y H CONSTRUCCIONES S.A.S.**, con Nit 901.053.442- 8, representada legalmente por el señor **MARCO FIDEL HOLGUIN MORENO**, con cédula de ciudadanía número 15.346.669., para el tratamiento de las aguas residuales domésticas (ARD), en beneficio del proyecto residencial "**LAS NIEVES**."

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, se realizó visita técnica el día 18 de abril de 2024, generándose el Informe Técnico N° **IT-05024-2024** del 02 de agosto de 2024, del cual es pertinente transcribir los siguientes apartes:



3. ANALISIS DEL PERMISO – OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: El proyecto Las Nieves, está conformado por 113 lotes con configuración de condominio no tradicional, a desarrollarse en el predio con FMI 020-10757, localizado en la vereda la Pastorcita del municipio de Guarne.

Vertimientos generados: Aguas residuales domésticas, propias de las actividades residenciales.

Para la gestión de vertimientos domésticos, generados en la etapa constructiva del proyecto se utilizarán baños portátiles.

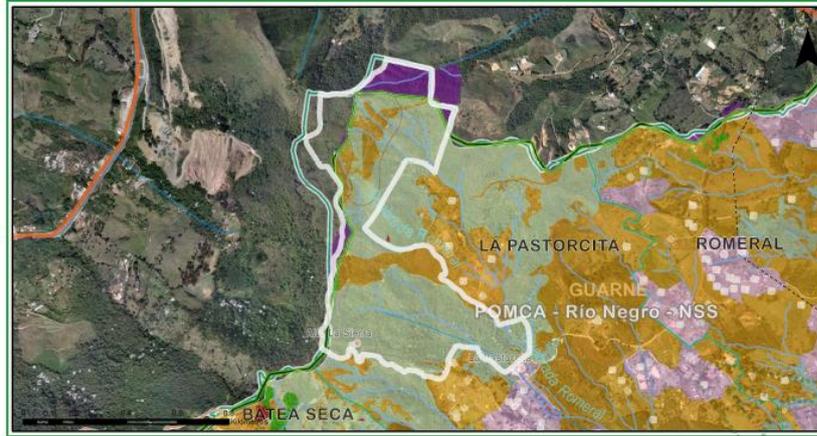
Fuente de abastecimiento: El servicio de acueducto se proyecta suministrar por el acueducto Hondita Hojas Anchas -ASACUHAN. (Se anexa certificado)

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

- Concepto usos del suelo: Se remite copia de concepto de norma urbanística emitido por la Secretaría de Planeación y Desarrollo del municipio de Guarne, el cual indica para el predio con FMI 020-10757, "(...) Según el Acuerdo Municipal, 014 de 2022 se encuentra localizado en suelo rural **Categorías de PROTECCIÓN Condición de Amenaza por Movimiento en Masa, Áreas de Restauración Ecológica, Pendientes Superiores al 75 % POMCA del Río Negro y Rondas Hídricas Acuerdo 251 de CORNARE y DESARROLLO RESTRINGIDO. Actividad de Usos Principales Parcelación Campestre No Tradicional "La Pastorcita" (...)**".
- Dicho concepto, presenta la siguiente definición para Áreas de Vivienda No Tradicional Campestre:

| Zona de actividad | Descripción de la Zona |
|--|---|
| Áreas de Vivienda No Tradicional Campestre | <p>Parcelación no tradicional y condominio no tradicional: El proceso de parcelación de un predio de mayor extensión, da origen a tres áreas, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En un setenta por ciento (70%) del predio se concentran las viviendas y las vías privadas del proyecto. • La segunda área, que corresponde al 10 %, deberá entregarse el municipio en el área de desarrollo del proyecto, con el fin de generar suelo que permita apoyar las actividades agrícolas de baja intensidad y forestales. • La tercera área, un 20 % aproximadamente, soporta vías públicas, las zonas de equipamientos del proyecto y de servicios públicos y, el resto, deberá dedicarse a cultivos o bosques. |

- Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto: Una vez consultado en el Sistema de Información Ambiental Regional SIAR - TIC de Cornare, el predio en el cual se ubica el proyecto, presenta restricciones ambientales por encontrarse al interior de los límites del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCA del Río Negro aprobado por Cornare mediante la Resolución N°112-7296 del 21 de diciembre de 2017, y para el cual se establece el régimen de usos al interior de su zonificación ambiental mediante la Resolución Corporativa N°112-4795 del 08 de noviembre del 2018, así:



| Clasificación | Área (ha) | Porcentaje (%) |
|--|-----------|----------------|
| Sin determinante Ambiental POMCA o Área Protegida | 4.08 | 8.46 |
| Áreas de importancia Ambiental - POMCA | 0.1 | 0.21 |
| Áreas de restauración ecológica - POMCA | 32.14 | 66.67 |
| Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA | 7.92 | 16.43 |
| Áreas de recuperación para el uso múltiple - POMCA | 0.01 | 0.02 |

Densidad de Vivienda:

De acuerdo con las densidades de vivienda establecidas en el Resolución N°112-4795 del 2018, se permitirán las siguientes densidades para condominio:

| FMI Predio | Subzona de uso y manejo | Área del Predio (ha) | Porcentaje en el predio (%) | Densidad de vivienda resolución 112-4795 del 2018 | No de viviendas Condominio |
|----------------------|--|----------------------|-----------------------------|---|----------------------------|
| FMI 020-10757 | Sin determinante ambiental | 4,08 | 8,46 | 4 | 16,32 |
| | Áreas de importancia ambiental | 0,1 | 0,21 | 4 | 0,4 |
| | Áreas de restauración ecológica | 32,14 | 66,67 | 2 | 64,28 |
| | Áreas Agrosilvopastoriles | 7,92 | 16,43 | 4 | 31,68 |
| | Áreas de recuperación para el uso múltiple | 0,01 | 0,02 | 4 | 0,04 |
| TOTAL | | 44,25 | | | 112,72 |

Nota: El usuario propone inicialmente 156 lotes, no obstante, dados los determinantes ambientales, debe replantear el proyecto, por lo que presenta nueva propuesta mediante radicado CE-09141-2024 del 4 de junio de 2024, para un total de 113 viviendas, que son las máximas para condominio.

Características de los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado:

Se presenta el diseño de los STARD realizados por la empresa GRUPOAQUA.

El interesado propuso inicialmente tres STARD, no obstante, uno de ellos se propuso localizar fuera de la jurisdicción de Cornare, por cuanto la Corporación realizó el requerimiento respectivo, dado lo cual se replantea la propuesta mediante el radicado CE-12490-2024 del 30 de julio de 2024, planteando dos STARD, distribuidos así:

| ETAPA | SISTEMA DE TRATAMIENTO | LOTES QUE ATENDERÁ | CAUDAL PROYECTADO PROMEDIO DEL VERTIMIENTO (L/S) |
|-------|------------------------|--------------------|--|
| 1 y 2 | STARD No 1 | 23 | 0.21 |
| 3 | STRAD No 2 | 90 | 0.82 |

SISTEMA DE TRATAMIENTO-STARD-1:

| Tipo de Tratamiento | Preliminar o Pretratamiento: <input type="checkbox"/> | Primario: <input checked="" type="checkbox"/> | Secundario: <input type="checkbox"/> | Terciario: <input checked="" type="checkbox"/> | Otros: ¿Cuál?: _____ |
|--|---|--|--------------------------------------|--|----------------------|
| Nombre Sistema de tratamiento | | Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas | | | |
| STARD-1 | | LONGITUD (W) - X | LATITUD (N) Y | | Z: |
| | | -75° 28' 46.6" | 6° 19' 2.6" | 2444 | |
| Tipo de tratamiento | Unidades Componentes) | Descripción de la Unidad o Componente | | | |
| Preliminar o pretratamiento | Trampa de grasas | Trampa de grasas de 150 L en cada vivienda. | | | |
| | Sistema de cribado | Sistema de cribado ubicado antes del sistema de homogenización | | | |
| | Homogenizador | Tanque en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de 5 m ³ para ser instalado enterrado. Para garantizar la mezcla, se dispondrá de un equipo para aireación y recirculado Force 7 de 1.0HP el cual permitirá promover su circulación evitando la estratificación, balanceando la temperatura, neutralizando los elementos contaminantes y evitando la sedimentación de las partículas en este proceso. Adicionalmente, el sistema contará con una bomba para alimentar la planta de tratamiento a un caudal de forma controlada. | | | |
| Tratamiento primario, secundario y terciario | Reactor de lodos activados y sedimentación secundaria Desinfección | <p>Tanque para aireación y sedimentación en PRFV de volumen 12 m³ Tanque para desinfección en PRFV de volumen de 1 m³</p> <p>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. Para realizar este proceso, la cámara contará con dos (2) equipos de aireación Force 7 cada uno de 2.0 HP.</p> <p>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.</p> <p>Cámara N°3- 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</p> | | | |
| Manejo de Lodos | Lechos de secado | El sistema de tratamiento contará con una (1) unidad de lechos de secado en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV). 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 1:

| Cuerpo receptor del vertimiento | Nombre fuente Receptora | Caudal autorizado | Tipo de vertimiento | Tipo de flujo: | Tiempo de descarga | Frecuencia de la descarga | | |
|--|-------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|--------|------|
| Quebrada: <u>x</u> | Sin Nombre 1 | Q (L/s): 0.21 | Doméstico | Intermitente | 24 (horas/día) | 30 (días/mes) | | |
| Coordenadas de la descarga aproximadas (Magna sirgas): | | LONGITUD (W) - X | | LATITUD (N) Y | | Z: | | |
| | | -75° | 28' | 43.47" | 6° | 18' | 58.22" | 2429 |

SISTEMA DE TRATAMIENTO-STAR2:

| Tipo de Tratamiento | Preliminar o Pretratamiento: | Primario: | Secundario: | Terciario: | Otros: ¿Cuál?: | | | |
|--|--|---|-------------|----------------------|----------------|-----------|--------|------|
| | <u>x</u> | <u>x</u> | <u>x</u> | <u>x</u> | — | | | |
| Nombre Sistema de tratamiento | | Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas | | | | | | |
| STAR2 | | LONGITUD (W) - X | | LATITUD (N) Y | | Z: | | |
| | | -75° | 28' | 36.39" | 6° | 18' | 37.95" | 2317 |
| Tipo de tratamiento | Unidades Componentes) | Descripción de la Unidad o Componente | | | | | | |
| Preliminar o pretratamiento | Trampa de grasas | Trampa de grasas de 150 L en cada vivienda. | | | | | | |
| | Sistema de cribado | Sistema de cribado ubicado antes del sistema de homogenización. | | | | | | |
| Tratamiento primario, secundario y terciario | Homogenizador | Tanque en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de 15 m ³ para ser instalado enterrado. Para garantizar la mezcla, se dispondrá de un equipo para aireación y recirculado Force 7 de 1.0HP el cual permitirá promover su circulación evitando la estratificación, balanceando la temperatura, neutralizando los elementos contaminantes y evitando la sedimentación de las partículas en este proceso. Adicionalmente, el sistema contará con una bomba para alimentar la planta de tratamiento a un caudal de forma controlada. | | | | | | |
| | Reactor de lodos activados y sedimentación secundaria Desinfección | Planta de tratamiento aerobia contenida en un (1) módulo enterrado de 45m ³ conformada por tres 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. Para realizar este proceso, la cámara contará con dos (2) equipos de aireación Force 7 cada uno de 2.0 HP. 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. Cámara N°3- 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 | | | | | | |
| Manejo de Lodos | Lechos de secado | El sistema de tratamiento contará con una (1) unidad de lechos de secado en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV). 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 2:

| Cuerpo receptor del vertimiento | Nombre fuente Receptora | Caudal autorizado | Tipo de vertimiento | Tipo de flujo: | Tiempo de descarga | Frecuencia de la descarga | | |
|--|-------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|--------|------|
| Quebrada: <u>x</u> | Sin Nombre 2 | Q (L/s): 0.82 | Doméstico | Intermitente | 24 (horas/día) | 30 (días/mes) | | |
| Coordenadas de la descarga aproximadas (Magna sirgas): | | LONGITUD (W) - X | | LATITUD (N) Y | | Z: | | |
| | | -75° | 28' | 34.89" | 6° | 18' | 38.31" | 2309 |

Características de los vertimientos: Dado que los sistemas de tratamiento de aguas residuales, no se han construido no se remite informe de caracterización, sin embargo, con la implementación de los mismos, se espera dar cumplimiento a la normatividad ambiental establecida (Resolución N°631 de 2015).

Caracterización de las fuentes receptoras de los vertimientos: El día 01 de noviembre de 2023, se realizó monitoreo de las fuentes receptoras de los vertimientos, cuyos análisis se realizaron en el Laboratorio de Procesos Químicos Industriales PQI de la Universidad de Antioquia, con los siguientes resultados:

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Características de la fuente receptora del vertimiento | Aguas Arriba del Vertimiento Fuente 1 | OD (mg/L) 7.99 | DBO ₅ (mg/L): <10 | Nitrógeno Total (mg/L): <5.0 | Fosforo Total (mg/L): <0.15 | pH: 6.65 | SST (mg/L): 11.13 |
| | | Grasas y Aceites(mg/L): <10 | Coliformes Fecales (NMP/100ml): | SAAM mg/L: | Temperatura (°C): | Material Flotante Ausencia | Caudal (L/s): 3.64 |

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------------------|------------------------|
| Características de la fuente receptora del vertimiento | Aguas Arriba del Vertimiento Fuente 2 | OD (mg/L) 8.04 | DBO ₅ (mg/L): <10 | Nitrógeno Total (mg/L): <5.0 | Fosforo Total (mg/L): <0.15 | pH: 6.89 | SST (mg/L): 21 |
| | | Grasas y Aceites(mg/L): <10 | Coliformes Fecales (NMP/100ml): | SAAM mg/L: | Temperatura (°C): | Material Flotante Ausencia | Caudal (L/s): 19.73 |

Evaluación ambiental del vertimiento: Se remite documento con el siguiente contenido:

- ✓ Localización del proyecto, descripción de los STARD, información detallada de insumos, predicción y valoración de impactos que puedan derivarse de los vertimientos para lo cual se desarrolla matriz de impactos, así como modelación del vertimiento sobre cada fuente receptora: fuentes sin nombre afluentes de la quebrada Romeral empleando el modelo QUAL2Kw, con el siguiente análisis:

Resultados de la modelación:

Se desarrolla cada modelo para 4 escenarios.

- Vertimiento del ARD con tratamiento y con el caudal mínimo de fuente receptora.
- Vertimiento del ARD con tratamiento y con el caudal medio de fuente receptora.
- Vertimiento del ARD sin tratamiento y con el caudal mínimo de fuente receptora.
- Vertimiento del ARD sin tratamiento y con el caudal medio de fuente receptora.

Las cuencas de los afluentes proyectados como receptores del agua residual tratada del proyecto, son cuencas no instrumentadas, por lo que se acudió al modelo de simulación hidrológica de tanques, calibrado y validado a partir de datos regionales, para construir las series diarias de caudales que sirven de base para estimar los caudales medios, mínimos y ambientales en las fuentes.

A partir del estudio hidrológico se tienen los siguientes caudales:

- Fuente 1: Caudal medio de 3.64 L/ y caudal mínimo de 2.09 L/s
- Fuente 2: caudal medio de 19.73 L/s y caudal mínimo de 9.09 L/s

Entre otras se concluye para las condiciones críticas:

Para la fuente 1:

“(...) Luego de la mezcla entre el vertimiento y la quebrada objeto de estudio, se presenta una disminución en la concentración de OD de 7.99 a 6.52 mg/l, claramente se nota un descenso en la concentración de este gas debido al vertimiento hipotético de ARD sin tratamiento, los resultados evidencian una capacidad media de asimilación de la fuente hídrica.

La carga orgánica evaluada por el modelo en términos de DBO rápida refleja un aumento en la concentración pasando de 14.63 a 50,42 mg/l, validado una posible afectación en un caso puntual que se deberá atender a la mayor brevedad. (...)”

Para la fuente 2:

“(...) Luego de la mezcla entre el vertimiento y la quebrada objeto de estudio, se presenta una disminución en la concentración de OD de 8.04 a 6.45 mg/l, claramente se nota un descenso en la concentración de este gas debido al vertimiento hipotético de ARD sin tratamiento, los resultados evidencian una capacidad media de asimilación de la fuente hídrica.

La carga orgánica evaluada por el modelo en términos de DBO rápida refleja un aumento en la concentración pasando de 14.63 a 52.07 mg/l, validado una posible afectación en un caso puntual que se deberá atender a la mayor brevedad. (...)”

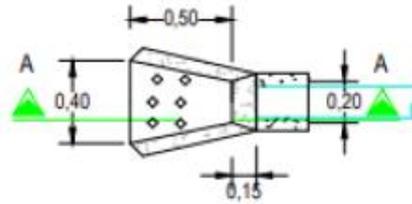
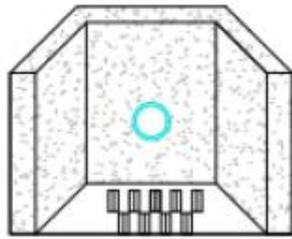
Respecto al oxígeno disuelto, se presenta igual conclusión para las dos fuentes:

“(...) se encontró que la concentración de oxígeno disuelto siempre estuvo disponible en la fuente hídrica, adicionalmente que la carga orgánica afecta la calidad ambiental del ecosistema lotico. En conclusión, la capacidad de asimilación de la fuente hídrica se ve un poco comprometido luego del proceso de vertimiento de las aguas residuales, sin embargo, se evidencia que se recupera paulatinamente durante su recorrido aguas abajo. (...)”

- ✓ Una vez identificados los impactos, se presentan las medidas de manejo ambiental.
- ✓ Manejo de lodos generados en el STARD para lo cual se contará con lecho de secado y posteriormente los lodos deshidratados se utilizarán en actividades de jardinería.
- ✓ Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo, para lo cual se elaboran fichas de manejo ambiental.
- ✓ Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región
- ✓ Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos:

Se propone un tramo de tubería de 4 pulgadas para la descarga 1 y un tramo de tubería de 6 pulgadas para la descarga 2, todas hasta la estructura de descarga en forma de aleta en concreto pequeña y poco invasiva mínimo a 2.0 m de la margen de la quebrada y en posición de 45° con respecto a la línea de flujo, ello con el objetivo de:

- Que no socave la quebrada
- Que pueda contribuir a una descarga de flujo laminar sobre la misma, que minimice la extensión de la zona de mezcla



ELEVACIÓN FRONTAL ESTRUCTURA DE DESCARGA

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°4- Análisis de probabilidad de Amenazas Naturales

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

Tabla N°5. Análisis de probabilidad de Amenazas Operativas

| ESCENARIO DE RIESGO | PROBABILIDAD |
|--|--------------|
| INTERRUPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS PTARD POR RUPTURA DE TUBERÍA | 2 |
| RUPTURA ESTRUCTURAS EN PRFV | 3 |
| TAPONAMIENTO DEL ALCANTARILLADO, DEVOLVIENDO EL AGUA POR LAS CÁMARAS DE INSPECCION | 2 |
| TAPONAMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO POR INGRESO DE SÓLIDOS DE GRAN TAMAÑO | 3 |
| DAÑO PROLONGADO DE LAS BOMBAS QUE CONFORMAN LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO | 3 |
| DAÑO EN LOS SISTEMAS DE AIREACIÓN | 4 |
| ALTERACIÓN DE LOS PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICOS | 4 |
| MORTANDAD DE MICROORGANISMOS | 4 |
| UÑO DE DETERGENTES EN CONCENTRACIONES Y/O COMPONENTES INADECUADOS | 4 |
| INGRESO EXCESIVO DE GRASAS Y ACEITES A LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO | 3 |
| SABOTAJE EN LA OPERACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LAS PTARD | 2 |
| INTERRUPCIÓN PROLONGADA DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS PTAR POR AUSENCIA DE ENERGIA | 2 |
| AUMENTO EXCESIVO DE CAUDAL DE FORMA CONTINUA | 3 |

Tabla N°6- Análisis de probabilidad de Amenazas por condiciones socio-culturales

| ESCENARIO DE RIESGO | PROBABILIDAD |
|--|--------------|
| SABOTAJE EN LA OPERACIÓN Y/O MANTENIMIENTO DE LAS PTARD POR UN EXTERNO | 1 |
| INSEGURIDAD | 1 |
| CONFLICTO ARMADO | 1 |

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 56 a la 67.

Nota: Este componente se complementa con la tabla 19 "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 18 de abril de 2024, se realizó visita al predio de interés, la cual fue atendida por el señor Wilmer Gallo Botero, Ingeniero Civil, Alfredo Orozco, Gerente, Gloria Puerta Guzmán, Arquitecta y Karla Robledo, ingeniera asesora del Grupo AQUA, en la cual se realizó un recorrido evidenciando que aún no se inicia la construcción del proyecto, se observaron los puntos de localización aproximada de los STARD y de las descargas en las fuentes sin nombre, las cuales se encontraron en condiciones organolépticas aceptables (olor y color).

4. CONCLUSIONES

Se tramita permiso de vertimientos para el Condominio No Tradicional Las Nieves, conformado por 113 lotes, a desarrollarse en el predio con FMI 020-10757, localizado en la vereda la Pastorcita del municipio de Guarne.

De acuerdo al concepto de norma urbanística emitido por la Secretaría de Planeación y Desarrollo del municipio de Guarne, para el predio con FMI 020-10757, se establece "**Actividad de Usos Principales Parcelación Campestre No Tradicional "La Pastorcita"**", por cuanto el proyecto es permitido bajo la figura de Condominio no tradicional que debe cumplir con los siguiente:

| Zona de actividad | Descripción de la Zona |
|--|---|
| Áreas de Vivienda No Tradicional Campestre | <p>Parcelación no tradicional y condominio no tradicional: El proceso de parcelación de un predio de mayor extensión, da origen a tres áreas, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En un setenta por ciento (70%) del predio se concentran las viviendas y las vías privadas del proyecto. • La segunda área, que corresponde al 10 %, deberá entregarse el municipio en el área de desarrollo del proyecto, con el fin de generar suelo que permita apoyar las actividades agrícolas de baja intensidad y forestales. • La tercera área, un 20 % aproximadamente, soporta vías públicas, las zonas de equipamientos del proyecto y de servicios públicos y, el resto, deberá dedicarse a cultivos o bosques. |

Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas del condominio, dada la topografía, se propone la instalación de dos sistemas colectivos con la tecnología de lodos activados, cuyo efluente será descargado en dos fuentes sin nombre, afluentes de la quebrada Romeral.

Para la gestión de vertimientos domésticos, generados en la etapa constructiva del proyecto se utilizarán baños portátiles.

Se presenta la Evaluación ambiental del vertimiento, con la identificación de los principales impactos asociados al vertimiento, se establecen medidas de manejo acorde a los impactos identificados, por su parte los lodos del sistema de tratamiento, una vez retirados de los lechos de secado serán utilizados en labores de jardinería, dicha evaluación cumple con los términos de referencia establecidos en los Decretos Nos. 1076 de 2015 y 050 de 2018.

Se presenta Modelación de las dos descargas de aguas residuales domésticas originadas por el proyecto empleando el modelo el modelo QUAL2Kw, cuyos resultados indican que las fuentes receptoras tienen capacidad de asimilación de dichos vertimientos, concluyendo para ambas, lo siguiente para el escenario más crítico:

“(…) se encontró que la concentración de oxígeno disuelto siempre estuvo disponible en la fuente hídrica, adicionalmente que la carga orgánica afecta la calidad ambiental del ecosistema lotico. En conclusión, la capacidad de asimilación de la fuente hídrica se ve un poco comprometido luego del proceso de vertimiento de las aguas residuales, sin embargo, se evidencia que se recupera paulatinamente durante su recorrido aguas abajo. (…)”.

Estructuras de descarga: Se propone un tramo de tubería de 4 pulgadas para las descargas 1 y un tramo de tubería de 6 pulgadas para la descarga 2, todas hasta la estructura de descarga en forma de aleta en concreto pequeña y poco invasiva mínimo a 2.0 m de la margen de la quebrada y en posición de 45° con respecto a la línea de flujo.

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.

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 y 050 de 2018.”

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 la sociedad LA DESPENSA INMOBILIARIA S.A.S., con Nit 901.276.609-8, representada legalmente por el señor ALFREDO DE JESUS OROZCO SALAZAR, identificado con cédula de ciudadanía número 70.725.317, y la sociedad MJ H Y H CONSTRUCCIONES S.A.S., con Nit 901.053.442-8, representada legalmente por el señor MARCO FIDEL HOLGUIN MORENO, con cédula de ciudadanía número 15.346.669, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas-ARD, localizado en la vereda La Pastorcita, del municipio de Guarne, en la modalidad de "Condominio No Tradicional denominado "LAS NIEVES", teniendo como fuente receptora las fuentes "SIN NOMBRE 1 y 2" 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-05024-2024 del 02 de agosto 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 el Subdirector de Recursos Naturales, para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la sociedad **LA DESPENSA INMOBILIARIA S.A.S.**, con Nit 901.276.609-8, representada legalmente por el señor **ALFREDO DE JESUS OROZCO SALAZAR**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.725.317, y la sociedad **MJ H Y H CONSTRUCCIONES S.A.S.**, con Nit 901.053.442-8, representada legalmente por el señor **MARCO FIDEL HOLGUIN MORENO**, con cédula de ciudadanía número 15.346.669, para dos (2) Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas –ARD, en beneficio del proyecto residencial Condominio No Tradicional "**LAS NIEVES**", conformado por 113 lotes, a desarrollarse en el predio identificado con FMI 020-10757, ubicado en la vereda La Pastorcita, del municipio de Guarne

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

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

ARTICULO SEGUNDO: ACOGER Los sistemas de tratamiento y datos del vertimiento que se aprueban en el presente trámite se describen a continuación:

SISTEMA DE TRATAMIENTO-STAR-1:

| Tipo de Tratamiento | Preliminar o Pretratamiento: <u> </u> X | Primario: <u> </u> X | Secundario: <u> </u> X | Terciario: <u> </u> X | Otros: ¿Cuál?: <u> </u> | | | |
|--|---|---|-------------------------|------------------------|------------------------------|-----|------|------|
| Nombre Sistema de tratamiento | | Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas | | | | | | |
| STAR-1 | | LONGITUD (W) - X | | LATITUD (N) Y | | Z: | | |
| | | -75° | 28' | 46.6" | 6° | 19' | 2.6" | 2444 |
| Tipo de tratamiento | Unidades Componentes) | Descripción de la Unidad o Componente | | | | | | |
| Preliminar o pretratamiento | Trampa de grasas | Trampa de grasas de 150 L en cada vivienda. | | | | | | |
| | Sistema de cribado | Sistema de cribado ubicado antes del sistema de homogenización. | | | | | | |
| | Homogenizador | Tanque en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de 5 m ³ para ser instalado enterrado. Para garantizar la mezcla, se dispondrá de un equipo para aireación y recirculado Force 7 de 1.0HP el cual permitirá promover su circulación evitando la estratificación, balanceando la temperatura, neutralizando los elementos contaminantes y evitando la sedimentación de las partículas en este proceso. Adicionalmente, el sistema contará con una bomba para alimentar la planta de tratamiento a un caudal de forma controlada. | | | | | | |
| Tratamiento primario, secundario y terciario | Reactor de lodos activados y sedimentación secundaria Desinfección | <p>Tanque para aireación y sedimentación en PRFV de volumen 12 m³</p> <p>Tanque para desinfección en PRFV de volumen de 1 m³</p> <p>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. Para realizar este proceso, la cámara contará con dos (2) equipos de aireación Force 7 cada uno de 2.0 HP.</p> <p>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.</p> <p>Cámara N°3- 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</p> | | | | | | |

| | | |
|-----------------|--------------------|--|
| Manejo de Lodos | Lechos de secado | El sistema de tratamiento contará con una (1) unidad de lechos de secado en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV). 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 1:

| Cuerpo receptor del vertimiento | Nombre fuente Receptora | Caudal autorizado | Tipo de vertimiento | Tipo de flujo: | Tiempo de descarga | Frecuencia de la descarga |
|--|-------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|
| Quebrada: <u>x</u> | Sin Nombre 1 | Q (L/s): 0.21 | Doméstico | Intermitente | 24 (horas/día) | 30 (días/mes) |
| Coordenadas de la descarga aproximadas (Magna sirgas): | | LONGITUD (W) - X | | LATITUD (N) Y | | Z: |
| | | -75° 28' | 43.47" | 6° 18' | 58.22" | 2429 |

SISTEMA DE TRATAMIENTO-STAR2:

| Tipo de Tratamiento | Preliminar o Pretratamiento: <u>x</u> | Primario: <u>x</u> | Secundario: <u>x</u> | Terciario: <u>x</u> | Otros: ¿Cuál?: _____ | |
|--|---|---|----------------------|----------------------|----------------------|-----------|
| Nombre Sistema de tratamiento | | Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas | | | | |
| STAR2 | | LONGITUD (W) - X | | LATITUD (N) Y | | Z: |
| | | -75° 28' | 36.39" | 6° 18' | 37.95" | 2317 |
| Tipo de tratamiento | Unidades Componentes | Descripción de la Unidad o Componente | | | | |
| Preliminar o pretratamiento | Trampa de grasas | Trampa de grasas de 150 L en cada vivienda. | | | | |
| | Sistema de cribado | Sistema de cribado ubicado antes del sistema de homogenización | | | | |
| | Homogenizador | Tanque en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de 15 m ³ para ser instalado enterrado. Para garantizar la mezcla, se dispondrá de un equipo para aireación y recirculado Force 7 de 1.0HP el cual permitirá promover su circulación evitando la estratificación, balanceando la temperatura, neutralizando los elementos contaminantes y evitando la sedimentación de las partículas en este proceso. Adicionalmente, el sistema contará con una bomba para alimentar la planta de tratamiento a un caudal de forma controlada. | | | | |
| Tratamiento primario, secundario y terciario | Reactor de lodos activados y sedimentación secundaria Desinfección | Planta de tratamiento aerobia contenida en un (1) módulo enterrado de 45m ³ conformada por tres 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. Para realizar este proceso, la cámara contara con dos (2) equipos de aireación Force 7 cada uno de 2.0 HP. 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. Cámara N°3- 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 |
| Manejo de Lodos | Lechos de secado | El sistema de tratamiento contará con una (1) unidad de lechos de secado en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV). 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 2:

| Cuerpo receptor del vertimiento | Nombre fuente Receptora | Caudal autorizado | Tipo de vertimiento | Tipo de flujo: | Tiempo de descarga | Frecuencia de la descarga | | |
|--|-------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|--------|------|
| Quebrada: <u>x</u> | Sin Nombre 2 | Q (L/s): 0.82 | Doméstico | Intermitente | 24 (horas/día) | 30 (días/mes) | | |
| Coordenadas de la descarga aproximadas (Magna sirgas): | | LONGITUD (W) - X | | LATITUD (N) Y | | Z: | | |
| | | -75° | 28' | 34.89" | 6° | 18' | 38.31" | 2309 |

ARTICULO TERCERO: APROBAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO (PGRMV), presentado por la sociedad **LA DESPENSA INMOBILIARIA S.A.S.**, y la sociedad **MJ H Y H CONSTRUCCIONES S.A.S.**, en beneficio proyecto **"LAS NIEVES"**, dado que cumple con las disposiciones establecidas en la Resolución 1514 del 2012 del MADS, y realiza una adecuada identificación de amenazas y establece unas medidas de reducción de acuerdo a los riesgos valorados y priorizados.

PARÁGRAFO: 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

ARTÍCULO CUARTO: ACOGER las estructuras de descarga del efluente de los STARD, conformadas por un tramo de tubería de 4 pulgadas para la descarga 1 y un tramo de tubería de 6 pulgadas para la descarga 2, todas hasta la estructura de descarga en forma de aleta en concreto pequeña y poco invasiva mínimo a 2.0 m de la margen de la quebrada y en posición de 45° con respecto a la línea de flujo:

PARAGRAFO PRIMERO: Esta autorización se otorga considerando que la obra referida se ajustará totalmente a la propuesta de diseño teórica (planos y memorias de cálculo) presentada en los estudios que reposan en el expediente 053180443452.

PARAGRAFO SEGUNDO: La presente autorización se otorga de forma Permanente (durante la duración del permiso de vertimientos). La autorización de la estructura de descarga, ampara únicamente la obra descrita en el presente acto administrativo.

PARAGRAFO TERCERO: El presente permiso autoriza las descargas a dos fuentes sin nombre, pero no incluye las autorizaciones o servidumbres requeridas para conducir el efluente hasta dichas fuentes, siendo responsabilidad del titular realizar las gestiones y trámites correspondientes.

PARAGRAFO CUARTO: informar a Cornare una vez se dé inicio a los trabajos correspondientes a la presente autorización con el fin de realizar el control y seguimiento respectivo.

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 **LA DESPENSA INMOBILIARIA S.A.S.**, representada legalmente por el señor **ALFREDO DE JESUS OROZCO SALAZAR**, y la sociedad **MJ H Y H CONSTRUCCIONES S.A.S.**, representada legalmente por el señor **MARCO FIDEL HOLGUIN MORENO**, o quienes hagan sus veces, para que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo den cumplimiento a lo siguiente:

1. Informe a la Corporación, una vez construidos los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y se encuentren en operación.
2. **Anualmente**
 - Realice caracterización a los sistemas 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 (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 generados en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).
3. Informe detallado de las actividades desarrolladas en el cumplimiento del Plan de Gestión de Riesgo y manejo de vertimiento aprobado en el presente acto administrativo.

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 del sistema de tratamiento deberá presentarse seis meses después de la construcción y puesta en marcha del sistema respectivo.

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 de la etapa operativa se realice bajo los parámetros de diseño, 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 de tratamiento, situación que será corroborada por la Corporación en el marco del control y seguimiento a la actividad.

ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR a las sociedades **INFORMAR** a la sociedad **LA DESPENSA INMOBILIARIA S.A.S.**, y la sociedad **MJ H Y H CONSTRUCCIONES S.A.S.**, a través de su representante legal, que deberá tener en cuenta lo siguiente:

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

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 DECIMO: INFORMAR a la parte interesada que mediante Resolución No. 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Negro y para el cual se estableció el régimen de usos al interior de su zonificación ambiental mediante la Resolución No. 112-4795 del 8 de noviembre del 2018, modificada mediante Resolución RE-04227 del 1 de noviembre del 2022, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: ADVERTIR a la parte interesada que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Negro priman sobre las disposiciones generales establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

PARÁGRAFO: El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Negro, constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del decreto 1076 de 2015.

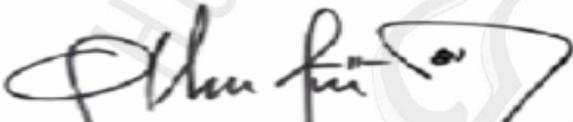
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: NOTIFICAR personalmente el presente acto administrativo a la sociedad **LA DESPENSA INMOBILIARIA S.A.S.**, representada legalmente por el señor **ALFREDO DE JESUS OROZCO SALAZAR**, y a la sociedad **MJ H Y H CONSTRUCCIONES S.A.S.**, representada legalmente por el señor **MARCO FIDEL HOLGUIN MORENO**.

PARÁGRAFO: De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

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

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de CORNARE a través de su Página Web, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



ÁLVARO DE JESÚS LÓPEZ GALVIS
SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

Proyectó: Abogado V Peña / Fecha: 08/08/2024 - Grupo de Recurso Hídrico.

Expediente: 053180443452

Proceso: tramite ambiental /Asunto: Permiso de Vertimientos.