



Expediente: **051480443477**  
Radicado: **RE-04796-2024**  
Sede: **SANTUARIO**  
Dependencia: **Grupo Recurso Hídrico**  
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**  
Fecha: **20/11/2024** Hora: **14:34:38** 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-01002-2024 del 09 de abril de 2024, se dio inicio al trámite ambiental de **PERMISO DE VERTIMIENTOS** presentado por el señor **WEIMAR DE JESÚS OCAMPO PEREZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 1.036.778.421, en calidad de arrendatario, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas -ARD, en beneficio del predio con folio de matrícula inmobiliario 020-162170, ubicado en la vereda Canadá del municipio de El Carmen de Viboral, Antioquia, para el proyecto denominado “*Plazoleta gastronómica campestre*”.

Que Mediante radicado CS-05031-2024 del 08 de mayo de 2024, con ocasión a la verificación de la información presentada, y de la visita realizada el día 26 de abril de 2024, se requirió al señor Weimar Ocampo Pérez, presentar una información complementaria, la cual es allegada bajo el radicado CE-09799-2024 del 17 de junio del 2024.

Mediante Oficio con radicado N°CS-08533-2024 del 17 de julio de 2024, se requirió al interesado que complementar la información presentada.

Por medio de Oficio CE-12932-2024 del 8 de agosto del 2024, el Weimar Ocampo Pérez, envía información complementaria.

Que mediante Auto de trámite se procedió a declarar reunida la información para decidir acerca del trámite solicitado por el señor **WEIMAR DE JESÚS OCAMPO PEREZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 1.036.778.421, en calidad de arrendatario, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas -ARD, en beneficio del predio con folio de matrícula inmobiliario 020-162170, ubicado en la vereda Canadá del municipio de El Carmen de Viboral, Antioquia, para el proyecto denominado “*Plazoleta gastronómica campestre*”.

Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información presentada, generándose el Informe Técnico N° **IT-07658-2024** del 13 de noviembre de 2024, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones las cuales son parte integral del presente acto:

“(…)”

### 3. ANALISIS DEL PERMISO – OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: *el proyecto Plazoleta Gastronómica Campestre, se encuentra localizado en el municipio del Carmen de Viboral, en la vereda La Sonadora, vía al sector conocido como el Canadá. El complejo está diseñado para atender una capacidad máxima de 200 mesas 100 en el restaurante principal y 100 más en los kioscos llamados también locales comerciales. La plazoleta prestará su servicio ocho horas al día, los treinta días del mes.*

*Los vertimientos generados, serán de origen doméstico, por la prestación de servicio de restaurante, locales comerciales, y uso de baterías sanitarias.*

Fuente de abastecimiento: *para el abastecimiento del recurso hídrico, el proyecto contará con conexión al acueducto de la vereda Sonadora del Municipio de El Carmen de Viboral, el uso será exclusivamente doméstico.*

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



- Concepto Usos del Suelo: en el Concepto emitido por la Secretaria de Planeación y Desarrollo Territorial del Municipio de El Carmen de Viboral con radicado N° 06545 del 26 de octubre del 2024, se informa entre otros aspectos:

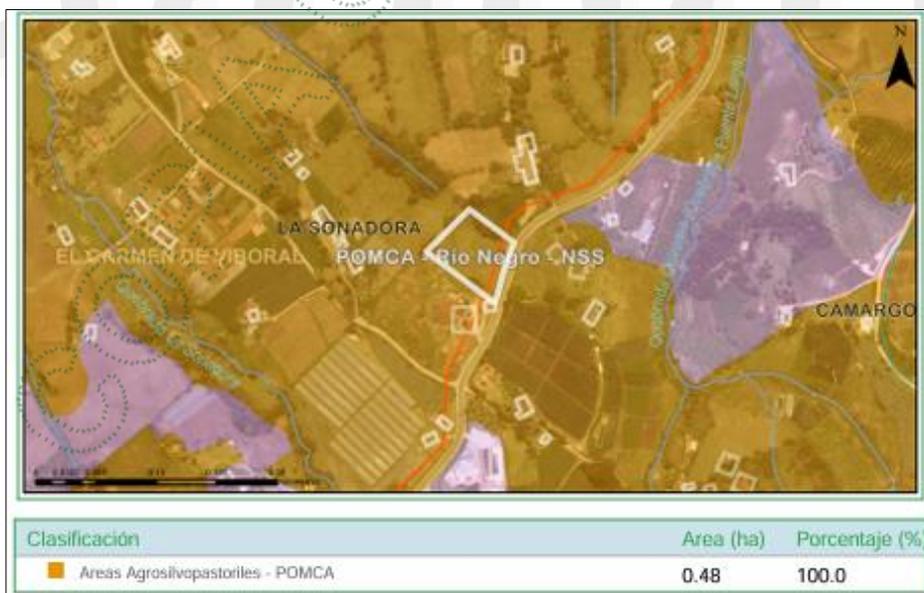
| 1. CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO  |  |                       |
|--------------------------------|--|-----------------------|
| SOLICITANTE                    | WEIMAR DE JESÚS OCAMPO PEREZ   |                       |
| <b>MATRICULA INMOBILIARIA</b>  | <b>NÚMERO PREDIAL</b>  | <b>ÁREA CATASTRAL</b> |
| 020-162170                     | 1482001000004800048  | 0.48 m <sup>2</sup>   |
| LOCALIZACIÓN                   | Vereda La Sonadora   |                       |
| CATEGORÍA DEL SUELO RURAL      | Desarrollo restringido.  |                       |
| <b>CLASIFICACIÓN DEL SUELO</b> | <b>Corredor suburbano de comercio y servicios de la vía el Canadá el Carmen</b>  |                       |
| USOS DEL SUELO                 | Actividades de servicios de comidas y bebidas, restaurantes cafeterías, servicio de móvil comidas, expendio a la mesa de comidas preparadas, expendios bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento. |                       |
| CONDICIONANTES                 | La actividad se permite realizar bajo un uso complementario sin condicionantes   |                       |

El concepto concluye que las actividades comerciales a desarrollar se clasifican como uso compatible, por lo tanto, es considerado como uso permitido, no obstante, es necesario contar con la licencia de construcción con destinación a comercio antes de iniciar el desarrollo de la actividad.

Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:

Áreas de protección por ronda hídrica, con base en el Sistema de Información Geográfico de Cornare y verificaciones en visita técnica, el predio de interés presenta limitaciones ambientales derivadas del Acuerdo Corporativo 251 de 2011, el cual fija las Determinantes Ambientales para la reglamentación de las rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferente a las corrientes hídricas y nacimientos de agua, considerando un drenaje sencillo que discurre por uno de los linderos del predio.

POMCA: Una vez consultado en el Sistema de Información Ambiental Regional SIAR de Cornare, el predio con folio de matrícula inmobiliaria No. 020-162170 se encuentra ubicado en el POMCA del Río Negro, el cual fue aprobado mediante la Resolución No.112-7296 del 21 de diciembre de 2017 y que según la zonificación y usos establecidos determinada Resolución 112-4795 de 2018, modificada por la Resolución RE-04227 del 1 de noviembre del 2022 presenta las siguientes zonas de manejo.



**Imagen N° 1. Zonificación POMCA predio FMI: 020-162170**

| PK PREDIO           | FMI     | RESTRICCIONES             | AREA (Ha) | Régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro en la jurisdicción de Cornare – Resolución N°112-4795 del 8 de noviembre de 2018<br>Número de viviendas a construir |
|---------------------|---------|---------------------------|-----------|--|
| 1482001000004800048 | 0162170 | Áreas Agrosilvopastoriles | 0.48      | POT  |

En la siguiente imagen se detalla la configuración del proyecto

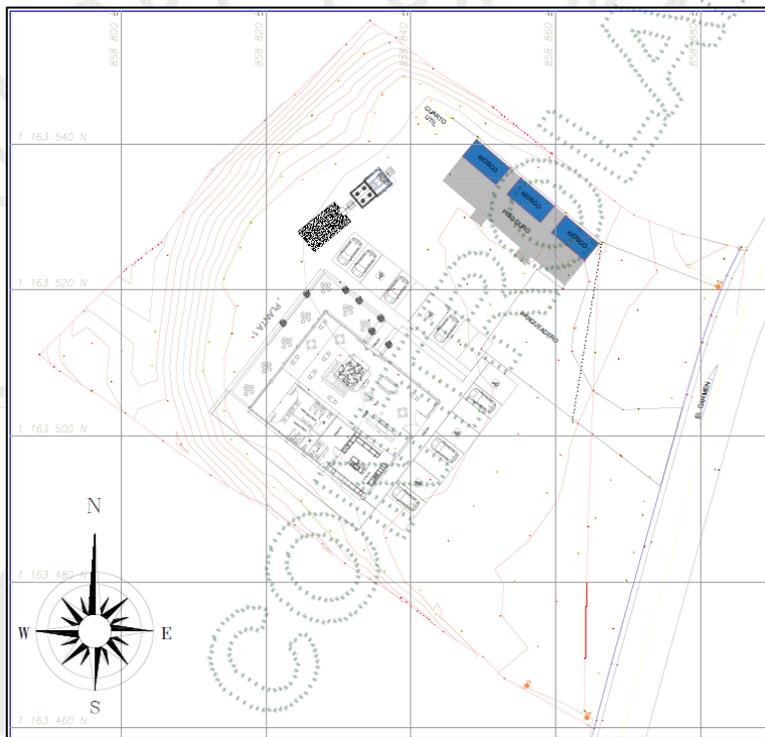


Imagen N° 2 Configuración del proyecto Plazoleta Gastronómica Campestre

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

Se propone una planta de tratamiento de aguas residuales conformada por: trampa de grasas, tanque IMHOF, filtro anaerobio de flujo ascendente, cajas de entrada y salida cuyo efluente será descargado a campo de infiltración.

La población de diseño es de 100 mesas, más 10 personas administrativas y de servicio, distribuidas entre el restaurante y los 6 locales comerciales, a las cuales se les asigna una dotación de 120 L/Hab – día, la jornada de atención será ocho horas al día, los treinta días del mes.

**DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:**

| Tipo de Tratamiento                       | Preliminar o Pretratamiento: <u>  X  </u> | Primario: <u>  X  </u> | Secundario: <u>  X  </u>                            | Terciario: <u>  </u> | Otros: ¿Cuál?: <u>  </u> |
|---|---|------------------------|---|----------------------|--------------------------|
| Nombre Sistema de tratamiento             |   |                        | Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas |                      |                          |
| Planta de tratamiento de aguas residuales |   |                        | LONGITUD (W) - X                                    | LATITUD (N) Y        | Z:                       |

|   |                                       | -75   | 21                             | 9.11 | 06 | 04 | 24.86 | 2161 |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------|------|----|----|-------|------|-----------------------------------|--|--|--|-----------|-------|----------|------------------|-------------------------------|-----|----------------|--|----------------------|------|----------------|--|---------------------------------|---|--|--|------------------------------|------|--|--|-------|-----|---|----------|-------|------|---|--|-------------|------|---|----------|----------------------------------|------|----------------|--|----------------------|------|---|--|---------------------------|------|---|--|---|----|------------|--------------------------------|-------------------------------|--|--|--|-----------|-------|----------|------------------|--|------|--|-------|---------------------------|------|----------------|-------|-------|------|---|--|-------|------|---|--|------|-----|---|--|---|------|---|--|------------|------|
| Tipo de tratamiento   | Unidades (Componentes)                | Descripción de la Unidad o Componente   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Preliminar o pretratamiento                                     | Trampa de grasas *                    | Capacidad: 90 litros.<br>Profundidad útil: 0.38 m<br>Diámetro: 0.45 m   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Tratamiento primario y secundario.                              | Tanque IMHOFF                         | Sistema conformado por sedimentador y digestor  |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
|   |                                       | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">DIMENSIONAMIENTO DEL SEDIMENTADOR</th> </tr> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> <th>Unidades</th> <th>Especificaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Área superficial sedimentador</td> <td>1,3</td> <td>m<sup>2</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Volumen sedimentador</td> <td>3,35</td> <td>m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nº de sedimentadores por tanque</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Volumen de cada sedimentador</td> <td>1,67</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Largo</td> <td>2,4</td> <td>m</td> <td>Adoptado</td> </tr> <tr> <td>Ancho</td> <td>0,80</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Borde libre</td> <td>0,30</td> <td>m</td> <td>Adoptado</td> </tr> <tr> <td>Volumen en zona triangular (50°)</td> <td>0,92</td> <td>m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Altura zona vertical</td> <td>0,40</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Altura total sedimentador</td> <td>1,65</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Angulo paredes del sedimentador con la horizontal</td> <td>50</td> <td>grados (°)</td> <td>CEPIS recomienda entre 50 y 60</td> </tr> </tbody> </table><br><table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">DIMENSIONAMIENTO DEL DIGESTOR</th> </tr> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> <th>Unidades</th> <th>Especificaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Factor fcr (depende de la temperatura)</td> <td>1,00</td> <td></td> <td>CEPIS</td> </tr> <tr> <td>Volumen de almacenamiento</td> <td>3,50</td> <td>m<sup>3</sup></td> <td>CEPIS</td> </tr> <tr> <td>largo</td> <td>2,40</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ancho</td> <td>2,60</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alto</td> <td>0,6</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Altura entre zona de sedimentación y zona de digestión de lodos</td> <td>0,50</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alto total</td> <td>2,75</td> <td>m</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |                                |      |    |    |       |      | DIMENSIONAMIENTO DEL SEDIMENTADOR |  |  |  | Parámetro | Valor | Unidades | Especificaciones | Área superficial sedimentador | 1,3 | m <sup>2</sup> |  | Volumen sedimentador | 3,35 | m <sup>3</sup> |  | Nº de sedimentadores por tanque | 2 |  |  | Volumen de cada sedimentador | 1,67 |  |  | Largo | 2,4 | m | Adoptado | Ancho | 0,80 | m |  | Borde libre | 0,30 | m | Adoptado | Volumen en zona triangular (50°) | 0,92 | m <sup>3</sup> |  | Altura zona vertical | 0,40 | m |  | Altura total sedimentador | 1,65 | m |  | Angulo paredes del sedimentador con la horizontal | 50 | grados (°) | CEPIS recomienda entre 50 y 60 | DIMENSIONAMIENTO DEL DIGESTOR |  |  |  | Parámetro | Valor | Unidades | Especificaciones | Factor fcr (depende de la temperatura) | 1,00 |  | CEPIS | Volumen de almacenamiento | 3,50 | m <sup>3</sup> | CEPIS | largo | 2,40 | m |  | Ancho | 2,60 | m |  | Alto | 0,6 | m |  | Altura entre zona de sedimentación y zona de digestión de lodos | 0,50 | m |  | Alto total | 2,75 |
| DIMENSIONAMIENTO DEL SEDIMENTADOR                               |                                       |   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Parámetro   | Valor                                 | Unidades  | Especificaciones               |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Área superficial sedimentador                                   | 1,3                                   | m <sup>2</sup>  |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Volumen sedimentador  | 3,35                                  | m <sup>3</sup>  |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Nº de sedimentadores por tanque                                 | 2                                     |   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Volumen de cada sedimentador                                    | 1,67                                  |   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Largo   | 2,4                                   | m   | Adoptado                       |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Ancho   | 0,80                                  | m   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Borde libre   | 0,30                                  | m   | Adoptado                       |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Volumen en zona triangular (50°)                                | 0,92                                  | m <sup>3</sup>  |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Altura zona vertical  | 0,40                                  | m   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Altura total sedimentador                                       | 1,65                                  | m   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Angulo paredes del sedimentador con la horizontal               | 50                                    | grados (°)  | CEPIS recomienda entre 50 y 60 |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| DIMENSIONAMIENTO DEL DIGESTOR                                   |                                       |   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Parámetro   | Valor                                 | Unidades  | Especificaciones               |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Factor fcr (depende de la temperatura)                          | 1,00                                  |   | CEPIS                          |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Volumen de almacenamiento                                       | 3,50                                  | m <sup>3</sup>  | CEPIS                          |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| largo   | 2,40                                  | m   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Ancho   | 2,60                                  | m   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Alto  | 0,6                                   | m   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Altura entre zona de sedimentación y zona de digestión de lodos | 0,50                                  | m   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Alto total  | 2,75                                  | m   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Tratamiento secundario  | Filtro anaerobio de flujo ascendente. | Sistema conformado por un compartimiento con las siguientes dimensiones:<br>Volumen: 13 m <sup>3</sup><br>Longitud: 2,40 m<br>Ancho: 2,40 m<br>Borde libre: 0.2 m<br>Altura total: 2.3 m<br>Área superficial del filtro: 5.8 m  |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Manejo de Lodos   | Gestor externo                        | Serán dispuestos mediante gestor externo autorizado   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
| Otras unidades  | Tubería de extracción de lodos        | Diámetro: 4"<br>Longitud: 1.6 m<br>Orificios alternados a 0.40 m con un diámetro de 3/4"  |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |
|   | Cajas de entrada y salida             | 0.5 metros x 0.5 metros   |                                |      |    |    |       |      |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |

\*La trampa de grasas propuesta realizará el pretratamiento de las aguas residuales generadas en el restaurante, sin embargo se recuerda que cada kiosco deberá contar con trampa de grasas en caso de preparar alimentos.

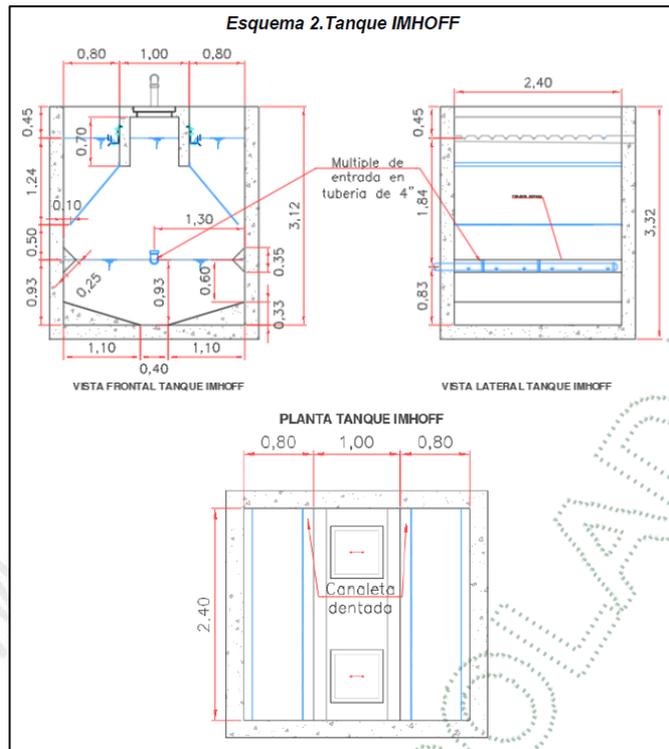


Imagen N° 3: Diseños de tanque IMHOFF

**INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO:**

a) Datos del vertimiento:

| Cuerpo receptor del vertimiento            | Sistema de infiltración | Caudal autorizado       | Tipo de vertimiento | Tipo de flujo        | Tiempo de descarga | Frecuencia de la descarga |       |      |
|--|-------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|-------|------|
| Suelo                                      | Campo de infiltración   | Q (L/s):<br>0.372       | Doméstico           | Intermitente         | 24<br>(horas/día)  | 30<br>(días/mes)          |       |      |
| Coordenadas de la descarga (Magna sirgas): |                         | <b>LONGITUD (W) - X</b> |                     | <b>LATITUD (N) Y</b> |                    | <b>Z:</b>                 |       |      |
|  |                         | -75                     | 21                  | 9.11                 | 6                  | 4                         | 24.86 | 2161 |

Descripción del sistema de infiltración propuesto:

Se proponen un campo de infiltración que recibirá la descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales, con las siguientes características y dimensiones:

- Dimensiones campo de infiltración  
Longitud Zanja: 11.60 m  
Ancho de Zanja: 0.45 m  
Separación entre zanjas: 0.45 m  
Número Zanjas: 3  
Profundidad: 0.60 m

**Pruebas de percolación:**

Procedimiento: la prueba de infiltración fue realizada por la metodología de infiltrómetro de doble anillo con diámetro exterior de 50 cm, diámetro interior de 30 cm y altura 50 cm. Se llenó con agua realizando mediciones cada 10 minutos por un tiempo de 3 horas iniciando a las 8: 00 am y finalizando a las 11:00 am.

Diseño del Sistema de Infiltración: según los resultados de las pruebas presentadas se encontró que la capacidad de infiltración promedio del suelo es 14.75 **min/cm**, con un caudal de diseño de 0.372

L/s el campo de infiltración para la descarga del sistema de tratamiento de aguas residuales, estará conformado por 3 zanjas de infiltración con una longitud de 11.6 metros.

Teniendo en cuenta lo establecido en el ARTÍCULO 177. CAMPOS DE INFILTRACIÓN de la Resolución 330 de 2017, del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS) y se derogan las Resoluciones números 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009, se establece entre otros aspectos.

El área de absorción necesaria debe obtenerse con base en las características del suelo, que se determinan en los ensayos de infiltración. Se recomienda utilizar una tasa de aplicación menor o igual a 100 L/día/m<sup>2</sup> para los efluentes de tanques sépticos.

Para la implementación de este sistema de disposición, deberá verificarse que no existe afectación sobre cuerpos de aguas subterráneas.

**Infiltración Básica:** Teniendo en cuenta los datos reportados por el usuario, se realiza el cálculo de la infiltración básica mediante el método de Kostiakov (1932) el cual está dado por la Ecuación:  $I = k \cdot t^n$

Donde:

*I*: Velocidad de infiltración en cm/h.

*k*: factor numérico adimensional, pero que representa la velocidad de infiltración en cm/h durante el intervalo inicial, se obtiene analítica o gráficamente y es el parámetro del ajuste de los datos de campo al modelo.

*n*: exponente que varía entre 0 y -1. Representa la tasa de cambio de la variable dependiente (*I*) respecto de la variable independiente (*t*), explicando la disminución de la *I* con el *t*. Cuando se grafican los datos de campo y se ajustan al modelo, es la pendiente de la curva de ajuste.

*t*: = tiempo de infiltración, en minutos.

De acuerdo a lo anterior se obtiene la infiltración básica promedio existente en el predio en donde será implementado campo de infiltración de: **48.2 mm/hora**.

**Régimen de Humedad:** De acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 4 de la Resolución N°699 del 2021, fue consultada en el SIAR Cornare, información sobre el régimen de humedad del suelo de acuerdo con las bases de datos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi se encontró que el área donde se propone realizar el vertimiento presenta las siguientes características de suelo:

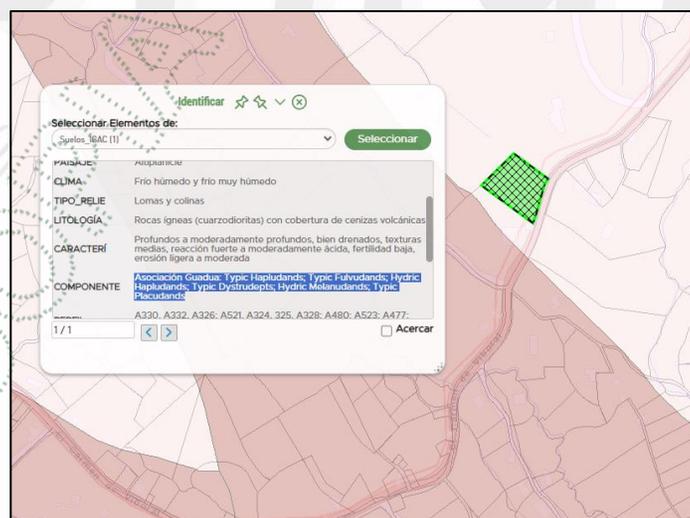


Imagen 4: componente suelos predio FMI 020-162170

De acuerdo con la clasificación taxonómica de suelo el predio cuenta con un perfil de suelos compuesto por La Asociación Guadua: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Hydric Hapludands; Typic Dystrudepts; Hydric Melanudands; Typic Placidands los cuales presentan características de suelo de orden andisol y régimen de humedad húdico, por lo que el vertimiento al suelo se ubica en la **categoría III en la tabla 2** de parámetros de **Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa** del artículo 4 de la Resolución N°669 del 2021, la caracterización deberá ser presentada con una frecuencia anual.

| Punto de Vertimiento        | Velocidad de Infiltración (mm/h) | Clasificación de la velocidad de infiltración | Taxonomía del suelo: | Categorización de los límites máximos permisibles   |
|-----------------------------|----------------------------------|---|----------------------|---|
| Campo de infiltración PTARD | 48.2 mm/hora                     | Velocidad media                               | Andisol Údico        | Categoría III de la Tabla No 2 de parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa |

Las aguas residuales generadas en la etapa de construcción del proyecto serán colectadas con baños portátiles para la disposición final adecuada con empresa certificada para prestar este servicio.

Características del vertimiento: Es presentada caracterización presuntiva, dado que la planta de tratamiento de aguas residuales aún no sido implementada, sin embargo, se espera el cumplimiento de la norma de vertimientos establecida en el artículo 4 de la Resolución N°699 del 2021.

**Evaluación ambiental del vertimiento:**

Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad: La Plazoleta Gastronómica, localizada en la vereda Sonadora del Municipio del Carmen del Viboral. Estará conformada por una zona para el restaurante, locales comerciales, un parqueadero y un pequeño albergue para 4 animales (caprinos).

Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento, se hace referencia a:

Actividades del proyecto: prestación de servicios de restaurante y locales comerciales

Descripción general del vertimiento: La generación de vertimientos se derivan por la prestación de servicio de restaurante para 100 mesas, además de la utilización de baterías sanitarias.

Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos

Hace referencia los insumos utilizados para el operación y funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales generadas en la Plazoleta Gastronómica.

Los insumos utilizados para la operación de la planta de tratamiento de aguas residuales, herramientas para la limpieza y mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales.

Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al agua, considerando su vocación conforme a lo dispuesto en los instrumentos de ordenamiento territorial y los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos.

Dado que el cuerpo receptor de los vertimientos corresponde al suelo mediante campo de infiltración, se pueden presentar alteraciones a dicho recurso (alteraciones de las propiedades físicas, potenciales en el pH, conductividad, pérdida de nutrientes y posible erosión del área donde se realice el vertimiento), sin embargo, se espera que, con la operación y funcionamiento adecuado de planta de tratamiento de aguas residuales, se pueda garantizar descargas mínimas contaminantes.

### Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento

Se describen como serán manejados los lodos extraídos en los mantenimientos de la planta de tratamientos de aguas residuales, su disposición será realizada por gestor externo autorizado.

Los residuos ordinarios serán dispuestos con empresa de servicios públicos del Municipio de El Carmen de Viboral.

Los residuos que se generen por el albergue de 4 animales (caprinos), serán recolectados en seco, realizando el cambio de aserrín y el material resultante será dispuesto con gestor autorizado para ello.

### Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al suelo.

Son descritos de manera general los impactos, para los que se identifican medidas de prevención, mitigación en el proceso de generación y tratamiento de aguas residuales domésticas.

### **Información requerida según el Decreto N°050 de 2018 y consideraciones de la Corporación**

PLAN DE CIERRE Y ABANDONO – ÁREA DE DESCARGA DEL VERTIMIENTO a campo de infiltración de la Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas.

**Actividades de desmantelamiento y abandono:** Todos los materiales (geotextil, sistema séptico, material filtrante, tuberías de PVC) al ser extraídos deberán llevarse para disposición final según corresponda (Relleno sanitario o celdas de seguridad). No deberá reusarse ninguno de estos elementos en el proyecto.

**Actividades de limpieza del sitio:** Se realizará el retiro completo del terreno que pudiese estar contaminado de la zona utilizada, dado que el material allí utilizado puede tener trazas contaminantes. Todos los materiales que puedan reciclarse como tanques, accesorios entre otros, serán recolectados en su totalidad.

**Proyecto restauración de las zonas intervenidas:** se proponen un conjunto de actividades para el reacondicionamiento de la topografía hasta una condición muy similar a su estado original, perfilando las superficies, removiendo las zonas compactadas, realizando relleno con material selecto y vegetal de las depresiones, además se llevará a cabo la labor de revegetalización con pasto de la zona intervenida y la siembra de algunos especímenes que generen sombrío y recuperación alrededor de la zona para poder dar al entorno otra apariencia que no la relacione con su anterior funcionamiento.

**Monitoreo y seguimiento:** Con el fin de corroborar la efectividad de las medidas adoptadas, en particular las referidas a la recuperación del medio, se realizará el seguimiento y monitoreo a las áreas de disposición del vertimiento, para evaluar la efectividad de las medidas implementadas con una periodicidad bimensual hasta tanto se haya culminado el proyecto.

### **Área de Infiltración:**

El campo de infiltración será instalado en un área con una extensión de 11.6 m por 2.7 metros, con las características anteriormente descritas.

Observaciones de campo: mediante visita técnica realizada el día 24 de abril del 2024 por técnicos de Cornare al predio de interés, en compañía de la asesora ambiental del proyecto, se observó la localización aproximada del punto de vertimiento, y de la descarga mediante campo de infiltración, en general el predio no posee ningún tipo de coberturas vegetales.

En el predio también se observó obras civiles de adecuación del parqueadero de la plazoleta, y las obras iniciales para la implementación tanto del restaurante como de los locales comerciales.

**Registro fotográfico**



Zonas donde estarán localizadas planta de tratamiento de aguas residuales y sistema de infiltración



Localización actividades de servicios de restaurante y locales comerciales.

*Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento:* se presenta documento que contiene, introducción, objetivos, antecedentes, normativas y metodología en la que se realiza una identificación de las amenazas.

El alcance del Plan es presentado para la planta de tratamiento teniendo en cuenta que su descarga será realizada a suelo mediante campo de infiltración, se presenta con la siguiente estructura:

- Generalidades: introducción, objetivos (general y específicos), antecedentes (Marco normativo)
- Alcance
- Metodología
- Conocimiento del riesgo
- Medidas para la prevención y mitigación
- Plan de emergencia
- seguimiento
- Descripción de actividades y procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento

Describe lo relacionado con: localización del sistema de gestión del vertimiento, componentes y funcionamiento del sistema de gestión del vertimiento

- Caracterización del área de influencia

**Área de influencia:** se define a partir del punto de descarga del vertimiento con los predios lindantes al predio donde estará ubicada la Plazoleta Gastronómica en el Municipio de El Carmen de Viboral que se pueden ver afectados en caso en que se presente una descarga del vertimiento sin tratar.

**Medio abiótico**

*Del medio al sistema: geología, geomorfología, precipitación*

*Del sistema de gestión del vertimiento al medio: suelos, cobertura y usos del suelo, zonas de vida, calidad del agua*

**Medio biótico**

*Ecosistemas terrestres, flora, fauna*

*Medio socioeconómico: proyectos comerciales y viviendas que se localizan sobre los linderos del proyecto.*

- *Proceso de conocimiento del riesgo.*

*Identificación y determinación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de amenazas operativas, naturales y socioculturales presentadas en el ítem 5.1*

| <b>IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS</b>   |  |   |
|---|--|---|
| <b>NATURALES</b>  | <b>OPERATIVAS</b>  | <b>SOCIOCULTURALES</b>  |
| Las amenazas naturales generalmente están asociadas con aspectos geológicos (amenaza sísmica, volcánica), aspectos geomorfológicos (remoción en masa), aspectos hidrológicos (crecidas, inundaciones, avalanchas, avenidas torrenciales), aspectos climáticos (tormentas eléctricas), aspectos geotécnicos (asentamientos diferenciales del terreno). | El desarrollo de procesos que pueden generar condiciones de riesgo generó las evaluaciones dirigidas a incendios, desabastecimiento por insumos químicos, fallas tecnológicas, fallas estructurales, aumentos de caudal, colmatación del STAR. | Las condiciones socioculturales hacen referencia al comportamiento de la comunidad en relación con el manejo del entorno (prácticas tales como quemas de basuras, pastos y vegetación) y el nivel de aceptación o rechazo del proyecto, lo que puede generar bloqueos y sabotajes que también pueden afectar su normal operación. |

- *Identificación y reducción del riesgo y probabilidad de ocurrencia*

*Dentro del documento son presentadas 6 fichas las cuales contienen las medidas de reducción del riesgo con su respectivo mecanismo de implementación y seguimiento.*

- *Proceso de manejo del desastre*

*En la Tabla N°6 del documento, es propuesto un organigrama y flujograma como parte de un protocolo para responder de manera oportuna en las situaciones de emergencia, con el fin de controlar y/o reducir el impacto al medio ambiente.*

- *Sistema de seguimiento y evaluación del Plan*

*Dentro del documento se plantea que para el seguimiento serán realizadas actividades de registro de eventos, capacitaciones, y demás acciones que se enlistan a continuación:*

- *Registros de capacitación.*
- *Registros de inspección de las unidades con listas de verificación, específicas por tipo de riesgo.*
- *Registros fotográficos y Certificados de mantenimiento del sistema de tratamiento y redes de alcantarillado*

- *Divulgación y seguimiento del plan*

*Son planteados los mecanismos para comunicación y socialización del documento, con sus respectivas medidas de acción y respuesta, será diligenciado el formato para el reporte de novedades y se realizarán las gestiones pertinentes para garantizar su correcta operación.*

- *Actualización y vigencia del plan*

*La vigencia del presente Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento, será la misma del permiso de vertimientos o en caso de realizarse cambios en la planta de tratamiento de aguas residuales o en los procedimientos de respuesta.*

- *Firma que desarrolla el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento del proyecto.*

*El documento fue formulado por la profesional y asesora ambiental Slenis Eliseth Ramírez Ramírez.*

#### **4. CONCLUSIONES:**

- *La presente solicitud se realiza para el permiso de vertimientos para la Plazoleta Gastronómica Campestre a nombre del señor WEIMAR DE JESÚS OCAMPO PEREZ, identificado con cédula de ciudadanía número 1.036.778.421, en calidad de arrendatario, la cual se localiza en la vereda La Sonadora del Municipio de El Carmen, en el predio identificado con matrícula inmobiliaria FMI 020-162170, para los vertimientos de origen doméstico.*
- *Para el abastecimiento del recurso hídrico, La Plazoleta Gastronómica Campestre, cuenta con factibilidad del Servicio Acueducto de la Vereda Sonadora del Municipio del Carmen de Viboral, para uso exclusivamente doméstico.*
- *Concepto usos del suelo: concluye que las actividades comerciales a desarrollar en la Plazoleta Gastronómica Campestre, se clasifican como uso compatible, por lo tanto, es considerado como uso permitido, no obstante, es necesario contar con licencia de construcción con destinación al comercio antes de iniciar el desarrollo de la actividad.*
- *El predio de la Plazoleta Gastronómica Campestre presenta restricciones ambientales por el POMCA Río Negro, el cual fue aprobado mediante las Resoluciones Nos 112-7296 del 21 de diciembre de 2017 de Cornare y 040RES1712-7310 del 22 de diciembre del 2017 de Corantioquia, cuyo régimen de uso fue establecido mediante Resolución N°112-4795-2018 modificada por la Resolución N°RE-04227 del 1 de noviembre de 2022, presentando al interior de sus áreas zonas agrosilvopastoriles.*
- *Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas, se contará con una planta de tratamiento, conformada por las siguientes unidades: trampa de grasas, tanque IMHOFF con sedimentador y un digestor, filtro anaerobio de flujo ascendente, cajas de entrada y de salida, cuyo efluente será descargado al suelo mediante campo de infiltración. Los lodos extraídos en los mantenimientos serán dispuestos con gestor externo autorizado.*

#### Evaluación ambiental del vertimiento

*Se presenta la identificación de los principales impactos asociados al vertimiento, se establecen medidas de manejo acorde a los impactos identificados, los lodos del sistema de tratamiento serán dispuestos con empresas externas certificadas para su tratamiento y disposición final. La Evaluación ambiental cumple con los Términos de referencia establecidos en los Decretos Nos 1076 del 2015 y 050 de 2018.*

- *De acuerdo con las pruebas de percolación realizadas, se identifica que el suelo cuenta con capacidad de infiltración adecuada para infiltrar los vertimientos tratados, siempre y cuando se garantice la implementación de los sistemas de infiltración propuesta.*
- *De acuerdo con la clasificación taxonómica de suelo el predio cuenta con un perfil de suelos compuesto por La Asociación Guadua: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Hydric Hapludands;*

*Typic Dystrudepts; Hydric Melanudands; Typic Placidands los cuales presentan características de suelo de orden andisol y régimen de humedad húdico, por lo que el vertimiento al suelo se ubica en la **categoría III en la tabla 2 de Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa** del artículo 4 de la Resolución N°669 del 2021, la caracterización deberá ser presentada con una frecuencia anual.*

*Plan de gestión de riesgo para el manejo de vertimientos - PGRMV, 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 para la planta de tratamiento de aguas residuales de la Plazoleta Gastronómica Campestre, por tanto, es 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 N°1076 de 2015.”*

### 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 el Decreto 050 de 2018, en su artículo 6º modificó el artículo 2.2.3.3.4.9. del Decreto 1076 de 2015, respecto a que *“El interesado en obtener un permiso de vertimiento al suelo, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente una solicitud por escrito que contenga, además de la información prevista en el artículo 2.2.3.3.5.2., la siguiente información: Para Aguas Residuales Domésticas Tratadas: 1. Infiltración: Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración; 2. Sistema de disposición de los vertimientos: Diseño y manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo; 3. Área de disposición del vertimiento: Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual doméstica tratada, conforme al Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica y los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes; 4. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento: Plan que define el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública*

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 PERMISO DE VERTIMIENTOS, al señor WEIMAR DE JESÚS OCAMPO PEREZ, identificado con cédula de ciudadanía número 1.036.778.421, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domesticas - ARD, en beneficio del proyecto "PLAZOLETA GASTRONÓMICA CAMPESTRE", localizado en la vereda La Sonadora, del municipio de El Carmen de Viboral – Antioquia., teniendo como cuerpo receptor el suelo (Campo de infiltración), 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-07658-2024 del 13 de noviembre 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** al señor **WEIMAR DE JESÚS OCAMPO PEREZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 1.036.778.421, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas-ARD, a generarse en el proyecto "PLAZOLETA GASTRONÓMICA CAMPESTRE", localizado en el predio identificado con FMI 020-162170, en vereda La Sonadora del Municipio de El Carmen de Viboral.

**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: APROBAR** el sistema de tratamiento y datos del vertimiento que se describen a continuación:

**DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:**

| Tipo de Tratamiento   | Preliminar o Pretratamiento<br>: <u>  X  </u> | Primario:<br><u>  X  </u>  | Secundario:<br><u>  X  </u>    | Terciario:<br><u>    </u> | Otros: ¿Cuál?:<br><u>    </u> |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
|---|---|--|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------|-----------------------------------|--|--|--|-----------|-------|----------|------------------|-------------------------------|-----|----------------|--|----------------------|------|----------------|--|---------------------------------|---|--|--|------------------------------|------|--|--|-------|-----|---|----------|-------|------|---|--|-------------|------|---|----------|----------------------------------|------|----------------|--|----------------------|------|---|--|---------------------------|------|---|--|---|----|------------|--------------------------------|-------------------------------|--|--|--|-----------|-------|----------|------------------|--|------|--|-------|---------------------------|------|----------------|-------|-------|------|---|--|-------|------|---|--|------|-----|---|--|---|------|---|--|------------|------|---|--|
| Nombre Sistema de tratamiento                                   |   | Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Planta de tratamiento de aguas residuales                       |   | <b>LONGITUD (W) - X</b>  |                                | <b>LATITUD (N) Y</b>      |                               | <b>Z:</b>  |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
|   |   | -75  | 21                             | 9.11                      | 06 04                         | 24.86 2161 |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Tipo de tratamiento   | Unidades (Componentes)                        | Descripción de la Unidad o Componente  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Preliminar o pretratamiento                                     | Trampa de grasas                              | Capacidad: 90 litros.<br>Profundidad útil: 0.38 m<br>Diámetro: 0.45 m  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Tratamiento primario y secundario.                              | Tanque IMHOFF                                 | Sistema conformado por sedimentador y digestor <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">DIMENSIONAMIENTO DEL SEDIMENTADOR</th> </tr> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> <th>Unidades</th> <th>Especificaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Área superficial sedimentador</td> <td>1,3</td> <td>m<sup>2</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Volumen sedimentador</td> <td>3,35</td> <td>m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nº de sedimentadores por tanque</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Volumen de cada sedimentador</td> <td>1,67</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Largo</td> <td>2,4</td> <td>m</td> <td>Adoptado</td> </tr> <tr> <td>Ancho</td> <td>0,80</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Borde libre</td> <td>0,30</td> <td>m</td> <td>Adoptado</td> </tr> <tr> <td>Volumen en zona triangular (50°)</td> <td>0,92</td> <td>m<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Altura zona vertical</td> <td>0,40</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Altura total sedimentador</td> <td>1,65</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Angulo paredes del sedimentador con la horizontal</td> <td>50</td> <td>grados (°)</td> <td>CEPIS recomienda entre 50 y 60</td> </tr> </tbody> </table><br><table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">DIMENSIONAMIENTO DEL DIGESTOR</th> </tr> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Valor</th> <th>Unidades</th> <th>Especificaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Factor fcr (depende de la temperatura)</td> <td>1,00</td> <td></td> <td>CEPIS</td> </tr> <tr> <td>Volumen de almacenamiento</td> <td>3,50</td> <td>m<sup>3</sup></td> <td>CEPIS</td> </tr> <tr> <td>largo</td> <td>2,40</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ancho</td> <td>2,60</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alto</td> <td>0,6</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Altura entre zona de sedimentación y zona de digestión de lodos</td> <td>0,50</td> <td>m</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alto total</td> <td>2,75</td> <td>m</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |                                |                           |                               |            | DIMENSIONAMIENTO DEL SEDIMENTADOR |  |  |  | Parámetro | Valor | Unidades | Especificaciones | Área superficial sedimentador | 1,3 | m <sup>2</sup> |  | Volumen sedimentador | 3,35 | m <sup>3</sup> |  | Nº de sedimentadores por tanque | 2 |  |  | Volumen de cada sedimentador | 1,67 |  |  | Largo | 2,4 | m | Adoptado | Ancho | 0,80 | m |  | Borde libre | 0,30 | m | Adoptado | Volumen en zona triangular (50°) | 0,92 | m <sup>3</sup> |  | Altura zona vertical | 0,40 | m |  | Altura total sedimentador | 1,65 | m |  | Angulo paredes del sedimentador con la horizontal | 50 | grados (°) | CEPIS recomienda entre 50 y 60 | DIMENSIONAMIENTO DEL DIGESTOR |  |  |  | Parámetro | Valor | Unidades | Especificaciones | Factor fcr (depende de la temperatura) | 1,00 |  | CEPIS | Volumen de almacenamiento | 3,50 | m <sup>3</sup> | CEPIS | largo | 2,40 | m |  | Ancho | 2,60 | m |  | Alto | 0,6 | m |  | Altura entre zona de sedimentación y zona de digestión de lodos | 0,50 | m |  | Alto total | 2,75 | m |  |
| DIMENSIONAMIENTO DEL SEDIMENTADOR                               |   |  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Parámetro   | Valor   | Unidades   | Especificaciones               |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Área superficial sedimentador                                   | 1,3   | m <sup>2</sup>   |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Volumen sedimentador  | 3,35  | m <sup>3</sup>   |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Nº de sedimentadores por tanque                                 | 2   |  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Volumen de cada sedimentador                                    | 1,67  |  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Largo   | 2,4   | m  | Adoptado                       |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Ancho   | 0,80  | m  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Borde libre   | 0,30  | m  | Adoptado                       |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Volumen en zona triangular (50°)                                | 0,92  | m <sup>3</sup>   |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Altura zona vertical  | 0,40  | m  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Altura total sedimentador                                       | 1,65  | m  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Angulo paredes del sedimentador con la horizontal               | 50  | grados (°)   | CEPIS recomienda entre 50 y 60 |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| DIMENSIONAMIENTO DEL DIGESTOR                                   |   |  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Parámetro   | Valor   | Unidades   | Especificaciones               |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Factor fcr (depende de la temperatura)                          | 1,00  |  | CEPIS                          |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Volumen de almacenamiento                                       | 3,50  | m <sup>3</sup>   | CEPIS                          |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| largo   | 2,40  | m  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Ancho   | 2,60  | m  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Alto  | 0,6   | m  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Altura entre zona de sedimentación y zona de digestión de lodos | 0,50  | m  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Alto total  | 2,75  | m  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Tratamiento secundario  | Filtro anaerobio de flujo ascendente.         | Sistema conformado por un compartimiento con las siguientes dimensiones:<br>Volumen: 13 m <sup>3</sup><br>Longitud: 2.40 m<br>Ancho: 2.40 m<br>Borde libre: 0.2 m<br>Altura total: 2.3 m<br>Área superficial del filtro: 5.8 m   |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |
| Manejo de Lodos   | Gestor externo                                | Serán dispuestos mediante gestor externo autorizado  |                                |                           |                               |            |                                   |  |  |  |           |       |          |                  |                               |     |                |  |                      |      |                |  |                                 |   |  |  |                              |      |  |  |       |     |   |          |       |      |   |  |             |      |   |          |                                  |      |                |  |                      |      |   |  |                           |      |   |  |   |    |            |                                |                               |  |  |  |           |       |          |                  |  |      |  |       |                           |      |                |       |       |      |   |  |       |      |   |  |      |     |   |  |   |      |   |  |            |      |   |  |

|                |                                |   |
|----------------|--------------------------------|---|
| Otras unidades | Tubería de extracción de lodos | Diámetro: 4"<br>Longitud: 1.6 m<br>Orificios alternados a 0.40 m con un diámetro de 3./4" |
|                | Cajas de entrada y salida      | 0.5 metros x 0.5 metros   |

### INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO:

#### a) Datos del vertimiento:

| Cuerpo receptor del vertimiento            | Sistema de infiltración | Caudal autorizado       | Tipo de vertimiento | Tipo de flujo        | Tiempo de descarga | Frecuencia de la descarga |       |      |
|--|-------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|-------|------|
| Suelo                                      | Campo de infiltración   | Q (L/s):<br>0.372       | Doméstico           | Intermitente         | 24<br>(horas/día)  | 30<br>(días/mes)          |       |      |
| Coordenadas de la descarga (Magna sirgas): |                         | <b>LONGITUD (W) - X</b> |                     | <b>LATITUD (N) Y</b> |                    | <b>Z:</b>                 |       |      |
|  |                         | -75                     | 21                  | 9.11                 | 6                  | 4                         | 24.86 | 2161 |
| Dimensiones campo de infiltración          |                         |                         |                     |                      |                    |                           |       |      |
| Longitud Zanja: 11.60 m                    |                         |                         |                     |                      |                    |                           |       |      |
| Área: 11.6 por 2.7 metros                  |                         |                         |                     |                      |                    |                           |       |      |
| Ancho de Zanja: 0.45 m                     |                         |                         |                     |                      |                    |                           |       |      |
| Separación entre zanjas: 0.45 m            |                         |                         |                     |                      |                    |                           |       |      |
| Número Zanjas: 3                           |                         |                         |                     |                      |                    |                           |       |      |
| Profundidad: 0.60 m                        |                         |                         |                     |                      |                    |                           |       |      |

**ARTICULO TERCERO: APROBAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO (PGRMV)**, presentado por el señor **WEIMAR DE JESÚS OCAMPO PEREZ**, en beneficio del proyecto "**PLAZOLETA GASTRONÓMICA CAMPESTRE**", dado que cumple con las disposiciones establecidas en la Resolución 1514 del 2012 del MADS.

**ARTÍCULO CUARTO: ACOGER** Plan de cierre y abandono de sistema de infiltración del STARD en el cual se proponen medidas orientadas a la prevención de impactos ambientales y riesgos durante la etapa de cierre. Así mismo, se incluyen actividades como: cierre y restauración del área intervenida, recolección y disposición de residuos. Encontrándose acorde al artículo 6 del Decreto N°050 de 2018.

**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** al señor **WEIMAR DE JESÚS OCAMPO PEREZ**, para que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo de cumplimiento a lo siguiente:

1. Todos los restaurantes incluyendo los kioscos deberán garantizar las buenas prácticas en el manejo de residuos sólidos, en particular para las grasas y aceites.
  2. Anualmente realizar la caracterización a la Planta de tratamiento de aguas residuales **PTARD**, y envíe informe según Términos de referencia de la Corporación, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios: se realizará la toma de muestra en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto como mínimo de cuatro (4) horas, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, analizando los parámetros establecidos en la Resolución N°699 del 2021 "Por medio de la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones", **artículo 4 tabla 2, categoría III**.
- 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. Anualmente deberá allegar los certificados de disposición emitidos por la empresa que recolectará los vertimientos generados en la etapa de construcción del proyecto hasta su finalización.
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](mailto: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 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](http://www.cornare.gov.co), en el Link PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

**PARÁGRAFO TERCERO:** 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.

**ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR** al señor **WEIMAR DE JESÚS OCAMPO PEREZ**, que deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. El manual de operación y mantenimiento del sistema deberá permanecer en sus instalaciones, ser suministrado 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. 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** al interesado 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.

**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.

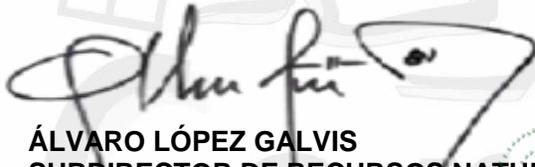
**ARTÍCULO DÉCIMO: NOTIFICAR** personalmente el presente acto al señor **WEIMAR DE JESÚS OCAMPO PEREZ**.

**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**



**ÁLVARO LÓPEZ GALVIS**  
**SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES**

*Proyectó: Abogado V Peña / Fecha: 14/11/2024 - Grupo de Recurso Hídrico.*

*Expediente: 051480443477*

*Proceso: tramite ambiental /Asunto: Permiso de Vertimientos.*