

**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE PERMISOS DE VERTIMIENTOS DE  
AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS AL SUELO, EN LA ZONA RURAL DEL  
MUNICIPIO FREDONIA - ANTIOQUIA, EN JURISDICCIÓN DE LA OFICINA  
TERRITORIAL CARTAMA – CORANTIOQUIA”**

**AUTOR**

**LUZ KARIME AYCARDI RUEDA**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS**

**PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA**

**VALLEDUPAR – CESAR**

**2026**

**EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE PERMISOS DE VERTIMIENTOS DE AGUAS  
RESIDUALES DOMESTICAS AL SUELO, EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO  
FREDONIA - ANTIOQUIA, EN JURISDICCIÓN DE LA OFICINA TERRITORIAL  
CARTAMA – CORANTIOQUIA”**

**AUTOR**

**LUZ KARIME AYCARDI RUEDA**

**DIRIGIDO POR**

**JOSE MAURICIO PÉREZ ROYERO**

**MAGISTER EN CIENCIAS AMBIENTALES**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS**

**PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA**

**VALLEDUPAR – CESAR**

**2026.**

## **DEDICATORIA.**

Dirijo este trabajo, ante todo, a Dios, por ser mi guía inquebrantable revelándome el sendero correcto y situándome en los lugares exactos junto a las personas indicadas. Cada logro que he alcanzado sólo se ha materializado gracias a su voluntad, su amor y al propósito que tiene para mí.

A mi mamá, Karen Margarita Rueda Balcázar, gracias por nunca dejarme caer, por tu confianza. Tu amor y tu presencia son el motor que me impulsa a seguir adelante con determinación.

A mi papá, Miguel Ángel Aycardi Bastidas, por su amor incondicional, su entrega y su incansable esfuerzo para sacarnos adelante, pese a sus cargas y ocupaciones. Gracias por enseñarme el valor del trabajo, la responsabilidad y el compromiso, gracias a ti soy lo que soy hoy.

A mi hermana Ana Karina Aycardi Rueda, mi compañera de vida, en las risas, en las peleas y en las complicidades. A mi bebé chiquito, al que cuidaré siempre con todo mi corazón, gracias por estar conmigo en cada paso.

A mi hermano, Javier Aycardi, que nunca me abandonó en esta aventura. Agradezco tu compañía, tu presencia incondicional.

## AGRADECIMIENTOS

A Corantioquia, por concederme la oportunidad de sumergirme en una vivencia que ha forjado mi camino profesional, esta etapa permanecerá en mi vida, por todo lo que interioricé y compartí.

Mis más sinceros agradecimientos a Sebastián Hernández Gallego, a María Isabel Moncada Suárez quienes se convirtieron en un apoyo fundamental tanto en el desarrollo de mis prácticas como en mi proyecto. Su guía, la paciencia que mostraron y la confianza depositada fueron piezas clave para lograr todos los objetivos planteados. Siento una gratitud profunda por haber tenido la oportunidad de conocerlos.

A mis compañeros José Darick Turizo, Oebsys Mendoza Trillos y Matheo Andrés Troya, a quienes tuve la fortuna de conocer a lo largo de mi carrera y con quienes se compartió este trayecto de aprendizaje y vivencias. Gracias por su amistad, por el apoyo constante en cada etapa y por demostrar que, con cariño y unión, todo se vuelve más sencillo.

Y de nuevo agradezco a Dios por permitir que cada paso siga la guía de su sabiduría, por abrirme puertas donde antes no las veía y por sostenerme con su amor en cada desafío.

## TABLA DE CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| TABLA DE CONTENIDO.....                        | 5  |
| LISTA DE TABLAS .....                          | 7  |
| RESUMEN .....                                  | 9  |
| ABSTRACT.....                                  | 10 |
| INTRODUCCIÓN .....                             | 11 |
| 1 SITUACIÓN PROBLEMA .....                     | 13 |
| 2 JUSTIFICACIÓN .....                          | 15 |
| 3 OBJETIVOS .....                              | 17 |
| 3.1 OBJETIVO GENERAL.....                      | 17 |
| 3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....                | 17 |
| 4 MARCO REFERENCIAL.....                       | 18 |
| 4.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA .....          | 18 |
| 4.1.1 RESEÑA HISTÓRICA.....                    | 19 |
| 4.1.2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....              | 20 |
| 4.1.3 POLÍTICAS DE LA ENTIDAD.....             | 21 |
| 4.1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....          | 23 |
| 4.1.5 PORTAFOLIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS..... | 23 |
| 4.2 MARCO CONTEXTUAL.....                      | 24 |
| 4.3 MARCO CONCEPTUAL .....                     | 28 |
| 4.4 MARCO LEGAL.....                           | 30 |
| 5 MARCO METODOLOGICO.....                      | 32 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 5.1   | CAMPO DE APLICACIÓN.....  | 32 |
| 5.2   | FUNCIONES ESPECÍFICAS PARA DESARROLLAR.....   | 33 |
| 5.3   | PERFIL DEL SUPERVISOR ASIGNADO. ....  | 34 |
| 5.4   | PLANIFICACIÓN METODOLOGICA.....   | 34 |
| 6     | PRODUCTOS Y RESULTADOS.....   | 38 |
| 6.1   | ETAPA 1 Diagnosticar las inconsistencias documentales y técnicas más frecuentes en las solicitudes de permisos de vertimientos de aguas domesticas presentadas por los solicitantes de la zona rural del municipio Fredonia ante la oficina territorial ca Evaluación del estado de las solicitudes de permisos de vertimiento..... | 38 |
| 6.1.1 | Revisión del estado de las solicitudes de permisos de vertimiento. ....   | 39 |
| 6.1.2 | Realización de encuesta de caracterización de inconsistencias en las solicitudes  | 49 |
| 6.2   | ETAPA 2 Analizar factores normativos, requerimientos ambientales, técnicos y socioeconómicos que solicita la corporación en los tramites de permiso de vertimientos al suelo según lo estipulado en el decreto 1076 del 2015.....   | 59 |
| 6.2.1 | Identificación de puntos críticos de las solicitudes.....   | 63 |
| 6.3   | ETAPA 3 Proponer estrategias de mejora a través de capacitaciones, programas de educación ambiental y acompañamiento técnico, orientado a fortalecer las capacidades de los solicitantes rurales.....   | 64 |
| 6.3.1 | Elaborar checklist de fácil compresion. ....  | 64 |
| 6.3.2 | Capacitación dirigida a solicitantes rurales.....   | 69 |
| 6.3.3 | Divulgación de la guía metodológica. ....   | 71 |
| 6.3.4 | Seguimiento de solicitudes de permiso de vertimientos al suelo en Fredonia.....   | 71 |
| 7     | CONCLUSIONES.....   | 75 |
|       | REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....   | 77 |

ANEXOS. .... 79

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. información general de la entidad o empresa. .... 18

Tabla 2. Marco legal aplicado al proceso de prácticas profesionales. .... 30

Tabla 3. Actividades específicas para desarrollar..... 33

Tabla 4. Perfil del supervisor asignado..... 34

Tabla 5. Planificación metodológica..... 34

Tabla 6. Desarrollo metodológico del informe de practicas ..... 35

Tabla 7. Listado de solicitudes registradas en el aplicativo SIRENA. .... 40

Tabla 8. Listado de solicitudes seleccionadas (ACTIVAS)..... 46

Tabla 9. Lista de identificación de puntos críticos. .... 63

Tabla 10. Solicitudes de la OT..... 72

Tabla 11. Evaluación del proceso de solicitud de permiso de vertimientos. .... 73

## LISTA DE FIGURAS

1. Código de Integridad Corporativo ..... 21

2. Organigrama De La Corporación Autónoma Regional Del Centro De Antioquia. .... 23

3. Ubicación Georreferencial del departamento de Antioquia..... 26

4. Ubicación Georreferencial de la oficina territorial cartama Jerico-antioquia..... 27

5. Ficha municipal Fredonia- Antioquia. .... 28

6. Aplicativo SIRENA. .... 38

7. Tramites por vigencia ..... 48

8. Tramites por veredas..... 49

9. Registro de participantes de la encuesta sobre gestión de permisos de vertimientos. .... 50

10. Área o dependencia en la que laboran los encuestados. .... 50

|  |    |
|--|----|
| 11. Frecuencia con la que se revisan las solicitudes de permisos de vertimientos al suelo..... | 51 |
| 12. Frecuencia de presentación de coordenadas geográficas incorrectas o no reportadas.....     | 52 |
| 13. Diligenciamiento del Formulario Único Nacional de permiso de vertimiento al suelo. ....    | 52 |
| 14. Plan de cierre y abandono incompleto o insuficiente. ....                                  | 53 |
| 15. Diseños y planos del sistema séptico ausentes o insuficientes. ....                        | 53 |
| 16. Tipos de inconsistencias encontradas .....   | 54 |
| 17. Acciones frente a solicitudes sin prueba de percolación .....                              | 54 |
| 18. Razones por las cuales no se presenta la prueba de percolación .....                       | 55 |
| 19. Problemas observados con las coordenadas .....   | 55 |
| 20. Verificación de coordenadas.....   | 56 |
| 21. Acciones frente a solicitudes sin Plan de Cierre y Abandono .....                          | 57 |
| 22. Problemas en la presentación de planos y diseños del sistema séptico .....                 | 57 |
| 23. Sección del FUN en la que los solicitantes presentan mayor número de falencias .....       | 58 |
| 24. Recursos prioritarios para mejorar la entrega de solicitudes. ....                         | 58 |
| 25. Portada de la guía ambiental. ....   | 65 |
| 26. Definiciones. ....   | 65 |
| 27. Marco normativo plan de cierre y abandono. ....  | 66 |
| 28. Pagina final. ....   | 66 |
| 29. Estructura de la checklist. ANEXO 9 .....  | 67 |
| 30. Portada de formato de solicitud de permiso de vertimientos diligenciado .....              | 68 |
| 31. Información de datos del solicitante. ....   | 69 |
| 32. Divulgación e guía metodológica .....  | 70 |
| 33. Divulgación de guía metodológica .....   | 71 |

## RESUMEN

La presente propuesta tuvo como objetivo evaluar la gestión documental de los trámites de permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas al suelo en la zona rural del municipio de Fredonia-Antioquia, la cual se encuentra en Jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA y los trámites ambientales se gestionan a través de la oficina territorial Cartama. La evaluación se desarrolló en el marco del cumplimiento de los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015.

Durante la práctica se realizó un diagnóstico integral de los expedientes radicados por los solicitantes rurales, así como de la experiencia de los técnicos encargados de la revisión documental. Se identificó que las principales inconsistencias estaban asociadas al desconocimiento del Decreto 1076 de 2015, especialmente en lo relacionado con la presentación de pruebas de percolación, formulación del plan de cierre y abandono, descripción técnica del sistema de tratamiento y demás soportes exigidos por la normativa. Asimismo, se evidenciaron limitaciones técnicas y dificultades socioeconómicas propias del contexto rural.

Con base en estos hallazgos, se implementaron estrategias de mejora orientadas al fortalecimiento de capacidades mediante capacitaciones en educación ambiental, acompañamiento técnico y elaboración de guías de apoyo. Como resultado, se observó una mejora significativa en la calidad de los trámites recientemente radicados, reduciendo requerimientos y tiempos de respuesta. Adicionalmente, las guías técnicas elaboradas sirvieron como herramienta de orientación permanente para los solicitantes que se acercaban a la sede, optimizando la gestión documental y contribuyendo a la protección de los recursos naturales renovables.

**Palabras claves:** permiso de vertimientos al suelo, inconsistencias, decreto 1076 del 2015, aguas residuales domésticas, autoridad ambiental.

## ABSTRACT

This proposal aimed to evaluate the document management process for permit applications for domestic wastewater discharges into the soil in the rural area of the municipality of Fredonia, under the jurisdiction of the Cartama Territorial Office, part of the Regional Autonomous Corporation of Central Antioquia (Corantioquia). The evaluation was conducted within the framework of compliance with the requirements established in Decree 1076 of 2015.

During the practical exercise, a comprehensive diagnostic assessment was carried out on the files submitted by rural applicants, as well as on the experience of the technicians responsible for document review. It was identified that the main inconsistencies were associated with a lack of familiarity with Decree 1076 of 2015, especially regarding the submission of percolation tests, the formulation of the closure and abandonment plan, the technical description of the treatment system, and other supporting documentation required by the regulations. Furthermore, technical limitations and socioeconomic difficulties inherent to the rural context were also evident.

Based on these findings, improvement strategies were implemented, focusing on capacity building through environmental education training, technical support, and the development of support guides. As a result, a significant improvement was observed in the quality of recently submitted applications, reducing requirements and response times. Additionally, the technical guides developed served as an ongoing guidance tool for users visiting the office, optimizing document management and contributing to the protection of renewable natural resources.

Keywords: land discharge permit, inconsistencies, Decree 1076 of 2015, domestic wastewater, environmental authority.

## INTRODUCCIÓN

En el contexto colombiano, persiste un desafío de alta relevancia relacionado con la disposición de aguas residuales domésticas en suelo rural, especialmente en sectores donde se vienen desarrollando construcciones destinadas a vivienda sin acceso a sistemas de alcantarillado y, en muchos casos, sin la obtención previa de los permisos ambientales requeridos. Esta situación no solo evidencia limitaciones de orden técnico y legal por parte de los solicitantes al momento de iniciar procesos de legalización, sino que también representa un riesgo potencial para los recursos naturales renovables, los ecosistemas rurales y la salud pública.

El presente caso de estudio se centró en el municipio de Fredonia, ubicado en el suroeste del departamento de Antioquia, bajo la jurisdicción de la Oficina Territorial Cartama, adscrita a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (Corantioquia). En el ejercicio de las funciones de autoridad ambiental, se evidenciaron múltiples dificultades asociadas al cumplimiento de los requisitos legales y técnicos establecidos por la normativa ambiental vigente para la obtención del permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas al suelo, las inconsistencias más frecuentes estuvieron asociadas a la ausencia de prueba de percolación del suelo, falta de toma y reporte de coordenadas geográficas del sistema de tratamiento, omisión del plan de cierre y abandono, y deficiencias en la descripción técnica de los sistemas propuestos. Estas falencias evidenciaron un bajo nivel de conocimiento frente a los procedimientos documentales y a los requisitos técnicos exigidos por la normativa, generando demoras en los trámites, requerimientos reiterativos por parte de la autoridad ambiental y sobrecarga administrativa.

A pesar de la existencia de este marco normativo, en la evaluación documental de los permisos ambientales de vertimientos al suelo correspondientes a las vigencias 2022, 2023 y 2024, se identificaron vacíos recurrentes en los expedientes radicados por los solicitantes rurales.

A partir del diagnóstico obtenido mediante la revisión de la gestión corporativa de la autoridad ambiental, se promovieron acciones de fortalecimiento en educación ambiental y

acompañamiento técnico a los solisitantes rurales. Se diseñaron herramientas de apoyo y guías prácticas que permitieron explicar de manera clara y menos técnica los pasos para la legalización de los vertimientos, los documentos requeridos y la forma adecuada de presentarlos. Estas herramientas también facilitaron a los funcionarios la verificación ágil y ordenada de los requisitos técnicos y normativos, optimizando el proceso interno de revisión. Como resultado, se evidenció una mejora significativa en la eficiencia de la entrega de documentación en los trámites recientemente radicados, reducción de inconsistencias y mayor claridad en la información aportada.

## 1 SITUACIÓN PROBLEMA

En Colombia, debido al incremento población en la zona rural, la gestión en la generación de vertimientos relacionada con las aguas residuales domesticas constituye un gran reto de forma general en las diferentes municipios , ya que dichos vertimientos sin los tratamientos adecuados, influyen directamente en los recursos naturales renovable como por ejemplo en las fuentes hídricas, trayendo consigo afectaciones que se pueden ver reflejadas en la salud pública y la sostenibilidad de los ecosistemas. (Nariño, 2024).

La normativa en materia ambiental en la jurisdicción colombiana exige la obligatoriedad, de que todo solicitante que realice vertimientos a fuente hídrica o al suelo deberá presentar el respectivo permiso ante la Autoridad ambiental competente con el lleno de los requisitos regales establecido en la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015, y demás normas que lo complementarias.

Para la zona rural del Municipio de Fredonia Departamento de Antioquia, se observa que existen barrera asociadas al desconocimiento de los solicitantes sobre ciertos requisitos para la legalización de los premisos de vertimiento, y que al momento de presentar la solicitud del trámite ambiental la oficina territorial Cartama se evidencian por parte de varios solicitantes diferentes inconsistencias recurrentes en la entrega de documentación. De acuerdo con los registros de la oficina Territorial Cartama se ha evidenciado que el 95% de los solicitantes que presentan la solicitud de permiso de vertimientos al suelo provienen de zona rural (CORANTIOQUIA, s.f), entre estos persisten inconsistencias recurrentes y estas faltas se originan principalmente en 4 factores: 1. Desconocimiento real de los requisitos técnicos y legales. 2. Limitación de recursos económicos 3. Desconocimiento del perímetro urbano 4. Desconocimiento en el manejo de las herramientas informáticas.

En este sentido, se hace necesario evaluar de manera detallada las inconsistencias más representativas de los solicitantes en este proceso, con el fin de proponer lineamientos que contribuyan a mejorar la gestión documental en los tramites ambientales de permiso de

vertimientos domésticos con descarga al suelo, y disminuir el riesgo de contaminación a los recursos naturales renovables.

## 2 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con la Constitución Política de Colombia (1991), el artículo 150 otorga al Congreso de la República la función de expedir leyes en diferentes materias. En su numeral 7, específicamente, se establece la facultad de “reglamentar la creación y funcionamiento de las Corporaciones Autónomas Regionales dentro de un régimen de autonomía” (Const., art. 150, 1991).

Las Corporaciones Autónomas Regionales fueron creadas por el legislativo a través de la Ley 99 de 1993, la cual creó el Ministerio de Medio Ambiente, reordenó el sector encargado del medio ambiente y recursos naturales, y organizó el SINA.

Las Corporaciones, cuentan con diferentes funciones señaladas en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993. Entre estas se detalla en el numeral 9 del precitado artículo la función de “Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente” (Ley 99, 1993, art. 31, num. 9).

Se observó la necesidad de realizar una evaluación con enfoque en la gestión de permisos de vertimiento de aguas residuales domésticas al suelo en el área rural del municipio de Fredonia, Antioquia. Municipio que pertenece a la jurisdicción de Corantioquia.

Por esta razón, el desarrollo del presente proyecto se enfocó en diagnosticar cuáles son las principales falencias que se encuentran al momento de la legalización de los permisos de vertimientos por parte de los solicitantes del área rural este municipio, para las vigencias antes mencionadas. Es necesario que la autoridad ambiental conozca estas falencias, ya que diagnosticar las principales debilidades documentales y técnicas, junto con sus causas, al momento de presentar las solicitudes de permisos de vertimiento permite plantear estrategias para fortalecer las capacidades de los actores a través de diferentes actividades.

Con este diagnóstico Corantioquia podrá mejorar los procesos institucionales internos en aras de buscar una mayor eficiencia administrativa. Si los solicitantes conocen con ejemplos claros los requisitos que deben presentar al momento de solicitar su permiso de vertimiento, se disminuirán considerablemente los términos para resolver el permiso ante la Corporación, ya que ingresarían con los requisitos completos, evitando así dejar de legalizar sus permisos.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar la gestión documental de los permisos de vertimientos de aguas residuales domesticas al suelo en la zona rural del municipio de Fredonia- Antioquia, bajo la jurisdicción de la oficina territorial cartama- Corantioquia, mediante el cumplimiento de los requisitos establecidos en el decreto 1076 del 2015.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Diagnosticar las inconsistencias documentales y técnicas más frecuentes en las solicitudes de permisos de vertimientos de aguas domesticas presentadas por los solicitantes de la zona rural del municipio Fredonia ante la oficina territorial cartama.

Analizar factores normativos, requerimientos ambientales, técnicos y socioeconómicos que solicita la corporación en los tramites de permiso de vertimientos al suelo según lo estipulado en el decreto 1076 del 2015.

Proponer estrategias de mejora a través de capacitaciones, programas de educación ambiental y acompañamiento técnico, orientado a fortalecer las capacidades de los solicitantes rurales.

## 4 MARCO REFERENCIAL

### 4.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

Tabla 1. información general de la entidad o empresa.

|                                     |  |  |
|-------------------------------------|--|--|
| <b>Practicante</b>                  | <b>Nombre del Practicante</b>  | <b>LUZ KARIME AYCARDI RUEDA</b>  |
|                                     | <b>Número de Identificación</b>  | <b>1193556792</b>  |
|                                     | <b>Teléfono / Celular</b>  | <b>3122144989</b>  |
|                                     | <b>Correo Electrónico</b>  | <a href="mailto:laycardi@unicesar.edu.co">laycardi@unicesar.edu.co</a>         |
| <b>Empresa, Entidad o Instituto</b> | <b>Razón Social (Nombre)</b>   | <b>OFICINA TERRITORIAL CARTAMA - CORANTIOUIA</b>                               |
|                                     | <b>NIT</b>   | <b>811.000.231-7.</b>  |
|                                     | <b>Dirección</b>   | <b>Carrera 3 # 5-28</b>  |
|                                     | <b>Municipio</b>   | <b>«JERICO»</b>  |
|                                     | <b>Departamento</b>  | <b>ANTIOQUIA</b>   |
|                                     | <b>Nombre Representante Legal</b>  | <b>Liliana María Taborda González.</b>   |
|                                     | <b>Nombre jefe Inmediato</b>   | <b>CLAUDIA ELENA CASTAÑO BETANCUR</b>  |
|                                     | <b>Cargo jefe Inmediato</b>  | <b>JEFE DE OFICINA TERRITORIAL ENCARGADA</b>                                   |
|                                     | <b>Teléfono / Celular</b>  | <b>3128439961</b>  |
|                                     | <b>Correo Electrónico</b>  | <a href="mailto:ccastano@corantioquia.gov.co">ccastano@corantioquia.gov.co</a> |
| <b>Título de la Propuesta:</b>      | <b>Evaluación de la gestión de permisos de vertimientos de aguas residuales domesticas al suelo, en la zona rural del Municipio Fredonia - Antioquia, en jurisdicción de la Oficina Territorial Cartama – Corantioquia</b> |  |

Nota. Autor, 2026

#### **4.1.1 RESEÑA HISTÓRICA.**

La Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia es un ente corporativo de carácter público, creada por la Ley 99 de 1993, encargada de administrar dentro del área de la jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, con la responsabilidad de ejecutar las políticas, planes, programas y proyectos, así como el cumplimiento y oportuna aplicación de las normas vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento; a través de la formulación y ejecución instrumentos de planificación ambiental estratégica como son el Plan de Acción y el Plan de Gestión Ambiental Regional – PGAR. (CORANTIOQUIA, s.f).

La jurisdicción de Corantioquia alcanza 36 mil km<sup>2</sup>, está conformada por 80 municipios del centro de Antioquia y la habitan 1.450.000 personas. (CORANTIOQUIA, s.f)

Dependencias adscritas a la Subdirección de Sostenibilidad y Gestión Territorial, en las cuales se encuentran descentralizados algunos servicios que ofrece Corantioquia como son la evaluación de trámites ambientales, el control y seguimiento de dichos trámites y también, lo relacionado a sancionatorios ambientales producto de las infracciones que se cometen en el territorio. (CORANTIOQUIA, s.f)

Las Oficinas Territoriales son la presencia de la autoridad ambiental en las seis subregiones establecidas en la Corporación, ellas son: Cartama en Jericó, Citará en Andes, Hevéxicos en Santa Fe de Antioquia, Tahamíes en Santa Rosa de Osos, Panzenú en Cauca y Zenufaná en Vegachí. Además, en la Sede Central en Medellín están Aburrá Norte y Aburrá Sur. (CORANTIOQUIA, s.f).

Oficina territorial cartama: Su jurisdicción abarca los municipios de Caramanta, Fredonia, Jericó, La Pintada, Montebello, Pueblorrico, Santa Bárbara, Támesis, Tarso, Valparaíso y Venecia,

los cuales suman un área de 160.403 hectáreas. Su población está conformada por 129.681 habitantes. (CORANTIOQUIA, s.f)

El Suroeste antioqueño ha sido considerado la región cafetera por excelencia. Los ríos Cauca y San Juan y su interacción con las cordilleras central y occidental, configuran la estructura territorial del suroeste antioqueño, donde se destacan hitos naturales de gran significación y simbolismo territorial como Cerro Tusa, los Farallones de La Pintada y el Gran Macizo Montañoso Jardín – Támesis. (CORANTIOQUIA, s.f)

Las principales problemáticas ambientales que se presentan en Cartama están relacionadas con el manejo inadecuado del agua, en general, y el manejo de aguas residuales domésticas y agropecuarias en las áreas urbana y rural, específicamente. Degradación de los suelos. Déficit, invasión y deterioro del espacio público. Manejo inadecuado y/o mala disposición de residuos sólidos, en las áreas urbana y rural Amenaza de extinción de especies faunísticas y riesgo inminente de extinción de especies forestales. (CORANTIOQUIA, s.f)

#### **4.1.2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.**

##### **Misión**

Contribuir al logro del desarrollo sostenible, mediante el conocimiento y mejoramiento de la oferta ambiental y la administración del uso de los recursos para responder a su demanda, a través de la construcción de una cultura ambiental del territorio. (CORANTIOQUIA, s.f)

##### **Visión**

En 2031 los 80 municipios del centro de Antioquia forman un territorio sostenible en el que se protege el patrimonio ambiental biodiverso, se desarrollan actividades económicas en armonía con la madre tierra y sus actores regionales son corresponsables en la conservación de la diversidad biológica, étnica y cultural, y el respeto a la dignidad humana, para el buen vivir de las generaciones presentes y futuras. (CORANTIOQUIA, s.f)

## Valores y Principios.

La Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – CORANTIOQUIA adopta como base, el código general diseñado por el Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP. En este sentido, los valores que al menos deben regir el actuar de los servidores y colaboradores de la Corporación son: Honestidad, Respeto, Compromiso, Diligencia y Justicia. (CORANTIOQUIA, s.f)

### 1. Código de Integridad Corporativo



- ✓ Compromiso.
- ✓ Diligencia.
- ✓ Honestidad.
- ✓ Justicia.
- ✓ Respeto.
- ✓ Servicio
- ✓ Resultados



*Nota. Tomado de (CORANTIOQUIA, s.f)*

### 4.1.3 POLÍTICAS DE LA ENTIDAD

#### **Política general de tecnología de seguridad y privacidad de la información:**

“Resolución del 08 de octubre del año 2020 Por la cual se adopta la Política General de Tecnología, de Seguridad y Privacidad de la Información en la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia -CORANTIOQUIA.”

La Política General de Tecnología, de seguridad y Privacidad de la Información es la declaración general que representa la posición de CORANTIOQUIA, con respecto a la gestión de

la tecnología y la protección de los activos de información integrados por los servidores públicos, contratistas, proveedores, la información y los procesos. Las tecnologías de información, incluido el hardware y el software que, en su conjunto, soportan los procesos de la Entidad y apoyan la implementación del esquema de Gobierno Digital y del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), por medio de la generación y publicación de sus políticas, procedimientos e instructivos, así como de la asignación de responsabilidades generales y específicas para la gestión de la tecnología y la seguridad de la información. (CORANTIOQUIA, 2020)

### **Política de inclusión social:**

“Por la cual se modifica la Resolución No. 040-RES2007-3675 de 2020, por medio de la cual se adopta la Política Pública de Inclusión Social de CORANTIOQUIA para la vigencia del Plan de Acción 2020-2023”

Esta promueve la inclusión social de poblaciones diversas dentro de la jurisdicción, garantizando, equidad y oportunidades en el marco de plan de acción 2020-2023.

Se identifican los grupos poblacionales con capacidades diferenciales, fortalecimiento institucional, participación comunitaria e integración al plan de acción institucional. (CORANTIOQUIA, 2020)

### **Política de protección de datos personales:**

Resolución 040-RES2404-1492 de abril del 2024 “POR MEDIO LA CUAL SE ACTUALIZA LA POLÍTICA DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA. CORANTIOQUIA”

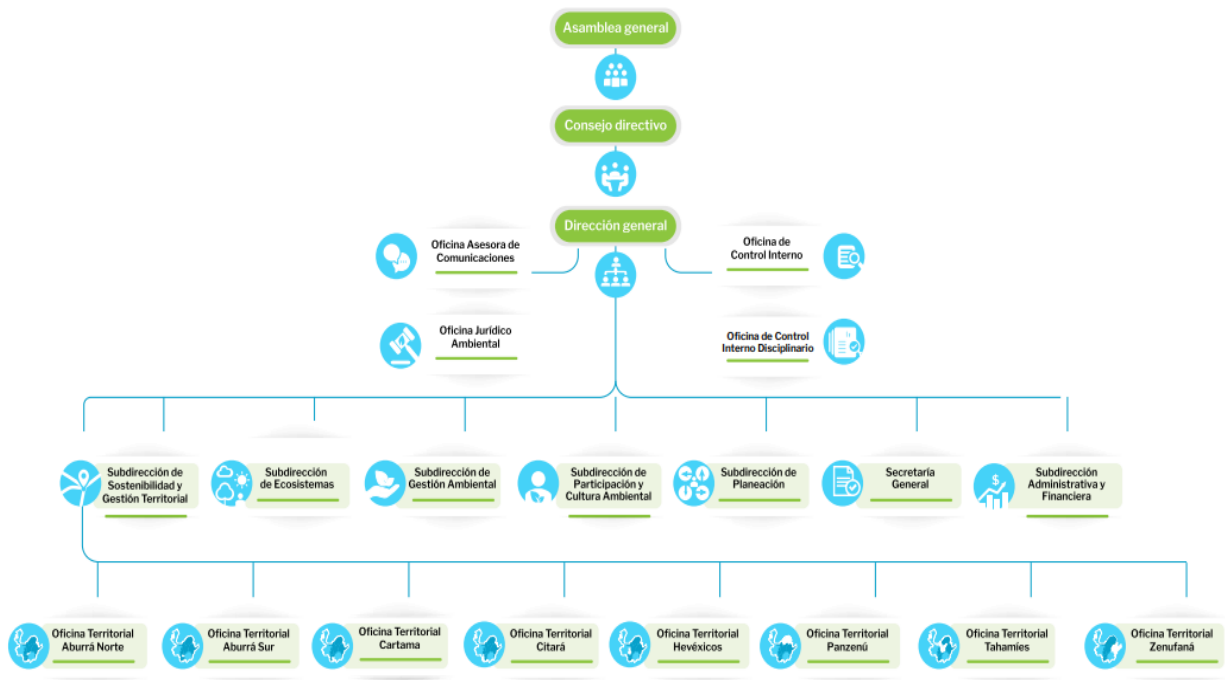
Esta busca garantizar que el tratamiento de los datos personales se realice conforme a la ley, de manera lícita, seguridad y confidencial, protegiendo los derechos de los titulares.

Se definen los principios legales, consentimiento, medidas técnicas y administrativas, derechos de los titulares y responsabilidades internas de la entidad. (CORANTIOQUIA, 2024).

#### 4.1.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

A continuación, se presenta la estructura organizacional de la entidad objeto de realización de las prácticas formativas profesionales.

#### 2. Organigrama De La Corporación Autónoma Regional Del Centro De Antioquia.



*Nota. Tomado de (CORANTIOQUIA, s.f)*

#### 4.1.5 PORTAFOLIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS.

Los principales servicios ofrecidos por la “Corporación Autónoma Regional Del Centro De Antioquia” se presentan a continuación: (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia- CORANTIOQUIA, s.f).

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales. (CORANTIOQUIA, s.f)

- Trámites en línea
- Tarifas de trámites ambientales
- Recurso agua
- Recurso bosques y biodiversidad
- Recurso aire
- Licencias ambientales
- Plan de contingencia para el manejo de derrames de hidrocarburos o sustancias nocivas

- Tasas retributivas
- Tasa por utilización del agua
- Registro Solicitantes del Recurso Hídrico y Registro de Vertimientos al Suelo
- Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV
- Centro de información ambiental
- Sistema de información geográfico de Corantioquia
- Viveros corporativos
- Laboratorio ambiental
- PQRSD

#### **4.2 MARCO CONTEXTUAL.**

En el presente estudio se incluyeron tres representaciones geográficas con el fin de ubicar el área de análisis en diferentes escalas territoriales.

La ilustración numero 3 corresponde a el mapa de la República de Colombia, donde se resalta el departamento de Antioquia, en este territorio ejerce jurisdicción la Corporación A Autónoma Regional Del Centro De Antioquia - CORANTIOQUIA en aproximadamente 80 municipios del departamento.

La ilustración numero 4 el en departamento de Antioquia, se destaca la jurisdicción de la Oficina Territorial Cartama de CORANTIOQUIA, entidad competente para la evaluación de los permisos de vertimientos en el área de estudio.

La ilustración número 5 se observa el municipio de Fredonia, el cual corresponde al territorio específico donde se desarrolló la evaluación documental de los permisos de vertimientos de aguas residuales domésticas al suelo.

La elaboración del presente informe de prácticas se realizó en el departamento de Antioquia en la Oficina Territorial Cartama Ubicada en la carrera 3 No. 5-28 Jericó- Antioquia, su jurisdicción abarca la zona rural de los municipios de Caramanta, Fredonia, Jericó, La Pintada, Montebello, Pueblorrico, Santa Bárbara, Támesis, Tarso, Valparaíso y Venecia, los cuales suman un área de 160.403 hectáreas. Su población está conformada por 129.681 habitantes. (CORANTIOQUIA, s.f)

Se identificó que Las principales problemáticas ambientales que se presentan en Cartama están relacionadas con el manejo inadecuado del agua, en general, y el manejo de aguas residuales domésticas y agropecuarias en las áreas urbana y rural, específicamente. Degradación de los suelos. Déficit, invasión y deterioro del espacio público. Manejo inadecuado y/o mala disposición de residuos sólidos, en las áreas urbana y rural Amenaza de extinción de especies faunísticas y riesgo inminente de extinción de especies forestales. (CORANTIOQUIA, s.f)

El seguimiento de las solicitudes de permiso de vertimientos al suelo se realizó en la zona rural municipio de Fredonia – Antioquia Forma parte de la subregión Suroeste.

El municipio de Fredonia se encuentra ubicado en el norte de Antioquia, con un área aproximada de 25804 Ha aproximadamente, una altitud de 550 a 2700 m.s.n.m. Es un municipio donde predominan las áreas seminaturales y Territorios agrícolas. En la jurisdicción del municipio de Fredonia se encuentra la RFP Cerro Bravo. (CORANTIOQUIA, s.f)

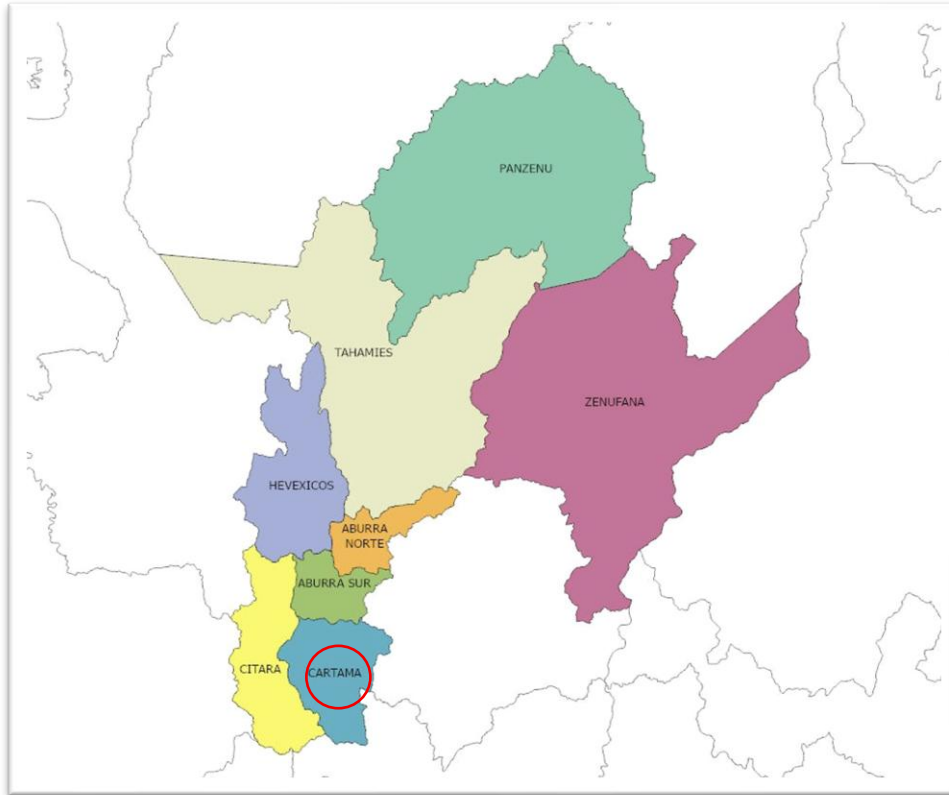
Las coberturas prominentes en el municipio son Bosques con un 23%, territorios agrícolas y cuerpos de agua que ocupan alrededor del 76% y territorios artificializados con menos del 1%. (CORANTIOQUIA, s.f)

### 3. Ubicación Georreferencial del departamento de Antioquia.



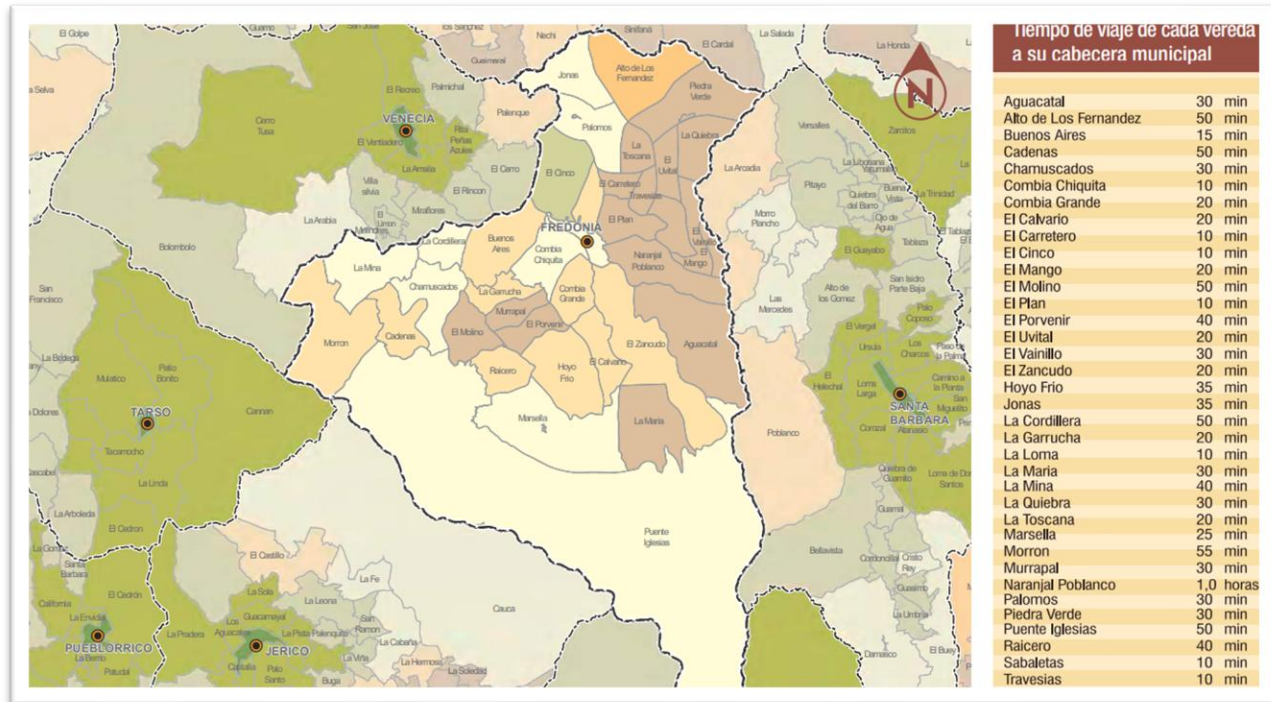
*Nota: Tomado de Todacolombia.com, s.f*

4. Ubicación Georreferencial de la oficina territorial cartama Jerico-antioquia



*Nota: Tomado de CORANTIOQUIA, s.f.*

## 5. Ficha municipal Fredonia- Antioquia.



*Nota: Tomado de Secretaría de Infraestructura de Antioquia, s. f.*

### 4.3 MARCO CONCEPTUAL

A continuación, se presentan los conceptos referentes a la práctica académica:

**Permiso de Vertimientos:** Es aquel que autoriza la autoridad ambiental a toda persona natural o jurídica para que realice las descargas de aguas residuales generadas de sus actividades domésticas y/o productivas, a un cuerpo de agua, al suelo u otro medio, previo tratamiento de estas. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible , s.f)

**Vertimientos:** Descarga de sustancias líquidas (domésticas, industriales o agrícolas) hacia cuerpos de agua, alcantarillado o suelo, regulada por normas ambientales. (Ambiente Bogotá, s.f)

**Suelo:** Capa superficial de la corteza terrestre compuesta por minerales, materia orgánica, agua, aire y organismos vivos. (Cornare, s.f)

**Inconsistencias:** Errores o contradicciones que afectan la coherencia o validez de la información en procesos técnicos o administrativos. (Real Academia Española. (s.f.). Diccionario de la lengua española (23.<sup>a</sup> ed.). <https://dle.rae.es>)

**Guías metodológicas:** Documentos técnicos que establecen procedimientos y criterios para realizar estudios o intervenciones, especialmente en gestión ambiental. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible , s.f)

**Aguas residuales:** Líquidos resultantes del uso doméstico, industrial o agrícola del agua, que contienen contaminantes y requieren tratamiento antes de su disposición. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible , s.f)

**Autoridad ambiental:** Son las Corporaciones Autónomas Regionales, las autoridades ambientales a que se refiere el artículo 13 de la Ley 768 de 2002, la autoridad ambiental de Buenaventura de que trata el artículo 124 de la Ley 1617 de 2013, Parques Nacionales Naturales de Colombia y el Ministerio de Ambiente y desarrollo Sostenible. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

**Prueba de percolación:** Es un procedimiento para determinar la facilidad con la que el agua se mueve a través del suelo, la tasa de infiltración indica la velocidad a lo que esto ocurre; es un factor clave en el diseño, operación y evaluación de sistemas de infiltración. (CORANTIOQUIA, s.f)

**Plan de cierre y abandono:** 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. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015)

#### 4.4 MARCO LEGAL

Para el desarrollo del presente proyecto se enmarcará la normativa legal vigente aplicada en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

Tabla 2. Marco legal aplicado al proceso de prácticas profesionales.

| <b>Constitución política de Colombia de 1991</b>   |   |   |
|--|---|---|
| <p>La Constitución Política de Colombia de 1991 consolidó la normativa ambiental previa y agregó avances significativos que quedaron reflejados en el Título II, Capítulo 3, dedicado a los derechos colectivos y al ambiente. En este marco, el artículo 67 establece que la educación debe orientarse a formar ciudadanos conscientes del respeto por los derechos humanos, la paz y la democracia, al tiempo que promueve el trabajo, la recreación, el desarrollo cultural, científico y tecnológico, con un énfasis claro en la protección del entorno natural.</p> |   |   |
| <b>Norma</b>   | <b>Descripción</b>  | <b>Aplicación</b>   |
| Constitución Política de Colombia  | <p>ARTICULO 79. 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.</p> <p>ARTICULO 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación</p> | <p>Garantizar el derecho a un ambiente sano (Artículo 79) y establecer la planificación para el manejo sostenible de los recursos naturales (Artículo 80). Este enfoque asegurará la participación comunitaria en decisiones relevantes y promoverá prácticas responsables de conservación ambiental.</p> |
| Ley 99 de 1993   | <p>Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.</p>   | <p>Contribuye a recordar e el derecho fundamental del ambiente y recuerda el concepto de sostenibilidad y obliga a asumir el contenido de sus políticas.</p>  |
| Decreto ley 2811 de 1974   | <p>Código nacional de los recursos naturales renovables y no renovables y de protección al medio ambiente</p>   | <p>Proporciona las directrices para la protección y conservación de los recursos naturales, así como para la mitigación de impactos ambientales. El cumplimiento de este decreto garantiza un manejo adecuado de los residuos,</p>  |

### Constitución política de Colombia de 1991

La Constitución Política de Colombia de 1991 consolidó la normativa ambiental previa y agregó avances significativos que quedaron reflejados en el Título II, Capítulo 3, dedicado a los derechos colectivos y al ambiente. En este marco, el artículo 67 establece que la educación debe orientarse a formar ciudadanos conscientes del respeto por los derechos humanos, la paz y la democracia, al tiempo que promueve el trabajo, la recreación, el desarrollo cultural, científico y tecnológico, con un énfasis claro en la protección del entorno natural.

| Norma  | Descripción   | Aplicación   |
|--|---|--|
|  |   | contribuyendo a la sostenibilidad ambiental y al bienestar de la comunidad.  |
| Decreto 1076 de 2015                         | Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible | Por medio del cual se reglamentan las diferentes disposiciones en materia de aprovechamiento de recursos naturales (concesión de aguas superficiales y subterráneas, licencias ambientales, permiso de vertimientos, PQRS, etc.).  |
| Resolución 9328 del 20 de marzo del año 2007 | Densidades máximas para viviendas del suelo rural.  | Por el cual se establecen las normas ambientales generales y las densidades máximas en suelo suburbano, rural, de protección y de parcelaciones para vivienda campestre en la Jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA. Artículo 3. Densidades máximas de vivienda. Las densidades máximas de vivienda para suelo suburbano, para parcelación de vivienda campestre, suelo rural y suelo de protección |

Nota: Elabora por el Autor, 2025.

## 5 MARCO METODOLOGICO

### 5.1 CAMPO DE APLICACIÓN.

Según el acuerdo N°003 del 08 de julio de 2021, el informe académico se enmarca en la línea de investigación de Sostenibilidad y Gestión Ambiental, Sublínea De Gestión Integral Del Recurso Hídrico, Área Temática Permiso De Vertimientos Y Ocupación De Cauces.

## 5.2 FUNCIONES ESPECÍFICAS PARA DESARROLLAR

Tabla 3. Actividades específicas para desarrollar

| Funciones Específicas Para Desarrollar por el Practicante |   |   |
|---|---|---|
| Nº  | Función   | Producto  |
| 1   | <b>Verificación de requisitos de admisibilidad de tramites.</b>   | <i>Preevaluaciones, concesión de agua y permiso de vertimientos incluyendo la lista de chequeo.</i>             |
| 2   | <b>Apoyo de atención a PQRSD relacionados con vertimientos.</b>   | <b>Realizar informes de gestión, respuestas elaboradas a los solicitantes, reportes de seguimientos a PQRSD</b> |
| 3   | <b>Apoyo en la elaboración de Registros de solicitantes del recurso hídrico RURH.</b>   | <b>Bases de datos actualizado de solicitantes del recurso hídrico RURH</b>                                      |
| 4   | <b>Informes técnicos relacionados con la evaluación- control y seguimiento de permisos de vertimientos y concesiones de aguas superficiales</b>         | <b>Realizar informes técnicos de evaluación y seguimiento, actas de visitas y recomendaciones técnicas</b>      |
| 5   | <b>Apoyo en la atención de solicitantes dentro de la oficina territorial y en las diferentes presencias institucionales a través de la unidad móvil</b> | <b>Reportes de atención al solicitante</b>  |
| 6   | <b>Entregar informe mensual con los respectivos soportes de las actividades desarrolladas</b>   | <b>Informes mensuales consolidando las actividades con evidencias documentales</b>                              |

Nota: Elaborado por el Autor, 2025.

*LUZ AYCARDI*

LUZ KARIME AYCARDI RUEDA

Firma practicante

*Claudia Elena Castaño Betancur*

CLAUDIA ELENA CASTAÑO BETANCUR

Firma jefe inmediato

### 5.3 PERFIL DEL SUPERVISOR ASIGNADO.

Tabla 4. Perfil del supervisor asignado.

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Nombre del Supervisor</b>    | <b>María Isabel Moncada Suárez</b>   |
| <b>Perfil Profesional</b>       | <b>Técnico Operativo</b>   |
| <b>Estudios Realizados</b>      | <b>Administración Ambiental – Especialización en Educación Ambiental</b>   |
| <b>Experiencia Profesional</b>  | <b>Administrado de una plantación forestal en el municipio del Retiro Antioquia.</b><br><br><b>Digitadora Técnica en el Centro de Administración Documental de Corantioquia, Convenios CV 1166</b> |
| <b>Tipo de Contratación</b>     | <b>Vinculada en Carrera Administrativa</b>   |
| <b>Nº Matricula Profesional</b> | <b>AA03580821527865</b>  |

Nota: Elaborado por el Autor, 2025.

### 5.4 PLANIFICACIÓN METODOLOGICA

Tabla 5. Planificación metodológica

A continuación, se presenta el desarrollo metodológico del informe de prácticas profesionales realizadas dentro de la institución.

Tabla 6. Desarrollo metodológico del informe de practicas

| FASE O ETAPA  | Actividad   | Descripción de métodos / instrumentos / técnicas.   |
|---|---|---|
| <p><b>1. Diagnosticar las inconsistencias documentales y técnicas más frecuentes en las solicitudes de permisos de vertimientos de aguas domesticas presentadas por los solicitantes de la zona rural del municipio Fredonia ante la oficina territorial cartama.</b></p> | <p><b>1.1. Revisión del estado de las solicitudes de permisos de vertimiento</b></p>                | <p><b>Se realizó una consulta en la base de datos de la corporación mediante la aplicativa sirena de los vertimientos puntuales al suelo de la zona rural del municipio de Fredonia.</b></p>  |
|   | <p><b>1.2. Realización de encuesta de caracterización de inconsistencias en las solicitudes</b></p> | <p><b>Se realizó una encuesta en el formato Google formularios, la cual fue implementada a los funcionarios de la oficina territorial cartama, y se sistematizo la información obtenida</b></p>   |
| <p><b>2. Analizar factores normativos, requerimientos ambientales, técnicos y socioeconómicos que solicita la corporación en los tramites de permiso de vertimientos al suelo según lo estipulado en el</b></p>   | <p><b>2.1 Identificación de puntos críticos de las solicitudes</b></p>                              | <p><b>Se realizo una tabla donde se organizaron en lista las inconsistencias encontradas, posterior a esto se analizaron los factores normativos y técnicos de la solicitud de permiso de vertimiento al suelo de aguas residuales domesticas según lo estipulado por el decreto 1076 del año 2015.</b></p> |

| FASE O ETAPA   | Actividad  | Descripción de métodos / instrumentos / técnicas.  |
|--|--|--|
| decreto 1076 del 2015.   |  |  |
| 3. Proponer estrategias de mejora a través de capacitaciones, programas de educación | <b>3.1 Elaborar checklist de fácil compresion.</b> | <b>Se propusieron una serie de acciones de mejora que permitan el cumplimiento de los requisitos técnicos y normativos para el trámite de permiso de vertimientos al suelo según lo estipulado en el decreto 1075 del 2015, se elaboró la checklist de fácil compresión y un documento de ejemplo de documentación bien diligenciados.</b> |

| FASE O ETAPA   | Actividad  | Descripción de métodos / instrumentos / técnicas.  |
|--|--|--|
| <p>ambiental y acompañamiento técnico, orientado a fortalecer las capacidades de los solicitantes rurales.</p> | <p><b>3.2 Capacitación dirigida a solicitantes rurales</b></p> <p><b>3.3 Divulgación de la guía metodológica</b></p> <p><b>3.4 Seguimiento de solicitudes de permisos de vertimientos al suelo en Fredonia</b></p> | <p><b>Se realizaron talleres prácticos sobre como diligenciar correctamente la solicitud de permiso de vertimientos al suelo, en la zona rural del municipio de Fredonia, en las veredas , el cinco, puente iglesias , combia grande.</b></p> <p><b>Se brindaron charlas comunitarias a través de la UMATA sobre la importancia de la gestión de estos permisos, se socializo la guía metodológica con los funcionarios de la OT cartama y por último se seleccionaron 5 solicitudes aleatorias de la OT cartama provenientes de la zona rural del municipio de Fredonia Antioquia próximas a trámite.</b></p> |

## 6 PRODUCTOS Y RESULTADOS

A continuación, se detallan los productos y resultados obtenidos de las actividades propuestas en cada una de las actividades que fueron ejecutadas para la realización de este proyecto.

### 6.1 ETAPA 1 Diagnosticar las inconsistencias documentales y técnicas más frecuentes en las solicitudes de permisos de vertimientos de aguas domesticas presentadas por los solicitantes de la zona rural del municipio Fredonia ante la oficina territorial ca **Evaluación del estado de las solicitudes de permisos de vertimiento.**

En la presente etapa se describe como la Corporación Autónoma Regional Del Centro De Antioquia ejecuta las funciones de evaluación, aprobación y seguimiento de permisos de vertimientos a suelo o agua de acuerdo con lo estipulado en el decreto 1076 del 2015, por ello, se realizó un diagnóstico documental de la gestión de los tramites de permiso de vertimientos al suelo con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la norma. Por lo tanto, se solicitó formalmente autorización para el acceso el aplicativo sirena donde se encuentran los expedientes vigentes, archivados y en trámite del municipio de Fredonia Antioquia, para analizar la trazabilidad de la evaluación previa.

#### 6. Aplicativo SIRENA.



**Nota.** Tomado de (CORANTIOQUIA, s.f)

### **6.1.1 Revisión del estado de las solicitudes de permisos de vertimiento.**

En la Oficina Territorial Cartama, tiene jurisdicción sobre 11 municipios Caramanta, Fredonia, Jericó, La Pintada, Montebello, Pueblorrico, Santa Bárbara, Támesis, Tarso, Valparaíso y Venecia (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia-CORANTIOQUIA, s.f) Se llevó a cabo la revisión del estado de las solicitudes de permisos de vertimiento puntual al suelo radicadas en las vigencias 2022, 2023 y 2024 en la zona rural del municipio de Fredonia. Este municipio presenta una alta concentración de actividades agropecuarias, principalmente cafeteras (Alcaldía de Fredonia), en las que tanto personas naturales como jurídicas generan vertimientos tanto domésticos como productivos que requieren de permisos de vertimientos.

Tabla 7. Listado de solicitudes registradas en el aplicativo SIRENA.

| Exped. vertimientos | EXPEDIENTE   | NOMBRE                       | TIPO     | ESTADO    | MUNICIPIO | VEREDA | VEREDA          | TIPO DE VERTIIENTO |                  |
|---------------------|--------------|------------------------------|----------|-----------|-----------|--------|-----------------|--------------------|------------------|
| Cartama             | CA7-2006-29  | MARIA ELENA RINCON VELASQUEZ | Natural  | Archivado | Fredonia  |        | El Mango        | Doméstico          | Puntual Al Suelo |
| Cartama             | CA7-2006-29  | MARIA ELENA RINCON VELASQUEZ | Natural  | Archivado | Fredonia  |        | El Mango        | Doméstico          | Puntual Al Suelo |
| Cartama             | CA7-2006-29  | MARIA ELENA RINCON VELASQUEZ | Natural  | Archivado | Fredonia  |        | El Mango        | Doméstico          | Puntual Al Suelo |
| Cartama             | CA7-1995-101 | INVERSIONES LA VIRGINIA LTDA | Jurídica | Archivado | Fredonia  |        | Combia Chiquita | Doméstico          | Puntual Al Suelo |
| Cartama             | CA7-1995-101 | INVERSIONES LA VIRGINIA LTDA | Jurídica | Archivado | Fredonia  |        | Combia Chiquita | Doméstico          | Puntual Al Suelo |
| Cartama             | CA7-2002-3   | MARIELA ACEVEDO COLORADO     | Natural  | Archivado | Fredonia  |        | Travesias       | Doméstico          | Puntual Al Suelo |
| Cartama             | CA7-2004-25  | RODRIGO CORREA MEJÍA         | Natural  | Archivado | Fredonia  |        | Morroncito      | Doméstico          | Puntual Al Suelo |
| Cartama             | CA7-2005-7   | HERNAN ZULUAGA Y CIA LTDA    | Jurídica | Archivado | Fredonia  |        | Combia Chiquita | Doméstico          | Puntual Al Suelo |
| Cartama             | CA7-2004-16  | JESÚS PAREJA GARCÍA          | Natural  | Archivado | Fredonia  |        | Murrapal        | Doméstico          | Puntual Al Suelo |
| Cartama             | CA7-2001-55  | JAC VDA EL PLAN              | Jurídica | Archivado | Fredonia  |        | El Plan         | Doméstico          | Puntual Al Suelo |
| Cartama             | CA7-2002-4   | AGROPECUARIA COMBIA S.A.     | Jurídica | Archivado | Fredonia  |        | Combia Chiquita | Doméstico          | Puntual Al Suelo |
| Cartama             | CA7-2007-6   | OCTAVIO ACEVEDO COLORADO     | Natural  | Archivado | Fredonia  |        | La Toscana      | Doméstico          | Puntual Al Suelo |
| Cartama             | CA7-2007-6   | OCTAVIO ACEVEDO COLORADO     | Natural  | Archivado | Fredonia  |        | La Toscana      | Doméstico          | Puntual Al Suelo |

|              |              |                              |          |           |          |                 |                 |           |                  |
|--------------|--------------|------------------------------|----------|-----------|----------|-----------------|-----------------|-----------|------------------|
| Cartama      | CA7-2008-12  | RAMÓN IGNACIO VILLA MONTOYA  | Natural  | Archivado | Fredonia |                 | Murrupal        | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama      | CA7-2008-7   | CARLOS ALBERTO CADAVID OCHOA | Natural  | Archivado | Fredonia |                 | El Mango        | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama      | CA7-2008-7   | CARLOS ALBERTO CADAVID OCHOA | Natural  | Archivado | Fredonia |                 | El Mango        | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama      | CA7-2008-7   | CARLOS ALBERTO CADAVID OCHOA | Natural  | Archivado | Fredonia |                 | El Mango        | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama      | CA7-2008-27  | JORGE HUMBERTO DUQUE CARDONA | Natural  | Archivado | Fredonia |                 | Combia Chiquita | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama      | CA7-2008-27  | JORGE HUMBERTO DUQUE CARDONA | Natural  | Archivado | Fredonia |                 | Combia Chiquita | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama      | CA7-1997-180 | LA RESERVA S A               | Jurídica | Archivado | Fredonia | Puente Iglesias |                 | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama      | CA7-2012-1   | MARINO ANTONIO RENDÓN PRADO  | Natural  | Archivado | Fredonia |                 | Combia Chiquita | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama      | CA7-2012-1   | MARINO ANTONIO RENDÓN PRADO  | Natural  | Archivado | Fredonia |                 | Combia Chiquita | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Aburrá Norte | AN7-2014-45  | JUAN DAVID SUAREZ VERA       | Natural  | Archivado | Fredonia |                 | El Plan         | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama      | CA7-2014-58  | MARINO ANTONIO RENDÓN PRADO  | Natural  | Archivado | Fredonia |                 | Combia Chiquita | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama      | CA7-2015-12  | ELVIA ROSA JARAMILLO DE RAVE | Natural  | Archivado | Fredonia |                 | Combia Chiquita | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama      | CA7-2015-12  | ELVIA ROSA JARAMILLO DE RAVE | Natural  | Archivado | Fredonia |                 | Combia Chiquita | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama      | CA7-2015-39  | PREMEX S.A.S                 | Jurídica | Archivado | Fredonia |                 | Aguacatal       | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama      | CA7-2015-39  | PREMEX S.A.S                 | Jurídica | Archivado | Fredonia |                 | Aguacatal       | Doméstico | Puntual Al Suelo |

|         |              |  |          |           |          |                    |                    |           |                  |
|---------|--------------|--|----------|-----------|----------|--------------------|--------------------|-----------|------------------|
| Cartama | CA7-2017-921 | KARENT JOHANNA<br>ORTIZ OROZCO               | Natural  | Archivado | Fredonia |                    | Naranjal           | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2017-921 | KARENT JOHANNA<br>ORTIZ OROZCO               | Natural  | Archivado | Fredonia |                    | Naranjal           | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2018-950 | HUMBERTO JOSÉ<br>IGLESIAS GÓMEZ              | Natural  | Archivado | Fredonia | Puente<br>Iglesias |                    | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2019-964 | MARTHA LUCÍA RINCÓN<br>DE RESTREPO           | Natural  | Archivado | Fredonia |                    | El Mango           | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2020-217 | BEATRIZ ELENA URIBE<br>GARCIA                | Natural  | Archivado | Fredonia | Palomos            | Jonás              | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2020-217 | BEATRIZ ELENA URIBE<br>GARCIA                | Natural  | Archivado | Fredonia | Palomos            | Jonás              | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2020-217 | RUBEN DARIO RAVE<br>ARANGO                   | Natural  | Archivado | Fredonia | Palomos            | Jonás              | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2020-217 | RUBEN DARIO RAVE<br>ARANGO                   | Natural  | Archivado | Fredonia | Palomos            | Jonás              | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2020-442 | SAMUEL DE JESÚS<br>ARENAS JARAMILLO          | Natural  | Archivado | Fredonia |                    | La Garrucha        | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2021-457 | SOCIEDAD PROMOTORA<br>SB S.A.S               | Jurídica | Archivado | Fredonia | Puente<br>Iglesias |                    | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2022-2   | LA RESERVA S A                               | Jurídica | Activo    | Fredonia | Marsella           |                    | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2022-28  | AGROTURISMO EL TAJO<br>S.A.S ADM FIDEICOMISO | Jurídica | Activo    | Fredonia | Puente<br>Iglesias |                    | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2022-438 | JOSÉ ALEJANDRO<br>OCHOA BOTERO               | Natural  | Activo    | Fredonia |                    | Combia<br>Chiquita | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2022-447 | JOHN JAIRO RESTREPO<br>ARANGO                | Natural  | Activo    | Fredonia |                    | El Plan            | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2022-555 | MSJ VETA SAS                                 | Jurídica | Activo    | Fredonia |                    | Travesias          | Doméstico | Puntual Al Suelo |

|         |              |  |          |        |          |          |              |           |                  |
|---------|--------------|--|----------|--------|----------|----------|--------------|-----------|------------------|
| Cartama | CA7-2022-652 | JORGE EDUARDO POLANCO FLÓREZ                         | Natural  | Activo | Fredonia |          | La María     | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2022-711 | INVERSIONES SAN MIGUEL Y SAN GABRIEL ARCANGEL S.A.S. | Jurídica | Activo | Fredonia |          | El Zancudo   | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-5   | CLARA SOFIA VIEIRA FERNANDEZ                         | Natural  | Activo | Fredonia |          | Poblanco     | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-59  | PREMEX S.A.S   | Jurídica | Activo | Fredonia |          | Buenos Aires | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-72  | SANTIAGO CIFUENTES GARCIA                            | Natural  | Activo | Fredonia |          | El Hoyo      | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-72  | SANTIAGO CIFUENTES GARCIA                            | Natural  | Activo | Fredonia |          | El Hoyo      | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-72  | JOHN FERNANDO CIFUENTES MARIACA                      | Natural  | Activo | Fredonia |          | El Hoyo      | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-72  | JOHN FERNANDO CIFUENTES MARIACA                      | Natural  | Activo | Fredonia |          | El Hoyo      | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-158 | JUAN FERNANDO PAREJA MESA                            | Natural  | Activo | Fredonia | Marsella |              | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-161 | DANAY OLGA BEATRIZ NARANJO ALVAREZ                   | Natural  | Activo | Fredonia |          | Sabaletas    | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-309 | BLANCA GAVIRIA DE CAICEDO                            | Natural  | Activo | Fredonia |          | Buenos Aires | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-342 | QUENA MARGARITA GONZÁLEZ ESCOBAR                     | Natural  | Activo | Fredonia |          | Sabaletas    | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-403 | MUNICIPIO DE FREDONIA                                | Jurídica | Activo | Fredonia |          |              | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-422 | ELKIN ALONSO RENDÓN RESTREPO                         | Natural  | Activo | Fredonia |          | Hoyo Frio    | Doméstico | Puntual Al Suelo |

|         |              |                                 |          |        |          |                 |                 |           |                  |
|---------|--------------|---------------------------------|----------|--------|----------|-----------------|-----------------|-----------|------------------|
| Cartama | CA7-2023-429 | INVERSIONES PUENTE IGLESIAS SA  | Jurídica | Activo | Fredonia | Puente Iglesias |                 | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-434 | GLORIA CECILIA PALACIO PÉREZ    | Natural  | Activo | Fredonia | Puente Iglesias |                 | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-445 | INVERSIONES LA TORRE LTDA.      | Jurídica | Activo | Fredonia | Puente Iglesias |                 | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-454 | SOL BEATRÍZ GIRALDO PIEDRAHITA  | Natural  | Activo | Fredonia |                 | Puente Iglesias | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-454 | SOL BEATRÍZ GIRALDO PIEDRAHITA  | Natural  | Activo | Fredonia |                 | Puente Iglesias | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-454 | JORGE ENRIQUE VÉLEZ RODRÍGUEZ   | Natural  | Activo | Fredonia |                 | Puente Iglesias | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-454 | JORGE ENRIQUE VÉLEZ RODRÍGUEZ   | Natural  | Activo | Fredonia |                 | Puente Iglesias | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-464 | LEVANTE VS S.A.S                | Jurídica | Activo | Fredonia |                 | Puente Iglesias | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2023-669 | MARFREY SAS                     | Jurídica | Activo | Fredonia | Puente Iglesias |                 | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2024-72  | AGROFUTURO FERNANDEZ Y COMPANIA | Jurídica | Activo | Fredonia |                 |                 | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2024-72  | AGROFUTURO FERNANDEZ Y COMPANIA | Jurídica | Activo | Fredonia |                 |                 | Doméstico | Puntual Al Suelo |

|         |              |                                    |          |        |          |                 |              |           |                  |
|---------|--------------|------------------------------------|----------|--------|----------|-----------------|--------------|-----------|------------------|
| Cartama | CA7-2024-72  | AGROFUTURO FERNANDEZ Y COMPANIA    | Jurídica | Activo | Fredonia |                 |              | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2024-146 | NYDIA ESTRADA DE OCHOA             | Natural  | Activo | Fredonia |                 | Murrapal     | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2024-159 | ASESORIAS GIRLADO MIRA             | Jurídica | Activo | Fredonia | Puente Iglesias |              | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2024-159 | ASESORIAS GIRLADO MIRA             | Jurídica | Activo | Fredonia | Puente Iglesias |              | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2024-160 | SAHMIRS BEUBALAJEVS                | Natural  | Activo | Fredonia |                 | El Cinco     | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2024-161 | LUZ ANGELICA GIRALDO               | Natural  | Activo | Fredonia |                 | El Calvario  | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2024-211 | JUAN FELIPE JARAMILLO URIBE        | Natural  | Activo | Fredonia | Marsella        |              | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2024-247 | RICARDO LEON MORENO BETANCUR       | Natural  | Activo | Fredonia |                 | El Zancudo   | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2024-284 | LUIS FERNANDO POSADA GONZALEZ      | Natural  | Activo | Fredonia |                 | El Plan      | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2024-285 | LUIS AMADO DE JESÚS MEJÍA CORRALES | Natural  | Activo | Fredonia |                 | Buenos Aires | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2024-292 | ATILIO CORREA OCHOA                | Natural  | Activo | Fredonia |                 |              | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2024-322 | SOCIEDAD INVERSIONES VILLA NUEVA   | Jurídica | Activo | Fredonia |                 | Combia       | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2024-322 | SOCIEDAD INVERSIONES VILLA NUEVA   | Jurídica | Activo | Fredonia |                 | Combia       | Doméstico | Puntual Al Suelo |
| Cartama | CA7-2024-397 | DANIEL CASTRILLON CADAVID          | Natural  | Activo | Fredonia |                 | Aguacatal    | Doméstico | Puntual Al Suelo |

**Nota.** Elaborado por el Autor, 2025.

A partir de la información extraída en el aplicativo SIRENA, se elaboró una base de datos en formato Excel que recopila las solicitudes activas, en trámite y archivadas que ingresaron desde el municipio de Fredonia a la OT cartama. De las cuales fueron seleccionadas solo las solicitudes activas, para revisar toda su trazabilidad y posteriormente para su evaluación.

Tabla 8. Listado de solicitudes seleccionadas (ACTIVAS).

| Número de expediente | NOMBRE SOLICITANTE                                      | VEREDA/MUNICPIO | TIPO DE PERSONA |
|----------------------|---|-----------------|-----------------|
| CA7-2022-2           | LA RESERVA S A  | Marsella        | Jurídica        |
| CA7-2022-28          | AGROTURISMO EL TAJO S.A.S<br>ADM FIDEICOMISO            | Puente Iglesias | Jurídica        |
| CA7-2022-438         | JOSÉ ALEJANDRO OCHOA<br>BOTERO                          | Combia Chiquita | Natural         |
| CA7-2022-447         | JOHN JAIRO RESTREPO ARANGO                              | El Plan         | Natural         |
| CA7-2022-555         | MSJ VETA SAS  | Travesias       | Jurídica        |
| CA7-2022-652         | JORGE EDUARDO POLANCO<br>FLÓREZ                         | La María        | Natural         |
| CA7-2022-711         | INVERSIONES SAN MIGUEL Y<br>SAN GABRIEL ARCANGEL S.A.S. | El Zancudo      | Jurídica        |
| CA7-2023-5           | CLARA SOFIA VIEIRA<br>FERNANDEZ                         | Poblanco        | Natural         |
| CA7-2023-59          | PREMEX S.A.S  | Buenos Aires    | Jurídica        |
| CA7-2023-72          | JOHN FERNANDO CIFUENTES<br>MARIACA                      | El Hoyo         | Natural         |
| CA7-2023-158         | JUAN FERNANDO PAREJA MESA                               | Marsella        | Natural         |
| CA7-2023-161         | DANAY OLGA BEATRIZ<br>NARANJO ALVAREZ                   | Sabaletas       | Natural         |
| CA7-2023-309         | BLANCA GAVIRIA DE CAICEDO                               | Buenos Aires    | Natural         |
| CA7-2023-342         | QUENA MARGARITA GONZÁLEZ<br>ESCOBAR                     | Sabaletas       | Natural         |
| CA7-2023-403         | MUNICIPIO DE FREDONIA                                   | Morroncito      | Jurídica        |
| CA7-2023-422         | ELKIN ALONSO RENDÓN<br>RESTREPO                         | Hoyo Frio       | Natural         |
| CA7-2023-429         | INVERSIONES PUENTE IGLESIAS<br>SA                       | Puente Iglesias | Jurídica        |

|              |                                       |                 |          |
|--------------|---------------------------------------|-----------------|----------|
| CA7-2023-434 | GLORIA CECILIA PALACIO PÉREZ          | Puente Iglesias | Natural  |
| CA7-2023-445 | INVERSIONES LA TORRE LTDA.            | Puente Iglesias | Jurídica |
| CA7-2023-454 | JORGE ENRIQUE VÉLEZ<br>RODRÍGUEZ      | Puente Iglesias | Natural  |
| CA7-2023-464 | LEVANTE VS S.A.S                      | Puente Iglesias | Jurídica |
| CA7-2023-669 | MARFREY SAS                           | Puente Iglesias | Jurídica |
| CA7-2024-72  | AGROFUTURO FERNANDEZ Y<br>COMPANIA    | Puente Iglesias | Jurídica |
| CA7-2024-146 | NYDIA ESTRADA DE OCHOA                | Murrupal        | Natural  |
| CA7-2024-159 | ASESORIAS GIRLADO MIRA                | Puente Iglesias | Jurídica |
| CA7-2024-160 | SAHMIRS BEUBALAJEVS                   | El Cinco        | Natural  |
| CA7-2024-161 | LUZ ANGELICA GIRALDO                  | El Calvario     | Natural  |
| CA7-2024-211 | JUAN FELIPE JARAMILLO URIBE           | Marsella        | Natural  |
| CA7-2024-247 | RICARDO LEON MORENO<br>BETANCUR       | El Zancudo      | Natural  |
| CA7-2024-284 | LUIS FERNANDO POSADA<br>GONZALEZ      | El Plan         | Natural  |
| CA7-2024-285 | LUIS AMADO DE JESÚS MEJÍA<br>CORRALES | Buenos Aires    | Natural  |
| CA7-2024-292 | ATILIO CORREA OCHOA                   | El Cinco        | Natural  |
| CA7-2024-322 | SOCIEDAD INVERSIONES VILLA<br>NUEVA   | Combia          | Jurídica |
| CA7-2024-397 | DANIEL CASTRILLON CADAVID             | Aguacatal       | Natural  |

**Nota.** Elaborado por el Autor, 2025.

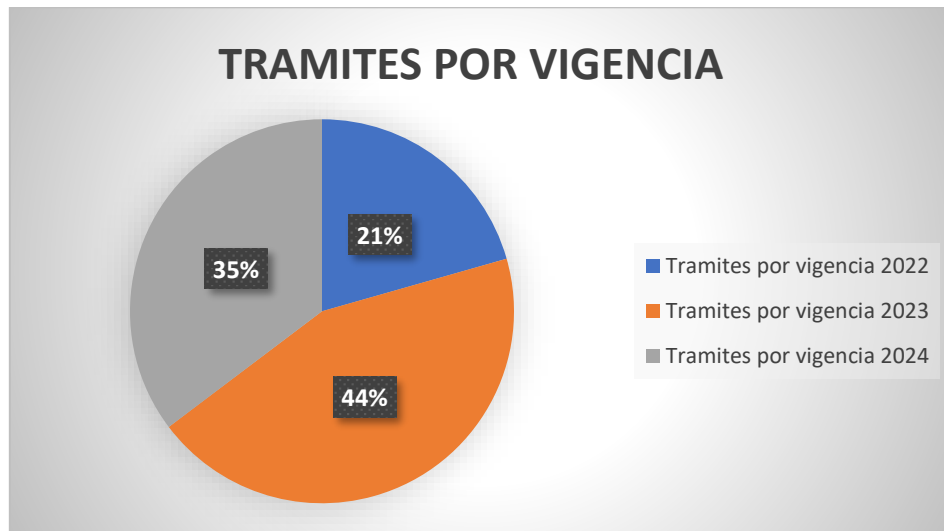
En esta actividad se realizó una base de datos en formato Excel con la información obtenida en el aplicativo sirena, en la cual se organizaron las solicitudes de permiso de vertimiento al suelo en el municipio de Fredonia.

Esta base de datos incluye:

1. Estado del tramite
2. Seleccionados
3. Tipo de persona (natural o jurídica)
4. Ubicación o vereda.
5. Vigencia del permiso (2022,2023 y 2024).

La distribución porcentual de los trámites, de acuerdo con la vigencia se representa en el gráfico circular. En esta se comparan tres periodos: el año 2022, el año 2023 y el año 2024. Esta clasificación se realiza con el fin de saber en cuantos tramites se renuevan cada año.

### 7. Tramites por vigencia



**Nota.** Elaborado por el Autor, 2025.

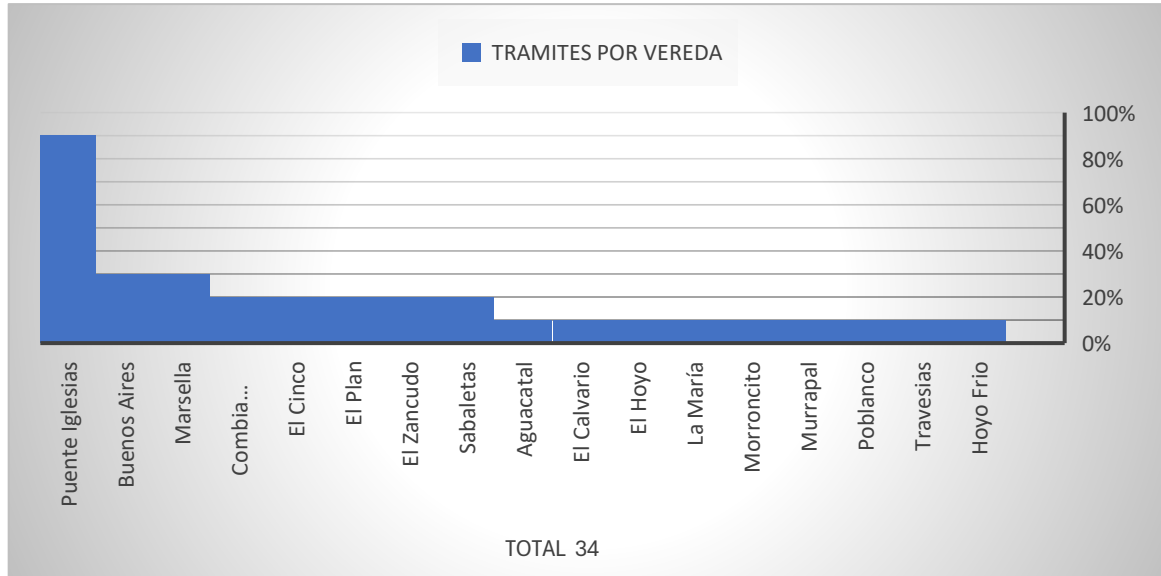
La vereda Puente Iglesias, con nueve trámites, se posiciona como la más destacada, alcanzando cerca del noventa por ciento del total; en consecuencia, los datos estadísticos indican que concentra la mayor cantidad de permisos de vertimientos al suelo.

En las veredas Buenos Aires y Marsella se gestionan tres trámites cada una, con una participación de nivel moderado. En cada una de las veredas Sabaletas, Combia, El Plan, El Zancudo y El Cinco se observan dos trámites, lo que evidencia una participación más fragmentada.

Las demás veredas (Aguacatal, El Calvario, El Hoyo, La María, Morroncito, Murrupal, Poblano, Travesías y Hoyo Frío) presentan únicamente un trámite cada una; lo que sugiere una actividad mucho más reducida en esos trámites.

Este grafico se realiza con el fin de saber en cuales veredas del municipio de Fredonia, se concentra el mayor número de tramites por año, y así enfocar nuestras capacitaciones.

### 8. Tramites por veredas.



**Nota.** Elaborado por el Autor, 2025.

#### 6.1.2 Realización de encuesta de caracterización de inconsistencias en las solicitudes

La información fue obtenida mediante un formulario elaborado en Microsoft Forms, disponible en el siguiente enlace:

<https://forms.office.com/r/3PdPRqdyH7>

El cuestionario fue dirigida a los funcionarios de la Oficina Territorial Cartama Corantioquia, con la finalidad de conocer e identificar inconsistencias en las solicitudes de permiso de vertimientos puntual al suelo del municipio de Fredonia, Antioquia.

En la figura se presenta el listado de los funcionarios encuestados, provenientes de distintas funciones de la Oficina Territorial Cartama-Corantioquia. Se percibe que la mayor parte de la participación corresponde al área técnica, seguida por la jurídica y por último la de

dirección. Entre los datos recopilados se incluyen los correos institucionales y los tiempos que cada encuestado tardó en responder la encuesta.

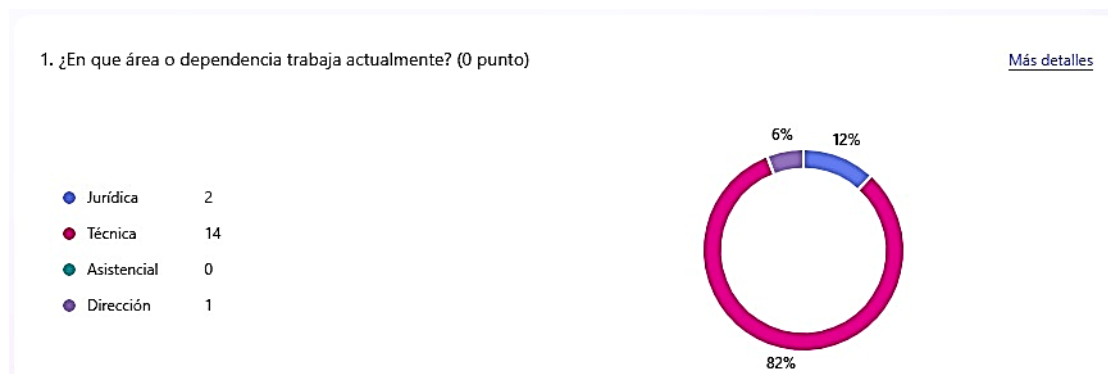
### 9. Registro de participantes de la encuesta sobre gestión de permisos de vertimientos.

| Id | Hora de inicio   | Hora de finalización | Correo electrónico                      | Nombre                         | Total de puntos | Comentarios del curso | Hora de publicación | ¿En que área o dependencia |
|----|------------------|----------------------|---|--------------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|----------------------------|
| 1  | 30/09/2025 11:02 | 30/09/2025 11:10     | practicante_otca1@corantioquia.gov.co   | Luz Karime Aycardi Rueda       |                 |                       |                     | Técnica                    |
| 2  | 30/09/2025 14:43 | 30/09/2025 14:45     | ccastano@corantioquia.gov.co            | Claudia Elena Castano Betancur |                 |                       |                     | Dirección                  |
| 3  | 30/09/2025 14:43 | 30/09/2025 14:47     | eduran@corantioquia.gov.co              | Jorge Emerson Durán Barragán   |                 |                       |                     | Técnica                    |
| 4  | 30/09/2025 14:44 | 30/09/2025 14:51     | sgiraldo@corantioquia.gov.co            | Silvia Ines Giraldo Bermudez   |                 |                       |                     | Técnica                    |
| 5  | 30/09/2025 14:48 | 30/09/2025 14:53     | sebastian_hernandez@corantioquia.gov.co | Sebastián Hernández Gallego    |                 |                       |                     | Jurídica                   |
| 6  | 30/09/2025 14:56 | 30/09/2025 15:00     | mmoncada@corantioquia.gov.co            | María Isabel Moncada Suárez    |                 |                       |                     | Técnica                    |
| 7  | 30/09/2025 14:59 | 30/09/2025 15:00     | practicante_otca1@corantioquia.gov.co   | Luz Karime Aycardi Rueda       |                 |                       |                     | Técnica                    |
| 8  | 30/09/2025 15:06 | 30/09/2025 15:11     | jaruliz@corantioquia.gov.co             | Jorge Alberto Ruiz Henao       |                 |                       |                     | Técnica                    |
| 9  | 30/09/2025 15:31 | 30/09/2025 15:49     | nancy_rodas@corantioquia.gov.co         | Nancy Rodas Florez             |                 |                       |                     | Técnica                    |
| 10 | 02/10/2025 8:17  | 02/10/2025 8:26      | fvallecilla@corantioquia.gov.co         | Fredy Vallecilla Córdoba       |                 |                       |                     | Jurídica                   |
| 11 | 08/10/2025 11:19 | 08/10/2025 11:20     | practicante_otca1@corantioquia.gov.co   | Luz Karime Aycardi Rueda       |                 |                       |                     | Técnica                    |
| 12 | 08/10/2025 11:29 | 08/10/2025 11:41     | dvergara@corantioquia.gov.co            | Diana María Vergara Jaramillo  |                 |                       |                     | Técnica                    |
| 13 | 08/10/2025 11:54 | 08/10/2025 11:59     | gvaneegas@corantioquia.gov.co           | Gloria Lucelly Vaneegas Alzate |                 |                       |                     | Técnica                    |
| 14 | 08/10/2025 11:55 | 08/10/2025 11:59     | gbaena@corantioquia.gov.co              | Gonzalo Andrés Baena Blandón   |                 |                       |                     | Técnica                    |
| 15 | 08/10/2025 12:05 | 08/10/2025 12:08     | lavelez@corantioquia.gov.co             | Laura Marcela Vélez Estrada    |                 |                       |                     | Técnica                    |
| 16 | 08/10/2025 11:54 | 08/10/2025 12:17     | beatriz_vallejo@corantioquia.gov.co     | Beatriz Elena Vallejo Ramirez  |                 |                       |                     | Técnica                    |
| 17 | 08/10/2025 12:20 | 08/10/2025 12:25     | angela_lopez@corantioquia.gov.co        | Ángela Patricia López Marín    |                 |                       |                     | Técnica                    |

Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

Estos resultados indican que la encuesta en mayor parte fue respondida por personal técnico, lo cual guarda concordancia con el propósito del estudio, ya que la gestión y verificación de permisos de vertimiento son responsabilidad directa del área técnica.

### 10. Área o dependencia en la que laboran los encuestados.



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

Las cifras indican cuántas veces el personal de la OT Cartama revisa las solicitudes de permisos para vertimientos al suelo de aguas domésticas. Un 47 % manifestó hacerlo a diario, un 12 % semanalmente, un 6 % mensualmente, y el 35 % señaló que rara vez lleva a cabo esa revisión.

Es muy importante precisar que el 47% de los funcionarios que participan en esta revisión de permisos de vertimientos al suelo no provienen del área técnica correspondiente (es decir, no solo los ingenieros ambientales y sanitarios, sino que también ingenieros civiles, forestales y demás), esto debido a que la revisión de las obligaciones de estos trámites es extensa y requiere apoyo.

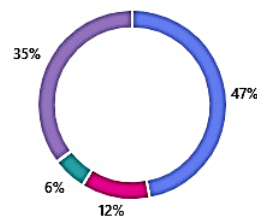
Los datos exponen que, mientras casi la mitad de los funcionarios mantiene una revisión continua de los permisos, un 35 % de ellos se limita a hacerlo de forma irregular.

## 11. Frecuencia con la que se revisan las solicitudes de permisos de vertimientos al suelo

2. ¿con que frecuencia revisa solicitudes de permiso de vertimientos al suelo? (0 punto)

[Más detalles](#)

|                |   |
|----------------|---|
| ● Diariamente  | 8 |
| ● Semanalmente | 2 |
| ● Mensualmente | 1 |
| ● Rara vez     | 6 |



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

En el siguiente grafico se ilustra la frecuencia con la cual los encuestados informan sobre la inexistencia de coordenadas geográficas o toma de estas incorrectamente en las solicitudes de permiso vertimiento al suelo. La mayoría de los funcionarios (8 personas) indicó que a veces nota este tipo de errores (nivel 3), mientras que 3 mencionaron que nunca los encuentran (nivel 1), 3 que los observan de forma ocasional (nivel 2) y 3 que los identifican siempre (nivel 4). Estos resultados sugieren que los errores en la información geográfica son bastante comunes durante la evaluación de las solicitudes de permisos.

## 12. Frecuencia de presentación de coordenadas geográficas incorrectas o no reportadas.

4. Coordenadas geográficas incorrectas , o no presentación de estas. (1 Nunca/ 2 Rara vez/ 3 A veces/ 4 Siempre). (0 punto) [Más detalles](#)



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

El grafico muestra la frecuencia con la que los funcionarios diligencian en su totalidad el Formulario Único Nacional de permiso de vertimiento al suelo. Se evidencia que, en la mayoría de los casos, el diligenciamiento se realiza solo a veces o de forma parcial, reflejando posibles falencias en el cumplimiento completo del trámite.

## 13. Diligenciamiento del Formulario Único Nacional de permiso de vertimiento al suelo.

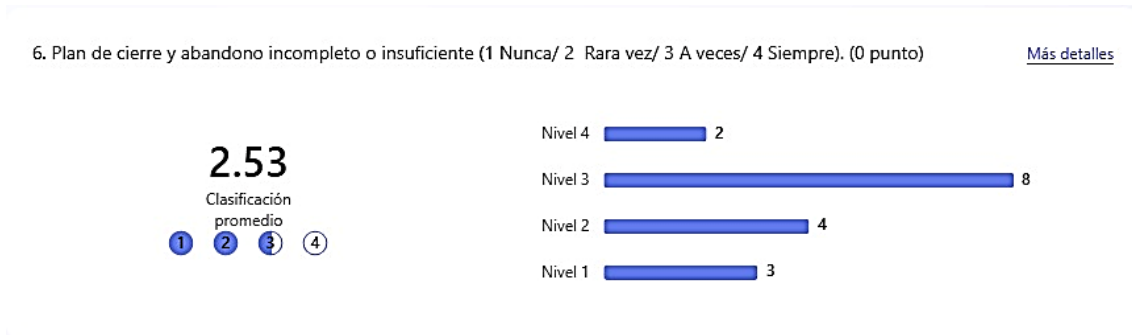
5. ¿El Formulario único nacional de permiso de vertimiento al suelo lo diligencian en su totalidad? (1 Nunca/ 2 Rara vez/ 3 A veces/ 4 Siempre). (0 punto) [Más detalles](#)



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

El grafico presenta la percepción sobre la ocurrencia de planes de cierre y abandono incompletos o insuficientes, observándose que la mayoría de los funcionarios seleccionaron la opción “a veces”, lo que sugiere que este requisito no siempre se cumple de manera apropiada en los procesos de solicitud de vertimientos al suelo.

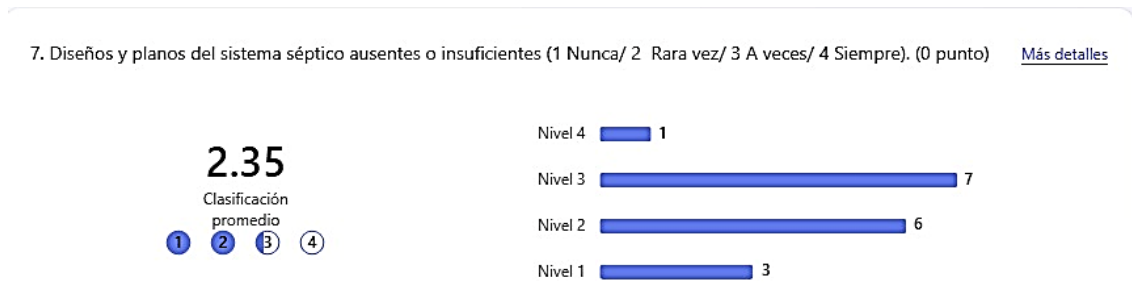
## 14. Plan de cierre y abandono incompleto o insuficiente.



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

El grafico se puede observar que, la mayoría de las respuestas se agruparon en las categorías de “rara vez” y “a veces”, lo que evidencia las carencias técnicas en la información proporcionada por parte de los solicitantes.

## 15. Diseños y planos del sistema séptico ausentes o insuficientes.



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

El grafico muestra las diferentes clases de inconsistencias detectadas en los procesos de solicitud de permisos de vertimientos al suelo. Se destaca que el 29 % de los funcionarios afirmó no haber hallado ninguna inconsistencia, mientras que los términos que se mencionan con mayor frecuencia incluyen “certificado”, “documento soporte” y “firmas”, lo que indica hay más indicadores de inconsistencias.



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

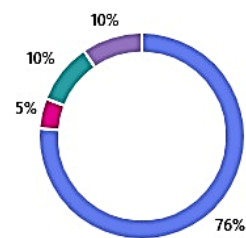
El grafico muestra que el 76 % de los funcionarios señala que la falta de presentación de la prueba de percolación se debe a la falta de conocimiento técnico. En menor medida, se citan razones como la falta de tiempo (10 %) y los altos costos (5 %). Estos resultados subrayan la importancia de mejorar los procesos de formación y apoyo técnico.

### 18. Razones por las cuales no se presenta la prueba de percolación

10. ¿Por que cree que los usuarios no presentan la prueba de percolación? (0 punto)

[Más detalles](#)

|                           |    |
|---------------------------|----|
| ● Desconocimiento tecnico | 16 |
| ● Costos elevados         | 1  |
| ● Falta de tiempo         | 2  |
| ● otro                    | 2  |



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

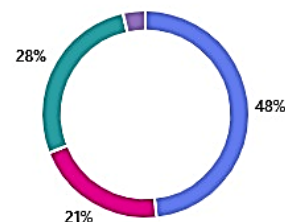
El grafico destaca los principales problemas encontrados con las coordenadas en los procesos de solicitud de permiso de vertimiento al suelo. El 48 % de los participantes indicó que faltaban coordenadas, el 28 % reportó una localización errónea y el 21 % habló de fallos en el formato.

### 19. Problemas observados con las coordenadas

11. ¿Que problemas observa con las coordenadas? (0 punto)

[Más detalles](#)

|                           |    |
|---------------------------|----|
| ● Faltan coordenadas      | 14 |
| ● Mal formato             | 6  |
| ● Localizacion incorrecta | 8  |
| ● otro                    | 1  |



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

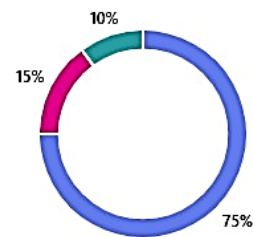
El grafico muestra los enfoques empleados para comprobar las coordenadas que se presentan en los procesos. El 75 % de los funcionarios realiza la verificación a través de sistemas de información geográfica o Google Earth, mientras que un 15 % utiliza GPS en la visita técnica. Solo un 10 % se basa en los documentos proporcionados sin llevar a cabo una verificación.

## 20. Verificación de coordenadas

12. ¿Como verifica normalmente las coordenadas? (0 punto)

[Más detalles](#)

|   |    |
|---|----|
| ● Revisión en SIG (Google earth)              | 15 |
| ● Verificación en campo con GPS               | 3  |
| ● No verifico, confio en documento presentado | 2  |



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

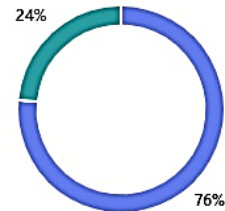
El grafico muestra las acciones tomadas cuando una persona que solicita no entrega el Plan de Cierre y Abandono. Un 76 % de los funcionarios encuestados afirmaron que pide información adicional al documento, mientras que el 24 % elige otras medidas. Ninguno mencionó que se rechazara la solicitud de forma directa, lo que sugiere un enfoque en corregir la información en lugar de denegar el proceso, cual prolonga los tiempos de respuesta por parte de la corporación.

## 21. Acciones frente a solicitudes sin Plan de Cierre y Abandono

13. Cuando el solicitante no presenta el Plan de cierre y abandono ¿que acción toma normalmente? (0 punto)

[Más detalles](#)

|  |    |
|--|----|
| ● Se solicita complemento                | 13 |
| ● Se rechaza la solicitud por incompleta | 0  |
| ● otro                                   | 4  |



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

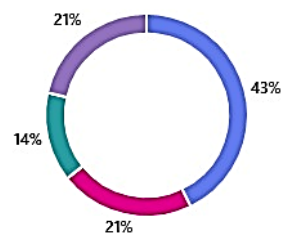
El grafico se observa que el 43 % de los funcionarios encuestados señalaron la ausencia de planos y diseños como el inconveniente más común. Un 21 % refirió el incumplimiento de la normativa actual, y otro 21 % mencionó la falta de algunos componentes del sistema, mientras que un 14 % indicó la ausencia de especificación de la capacidad. Estos resultados revelan deficiencias técnicas y de regulación en la documentación presentada.

## 22. Problemas en la presentación de planos y diseños del sistema séptico

14. ¿Que problemas encuentra con mayor frecuencia en la presentación de planos y diseños del sistema? (0 punto)

[Más detalles](#)

|  |    |
|--|----|
| ● No anexan planos ni diseños.                 | 12 |
| ● No cumplen con la normatividad vigente.      | 6  |
| ● No especifican la capacidad.                 | 4  |
| ● No muestran todos los elementos del sistema. | 6  |



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

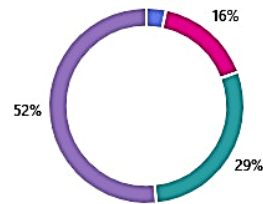
El grafico revela que la mayor parte de los problemas reportados por los funcionarios se encuentra en la sección IV del Formato Único Nacional de Permiso de Vertimiento al Suelo, con un 52%. Esto es seguido por la sección III, que presenta un 29%, la sección II con un 16%

y finalmente la sección I con un 3%. Esto indica que las dificultades más comunes están mayormente relacionadas con la sección final del formato.

### 23. Sección del FUN en la que los solicitantes presentan mayor número de falencias

19. Observe la siguiente imagen del FORMATO ÚNICO NACIONAL DE PERMISO DE VERTIMIENTO AL SUELO. Según su experiencia ¿en que secciones del formato los solicitantes presentan mas falencias? (0 punto) [Más detalles](#)

- I. 1
- II. 5
- III. 9
- IV. 16



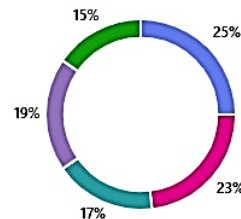
Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

El 25 % de los funcionarios indicaron que las guías técnicas claras y fáciles de entender son el recurso más relevante, seguidas de las capacitaciones y el apoyo técnico con un 23 % y las charlas en la comunidad con un 19 %. Esto demuestra la necesidad de mejorar la orientación y la comunicación con los solicitantes.

### 24. Recursos prioritarios para mejorar la entrega de solicitudes.

20. ¿Que recursos considera prioritarios para mejorar la entrega de solicitudes por parte de los usuarios? (0 punto) [Más detalles](#)

- Guías técnicas claras y simplificadas. 13
- Capacitaciones y apoyo técnico a los solicitantes. 12
- Ejemplo de solicitud bien diligenciadas . 9
- Charlas comunitarias sobre la importancia de la gestión de estos permisos. 10
- Sesiones de formación sobre los requisitos normativos básicos (decreto 1076 2015). 8



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

## **6.2 ETAPA 2 Analizar factores normativos, requerimientos ambientales, técnicos y socioeconómicos que solicita la corporación en los tramites de permiso de vertimientos al suelo según lo estipulado en el decreto 1076 del 2015.**

El decreto 1076 del 2015 establece los requisitos técnicos y normativos para los permisos de vertimientos al suelo, dentro de los requisitos técnicos en su artículo “**ARTÍCULO 2.2.3.3.4.9. Del vertimiento al suelo.** *El interesado en obtener un permiso de vertimiento al suelo deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga además de la información prevista en el artículo 2.2.3.3.5.2., la siguiente información:*

### ***Para Aguas Residuales Domésticas tratadas:***

- 1. Infiltración:*** Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración.
- 2. Sistema de disposición de los vertimientos.*** Diseño y manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo.
- 3. Área de disposición del vertimiento.*** Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual doméstica tratada, conforme al Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica y los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes.
- 4. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento.*** Plan que define el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los

*instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública.” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible , s.f)*

*Respecto a los requisitos normativos en el **ARTÍCULO 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos**. El interesado en obtener un permiso de vertimiento deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la siguiente información:*

- 1. Nombre, dirección e identificación del usuario y razón social si se trata de una persona jurídica.*
- 2. Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.*
- 3. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.*
- 4. Autorización del propietario o poseedor cuando el usuario sea mero tenedor.*
- 5. Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.*
- 6. Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.*
- 7. Costo del proyecto, obra o actividad.*
- 8. Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece.*

*(Modificado por el Decreto 050 de 2018, art. 8)*

- 9. Características de las actividades que generan el vertimiento.*
- 10. Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.*
- 11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece.*

*(Modificado por el Decreto 050 de 2018, art. 8)*

- 12. Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.*

13. *Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.*
14. *Tiempo de la descarga expresada en horas por día.*
15. *Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.*
16. *Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.*
17. *Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará*
18. *Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.*
19. *Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público.*

*(Modificado por el Decreto 050 de 2018, art. 8)*

20. *Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.*
21. *Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.*
22. *Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente considere necesarios para el otorgamiento del permiso. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible , s.f)*

Ahora bien ¿qué puede ocasionar la falta de alguno de estos requerimientos establecidos en el decreto 1076 del 2015 para los permisos de vertimientos puntual al suelo de aguas residuales domesticas?

Falta de prueba de percolación: La prueba de percolación un procedimiento para determinar la facilidad con la que el agua se mueve a través del suelo. ( CORANTIOQUIA, s.f)

Este es uno de los requisitos establecido en el decreto 1076 del 2015 en el ARTÍCULO 2.2.3.3.4.9. Del vertimiento al suelo, el cual regula la capacidad del suelo de recibir aguas residuales sin generar afectaciones.

La falta de presentación de esta puede generar retrasos en procesos de evaluación técnica, además de estrés administrativo debido a que como se menciona en la encuesta, la mayoría de los funcionarios opta por solicitar información complementaria para poder continuar con el trámite.

Coordenadas geográficas ausentes o incompletas: Este es uno de los requerimientos establecidos en el ARTÍCULO 2.2.3.3.4.9. Del vertimiento al suelo. Para identificar el área donde se realizará la disposición de las aguas residuales. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015) Sin esta información, no es posible ubicar ni evaluar técnicamente el lugar de disposición.

Diligenciamiento incompleto del formulario único nacional de solicitud de permiso de vertimientos al suelo: Este es un instrumento oficial exigido por la autoridad ambiental para tramitar un permiso de vertimiento al suelo. Su diligenciamiento completo es obligatorio según el artículo 2.2.3.3.4.9 del decreto 1076 del 2015 ya que permite presentar la información legal, técnica y ambiental necesaria para evaluar la viabilidad del vertimiento.

Falta de plan de cierre y abandono: El plan de cierre y abandono es un documento donde se define el uso final que se le dará al área utilizada como disposición del final del vertimiento, luego que el sistema cumpla con su vida útil.

Este es uno de los requisitos establecido en el decreto 1076 del 2015 en el ARTÍCULO 2.2.3.3.4.9.

La falta de presentación de esta puede generar retrasos en procesos de evaluación técnica, además de estrés administrativo debido a que como se menciona en la encuesta, la mayoría de los funcionarios opta por solicitar información complementaria para poder continuar con el trámite.

Ausencia de diseños y planos del sistema séptico: El decreto 1076 del 2015 exige que se haga una descripción técnica del sistema de tratamiento, incluyendo planos, y demás

especificaciones con el fin de comprobar si el sistema cumple con los estándares establecidos, además uno de los requisitos más importantes debido que para darle continuidad al trámite, el sistema debe estar instalado y en buen funcionamiento.

El cumplimiento de estos es indispensable para tomar decisiones institucionales sólidas, defendibles y orientadas a la protección del recurso suelo.

### **6.2.1 Identificación de puntos críticos de las solicitudes.**

Como se mencionó anteriormente, en la actividad número 6.2, se realizó una encuesta a los funcionarios de la oficina territorial cartama-Corantioquia, con el objetivo de identificar las inconsistencias más recurrentes en las solicitudes de permiso de vertimientos al suelo en el municipio de Fredonia.

De los resultados obtenidos en la encuesta, se destacaron las siguientes inconsistencias:

Tabla 9. Lista de identificación de puntos críticos.

|    |   |
|----|---|
| 1. | Falta de prueba de percolación  |
| 2. | Coordenadas geográficas ausentes o incorrectas.   |
| 3. | Diligenciamiento incompleto del formulario único nacional de solicitud de permiso de vertimientos al suelo. |
| 4. | Falta de plan de cierre y abandono.   |
| 5. | Ausencia de diseños y planos del sistema séptico.   |
| 6. | Coordenadas geográficas ausentes o incorrectas.   |

Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

### **6.3 ETAPA 3 Proponer estrategias de mejora a través de capacitaciones, programas de educación ambiental y acompañamiento técnico, orientado a fortalecer las capacidades de los solicitantes rurales.**

Esta actividad sobre la elaboración de guía técnica simplificada de fácil comprensión surge como respuesta a la necesidad de facilitar este trámite ante los solicitantes de la zona rural del municipio de Fredonia, generalmente en contextos de bajo nivel técnico.

Fue propuesta tras identificar las inconsistencias recurrentes en las solicitudes recibidas en la oficina territorial cartama, lo que ha generado demora en los procesos de evaluación y dificultades para los solicitantes al interpretar los requisitos normativos establecidos en el decreto 1076 del 2015.

#### **6.3.1 *Elaborar checklist de fácil compresion.***

En el marco del objetivo de este proyecto, se elaboró un documento en Word destinada a simplificar la verificación de requisitos en el trámite del permiso de vertimientos al suelo, la cual tiene una estructura muy sencilla desplegando si cumple o no con los requerimientos.

La guía se enviará a los solicitantes de forma virtual mediante canales tan accesibles como el correo electrónico y WhatsApp, con el objetivo de asegurar que la reciban a tiempo.

Esta será incorporada al proyecto de investigación en curso como un producto técnico de apoyo, y se prevé que aporte de manera sustancial tanto a la corporación como a las comunidades rurales.

La estructura de la Guía Ambiental (Anexo 8) y el checklist de verificación (Anexo 9) se encuentran anexos al presente documento.

25. Portada de la guía ambiental.



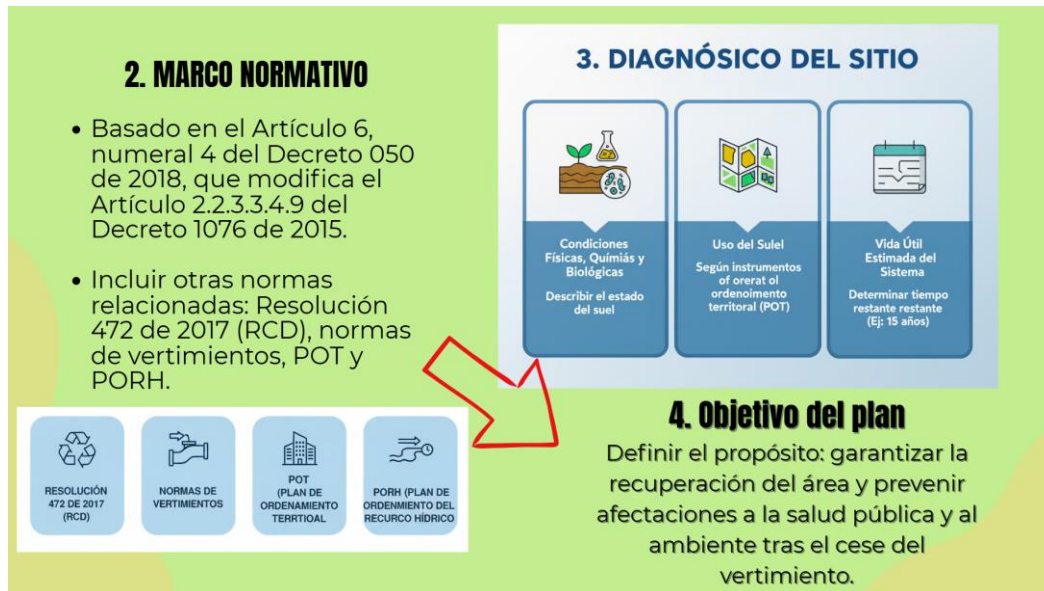
Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

26. Definiciones.



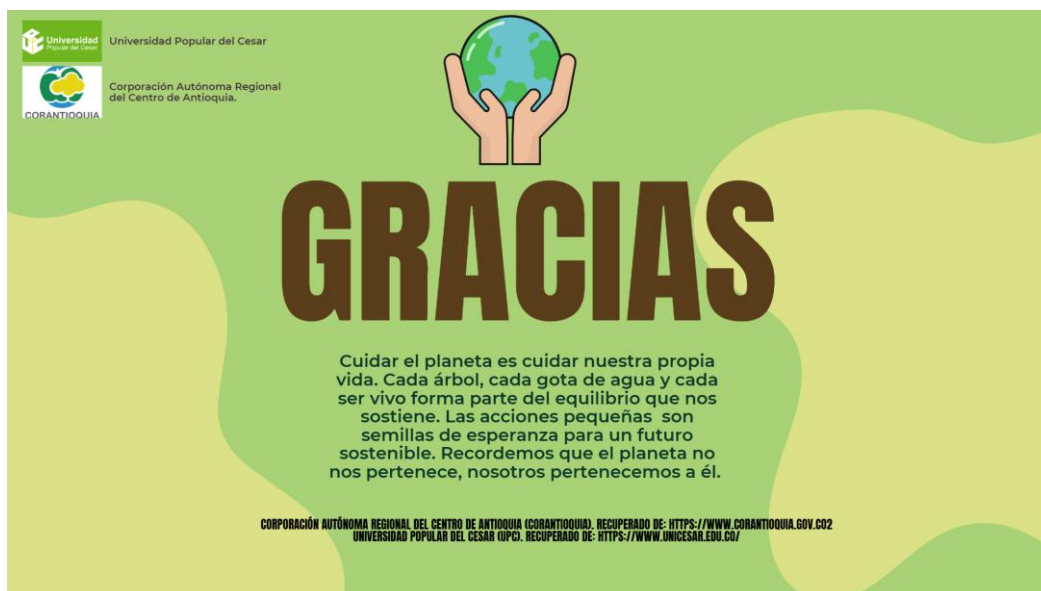
Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

27. Marco normativo plan de cierre y abandono.



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

28. Pagina final.



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

29. Estructura de la checklist. ANEXO 9



Sistema de Gestión Integral – SGI

Lista de chequeo permiso de vertimiento al suelo

Código: F-ARN-88, versión: 01

| OTROS DOCUMENTOS QUE SE DEFINEN EN EL FORMATO DE SOLICITUD |   |  |                    |                     |   |
|--|---|--|--------------------|---------------------|---|
| Nº.  | Documento   | Prestador del servicio de alcantarillado   | Vertimiento de ARD | Vertimiento de ARnD | Cumple  |
| 11   | Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. Plan que deberá definir el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. | X<br>(Casos en los cuales el prestador del servicio de alcantarillado cuente con ARD + ARnD) |                    | X                   | <input type="checkbox"/> Cumple<br><input type="checkbox"/> No Cumple<br>Elija un elemento. |

Firma funcionario:

Firma funcionario:

Fecha: \_\_\_\_\_

Observaciones: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

Una solicitud de permiso de vertimientos bien diligenciado debe contener la información completa del solicitante y del predio, prueba de percolación, plan de cierre y abandono, planos del sistema de tratamiento y certificado del uso del suelo.

Dentro de mis funciones corporativas, como se evidencia en la tabla 3, he brindado apoyo directo en la atención a solicitantes, esta labor ha sido clave para fortalecer el vínculo

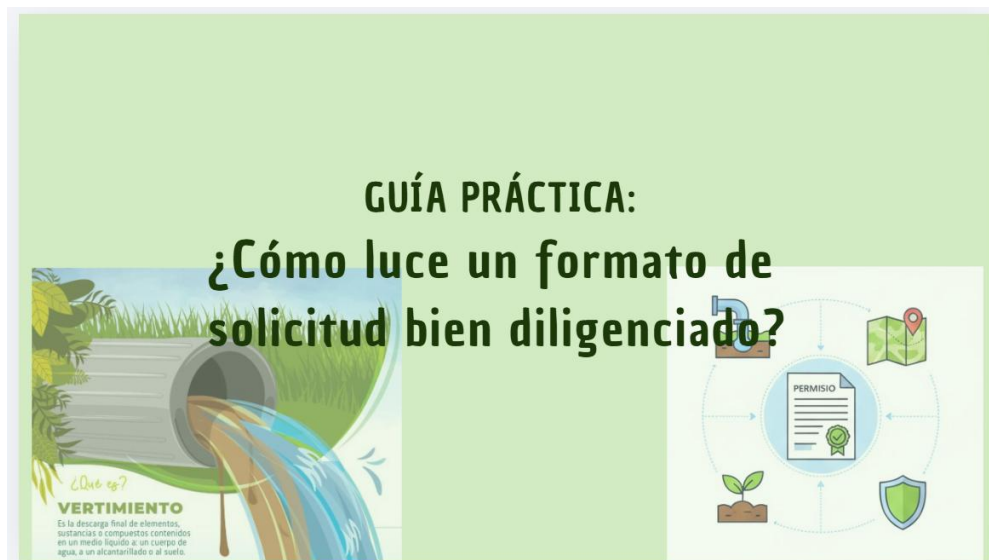
entre la autoridad y las comunidades, especialmente solicitantes que provienen de zonas rurales donde el acceso a información técnica es limitado.

Durante estas jornadas he atendido múltiples solicitantes con inquietudes relacionadas al diligenciamiento de formato de solicitud de permiso de vertimientos al suelo, brindándoles asesorías directas para la comprensión de los requisitos y dificultades en la interpretación normativa.

Ejemplo de solicitud de permiso de vertimientos al suelo de aguas residuales domésticas bien diligenciado.

Estará anexo en el documento ANEXO 10

### 30. Portada de formato de solicitud de permiso de vertimientos diligenciado



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.


### 31. Información de datos del solicitante.

## DATOS DEL SOLICITANTE

*El solicitante debe aportar toda la información básica necesaria para identificar quién solicita el permiso, cómo se contacta, y en qué calidad actúa sobre el predio. Esto incluye:*

- Tipo de persona y tipo de trámite
- Nombre o razón social e identificación (NIT, CC, CE o pasaporte)
- Información del representante legal o apoderado (si aplica)
- Indicar si acepta notificación por correo electrónico
- Señalar si actúa como propietario, poseedor o propietario del predio

PERMISO DE VERTIMIENTO AL SUELO



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

#### 6.3.2 Capacitación dirigida a solicitantes rurales.

Para esta etapa se realizaron en el municipio de Fredonia el día 22 de octubre capacitaciones técnico-práctica sobre los tipos de sistema séptico, como realizar mantenimiento, como se realiza una prueba de percolación a los habitantes de las veredas Puente Iglesias, Murrupal, El Cinco, con el acompañamiento de la administración municipal.

### 32. Divulgación e guía metodológica



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

Nota: Al final de esta capacitación los solicitantes manifestaron quedar muy satisfechos, y requirieron más capacitaciones, la cuales se estarán realizando en el mes de diciembre.

### 33. Divulgación de guía metodológica



Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

El día 13 de octubre se realizó capacitación sobre mantenimiento, y manejo de disposición final de residuos, además se les entregó por vía WhatsApp la guía metodológica y la lista de chequeo en el municipio de Fredonia, vereda naranjal.

#### **6.3.3 Divulgación de la guía metodológica.**

Como parte de este proceso de fortalecimiento en atención a los solicitantes y, se realizó la divulgación oficial de la guía metodológica simplificada para solicitudes de permiso de vertimiento antes los funcionarios de la oficina territorial cartama y el jefe inmediato, con el objetivo de promover su uso estratégico como herramienta de apoyo técnico y pedagógico

Durante la divulgación se les explico a los funcionarios el contexto que motivo la elaboración, y asimismo entregarle la versión virtual para su uso en futuras evaluaciones técnicas.

#### **6.3.4 Seguimiento de solicitudes de permiso de vertimientos al suelo en Fredonia.**

En el ejercicio de mis funciones dentro de la oficina territorial de Cartama, se tomó la iniciativa de llevar a cabo preevaluaciones técnicas de las solicitudes de permiso de

vertimientos que llegan desde el municipio de Fredonia a esta entidad. Dicho proceso de preevaluación implica revisar que la documentación exigida por el Decreto 1076 de 2015 esté completa y debidamente presentada antes de ser remitida al profesional encargado de la evaluación técnica. Para estructurar la revisión, utilice una lista de chequeo que se incorporará al presente proyecto de investigación. En los casos en los que atendió directamente a los solicitantes, recurrió como apoyo a la guía ambiental simplificada que redacté, y esa orientación directa se ha convertido en un éxito total en las preevaluaciones.

A continuación, se seleccionaron estas 5 solicitudes de permiso de vertimientos en el municipio de Fredonia para su evaluación.

Tabla 10. Solicitudes de la OT

| Tipo de tramite       | Fecha de recepcion | titular del permiso              | cedula      | vereda          | coordenadas WGS84             |
|-----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------|-----------------|-------------------------------|
| Vertimientos al suelo | 20/11/2025         | Beatriz Elena Jaramillo Sanpedro | 43.446.149  | Combia grande   | 5°53'46.57"N<br>75°39'55.72"W |
| Vertimientos al suelo | 27/11/2025         | Leobardo de Jesús herrera zapata | 98.590.442  | Jonas           | 5°58'59.54"N<br>75°40'40.52"W |
| Vertimientos al suelo | 27/11/2025         | Promotora Peñalinda S.A.S        | 800237588-9 | Puente iglesias | 5°50'5.30"N<br>75°42'15.67"W  |
| Vertimientos al suelo | 27/11/2025         | Isidro Reyes Torres              | 9.269.069   | El zancudo      | 5°53'43.69"N<br>75°39'37.19"W |
| Vertimientos al suelo | 20/10/2025         | Inversiones Caserta S.A.S        | 901008869-8 | El cinco        | 5°57'33.66"N<br>75°41'22.12"W |

Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

El proceso de preevaluación consiste en evaluar la información ingresada por el solicitante, esta es asignada a un técnico con el objetivo de verificar que la documentación este

completa y cumpla con los requisitos estipulados en el decreto 1076 del año 2015, entre los criterios evaluados se incluyen: formato de permiso de vertimientos al suelo bien diligenciado, documentación completa, parámetros técnicos del vertimiento, ubicación georreferenciada, firma del peticionario.

Una vez revisada cada solicitud, aquellas que cumplen con todos los requisitos son remitidas al profesional jurídico para la elaboración de acto administrativo de inicio, dando continuidad al trámite de evaluación.

Como resultado de las actividades como presentación de guía ambiental dirigida a solicitantes, capacitaciones, se evidenció un gran avance en la calidad de la documentación ingresada desde la zona rural del municipio de Fredonia a la oficina territorial cartama.

Durante la etapa de preevaluación se observó lo siguiente:

Tabla 11. Evaluación del proceso de solicitud de permiso de vertimientos.

| Tipo de trámite       | Fecha de recepción | titular del permiso              | cedula      | vereda          | coordenadas WGS84             | CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES |
|-----------------------|--------------------|----------------------------------|-------------|-----------------|-------------------------------|------------------------------|
| Vertimientos al suelo | 20/11/2025         | Beatriz Elena Jaramillo Sanpedro | 43.446.149  | Combia grande   | 5°53'46.57"N<br>75°39'55.72"W | 100%                         |
| Vertimientos al suelo | 27/11/2025         | Leobardo de Jesús herrera zapata | 98.590.442  | Jonas           | 5°58'59.54"N<br>75°40'40.52"W | 100%                         |
| Vertimientos al suelo | 27/11/2025         | Promotora Peñalinda S.A.S        | 800237588-9 | Puente iglesias | 5°50'5.30"N<br>75°42'15.67"W  | 100%                         |
| Vertimientos al suelo | 27/11/2025         | Isidro Reyes Torres              | 9.269.069   | El zancudo      | 5°53'43.69"N<br>75°39'37.19"W | 100%                         |
| Vertimientos al suelo | 20/10/2025         | Inversiones Caserta S.A.S        | 901008869-8 | El cinco        | 5°57'33.66"N<br>75°41'22.12"W | 100%                         |

Nota. Elaborado por el Autor, 2025.

1. Las 5 solicitudes cumplieron al 100% con todos los requerimientos técnicos exigidos en la normatividad competente (decreto 1076 del año 2015).
2. Se redujo el tiempo empleado en la etapa de verificación documental, ya que los solicitantes entregaron expedientes completos y técnicamente coherentes desde el inicio.
3. Se optimizó el tiempo de estudio técnico porque los funcionarios no tuvieron que esperar múltiples veces por planos o pruebas mal presentadas.
4. Se facilitó la toma de decisiones dentro del término máximo de 20 días hábiles, evitando demoras injustificadas o extensiones de plazo por subsanaciones reiterativas.

## 7 CONCLUSIONES.

En el desarrollo del presente trabajo de grado se concluye que la optimización de los trámites de permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas al suelo no depende exclusivamente del cumplimiento por parte de los solicitantes, sino también del acompañamiento técnico, la claridad en el lenguaje institucional y la disponibilidad de herramientas pedagógicas adecuadas. El análisis permitió evidenciar que las inconsistencias más recurrentes estaban asociadas a la insuficiencia de información técnica, dificultades en la interpretación de los requisitos normativos y ausencia de orientación al momento de estructurar la documentación exigida conforme al Decreto 1076 de 2015.

Como resultado de las estrategias implementadas, se evidenció una mejora sustancial en la calidad de los expedientes radicados. De las cinco (5) solicitudes analizadas dentro del periodo de evaluación, todas cumplieron con los requisitos técnicos y documentales exigidos, lo que refleja el impacto positivo de las capacitaciones, la guía ambiental simplificada y el acompañamiento brindado. Esto permitió disminuir errores frecuentes como la ausencia de prueba de percolación, la falta de coordenadas geográficas y la omisión del plan de cierre y abandono.

Se identificó además que, en la zona rural del municipio de Fredonia, la mayoría de los trámites provienen de la vereda Puente Iglesias, donde se realizaron capacitaciones articuladas con la UMATA Fredonia. Estas jornadas formativas facilitaron la comprensión de la normativa ambiental en un lenguaje menos técnico y más accesible para la comunidad. Adicionalmente, la UMATA ha solicitado la realización de nuevas capacitaciones enfocadas específicamente en la explicación del Decreto 1076 de 2015, lo que evidencia el interés institucional y comunitario en fortalecer la cultura de legalidad ambiental.

Para los funcionarios de la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (Corantioquia), la implementación de herramientas de apoyo y guías técnicas simplificadas facilitó la verificación de los requisitos normativos y técnicos, optimizando los tiempos de

revisión y reduciendo la necesidad de requerimientos adicionales. En consecuencia, se concluye que la gestión documental de los permisos de vertimientos debe abordarse desde un enfoque integral que articule lo técnico, lo normativo y lo pedagógico, permitiendo consolidar una gestión ambiental más eficiente, participativa y sostenible en el territorio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

Ambiente Bogotá. (s.f.). Vertimientos. Recuperado de  
<https://ambientebogota.gov.co/vertimientos>

Constitución Política de Colombia. (1991). Constitución Política de Colombia de 1991. Congreso de la República.

Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – Corantioquia. (s.f.). Información institucional, políticas y programas ambientales. Recuperado de  
<https://www.corantioquia.gov.co>

Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – Corantioquia. (2020). Resolución del 08 de octubre de 2020. Por la cual se adopta la Política General de Tecnología, de Seguridad y Privacidad de la Información en la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – Corantioquia.

Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – Corantioquia. (2020). Resolución No. 040-RES2007-3675. Política Pública de Inclusión Social de Corantioquia para la vigencia del Plan de Acción 2020-2023.

Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – Corantioquia. (2024). Resolución No. 040-RES2404-1492 de abril de 2024. Política de Protección de Datos Personales.

Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia – Corantioquia. (s.f.). Jurisdicción de la Oficina Territorial Cartama y problemáticas ambientales. Recuperado de  
<https://www.corantioquia.gov.co>

Cornare. (s.f.). Suelo y manejo sostenible del recurso. Recuperado de  
<https://www.cornare.gov.co>

Ley 99 de 1993. (1993, 22 de diciembre). Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del

medio ambiente y los recursos naturales renovables, y se organiza el Sistema Nacional Ambiental – SINA. Diario Oficial No. 41.146.

Corporación Universitaria Autónoma del Cauca. (2023). Evaluación Del Proceso De Revisión Y Seguimiento De Las Solicitudes De Permiso De Vertimientos En La Corporación Autónoma Regional Del Cauca [Trabajo de grado]. Repositorio Institucional UAC.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). Decreto 1076 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Diario Oficial No. 49.523.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). Guías metodológicas y conceptos ambientales básicos. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). Permisos de vertimientos. Recuperado de <https://www.minambiente.gov.co>

Nariño, G. (2024). Gestión de vertimientos domésticos en zonas rurales de Colombia. Revista Ambiental Colombiana, 15(2), 45–59.

Real Academia Española. (s.f.). Diccionario de la lengua española (23.ª ed.). Recuperado de <https://dle.rae.es>

Secretaría de Infraestructura de Antioquia. (s. f.). Ficha municipal Fredonia.

Todacolombia.com. (s. f.). *Antioquia: información general del departamento.*

## ANEXOS.

### ANEXO 1

#### Carta de aceptación a prácticas académicas:

F-PGI -05, versión: 06  
Oficio  
Página 1 de 2



**CORANTIOQUIA**

CORANTIOQUIA - Subdirección Administrativa y Financiera Medellín

COMUNICACIONES OFICIALES INTERNAS  
UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

Fecha: 20-ago-2025 02:07 PM Pág: 2

Anexo: 11 PAG

Archivar en:

Radicado por: Maria Sofia Jimenez Zuluaga



190-COI2508-21428

Favor citar este número al responder

Señores  
UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR  
facingenierias@unicesar.edu.co  
Valledupar

Asunto: Aceptación práctica académica

Cordial saludo, señores:

La Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia- Corantioquia, Nit 811000231-7, luego de realizar un proceso de selección a nivel nacional para contar con 54 practicantes durante el segundo semestre del año 2025, tiene el gusto de informarle que el siguiente estudiante fue vinculado formativamente a nuestra entidad:

Datos del estudiante:

- Nombre: Luz Karime Aycardi Rueda
- Cedula: 1193556792
- Pregrado: Ingeniería Ambiental
- EPS: Cajacopi
- Modalidad Practica: Presencial
- Dependencia: Oficina Territorial Cartama
- Cargo: Practicante

Observaciones generales:

- Corantioquia designará un tutor del mismo pregrado o afin y este estará adscrito a la misma dependencia donde desarrollará la práctica el estudiante.
- El estudiante será nombrado mediante resolución de vinculación formativa en el mes de julio de 2025.
- La Corporación afiliará al estudiante a la ARL Positiva
- La Corporación entregará un auxilio económico correspondiente 1,5 mínimo legal mensual vigente para las prácticas de formación

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)



Carrera 65 n.º 44A - 32.  
Tel: 604 493 88 88 - Ext. 1100  
[www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) - Municipio: Medellín, Antioquia  
Correo electrónico: [talentohumano@corantioquia.gov.co](mailto:talentohumano@corantioquia.gov.co)

Este documento cumple con los criterios de accesibilidad web definidos en la Resolución 1519 de 2020

F-PGI -05, versión: 06  
Oficio  
Página 2 de 2



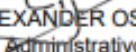
**CORANTIOQUIA**

profesional y 1,2 mínimo legal mensual vigente para las prácticas de formación tecnológica y 1 mínimo para estudiantes de técnicas.

- La universidad deberá garantizar la asignación de un tutor con el fin pactar y hacer seguimiento a los compromisos de cada una de las partes.
- La práctica inicia el 16 de julio y finaliza el 30 de diciembre de 2025

Si tiene alguna inquietud se pueden contactar con el servidor público al correo electrónico [talentohumano@corantioquia.gov.co](mailto:talentohumano@corantioquia.gov.co)

Atentamente,

  
**EDGAR ALEXANDER OSORIO LONDOÑO**  
Subdirector Administrativo y Financiero

Anexo: Resolución Vinculación Formativa (11 páginas)  
Copia: N/A  
Respuesta a: N/A  
Asignación: N/A

Elaboró: Carlos Andrés Ruiz Areiza  
Revisó: Camilo Andrés Upegui Rincón  
Fecha de elaboración: 2025-07-21

## ANEXO 2.

Constancia de aprobación de prácticas académicas.



CORANTIOQUIA - Subdirección Administrativa y Financiera Medellín  
CONSTANCIA  
LUZ KARIME AYCARDI RUEDA  
Fecha: 08-ene-2025 08:31 AM Pág: 2  
Anexos: N/A  
Archivar en:  
Radicado por: Julián Andrés Cadavid Acevedo

Sistema de Gestión Integral – SGI

Constancia

Código: F-PGI-23, versión: 04



190-CON2601-133  
Favor citar este número al responder

### EL COORDINADOR DEL GRUPO INTERNO DE TRABAJO TALENTO HUMANO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CENTRO DE ANTIOQUIA "CORANTIOQUIA" NIT 81100231-7

#### HACE CONSTAR:

Que la estudiante de Ingeniería Ambiental LUZ KARIME AYCARDI RUEDA, identificada con Cédula de Ciudadanía 1.193.556.792, estuvo vinculada formativamente con la Corporación desde el 16 de julio de 2025 hasta el 30 de diciembre de 2025 desempeñándose como practicante en la Oficina Territorial Cartama.

#### ACTIVIDADES DESARROLLADAS:

1. Verificación requisitos de admisibilidad de trámites: Preevaluaciones concesión de agua y permiso de vertimiento incluyendo la lista de chequeo.
2. Apoyo en la atención de PQRSD relacionadas con vertimientos.
3. Apoyo en la elaboración de Registro de Usuarios del Recurso Hídrico RURH.
4. Informes técnicos relacionados con la evaluación – Control y Seguimiento de permisos de vertimientos y Concesiones de Agua Superficiales.
5. Apoyo en la atención de usuarios dentro de la Oficina Territorial y en las diferentes presencias institucionales a través de la Unidad Móvil.

Se recomienda para efectos de validación y autenticidad; ratificar el contenido de la presente certificación escribir al correo electrónico

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)



Carrera 85 n.º 44A - 32. Tel: 604 493 88 88 - Ext. 1200  
[www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) - Municipio: Medellín, Antioquia  
Correo electrónico: [administrativa@corantioquia.gov.co](mailto:administrativa@corantioquia.gov.co)



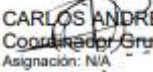
Sistema de Gestión Integral – SGI

Constancia

Código: F-PGI-23, versión: 04

[talentohumano@corantioquia.gov.co](mailto:talentohumano@corantioquia.gov.co), Grupo Interno de Trabajo Talento Humano.

Atentamente,

  
CARLOS ANDRÉS RUIZ AREIZA  
Coordinador Grupo Interno de Trabajo Talento Humano  
Asignación: N/A

Elaboró: Carlos Andrés Ruiz Areiza,  
Revisó: Carlos Andrés Ruiz Areiza

Fecha de Elaboración: 2026/01/07

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: [www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co)



Carrera 65 n.º 44A - 32. Tel: 604 493 88 88 - Ext. 1200  
[www.corantioquia.gov.co](http://www.corantioquia.gov.co) - Municipio: Medellín, Antioquia  
Correo electrónico: [administrativa@corantioquia.gov.co](mailto:administrativa@corantioquia.gov.co)



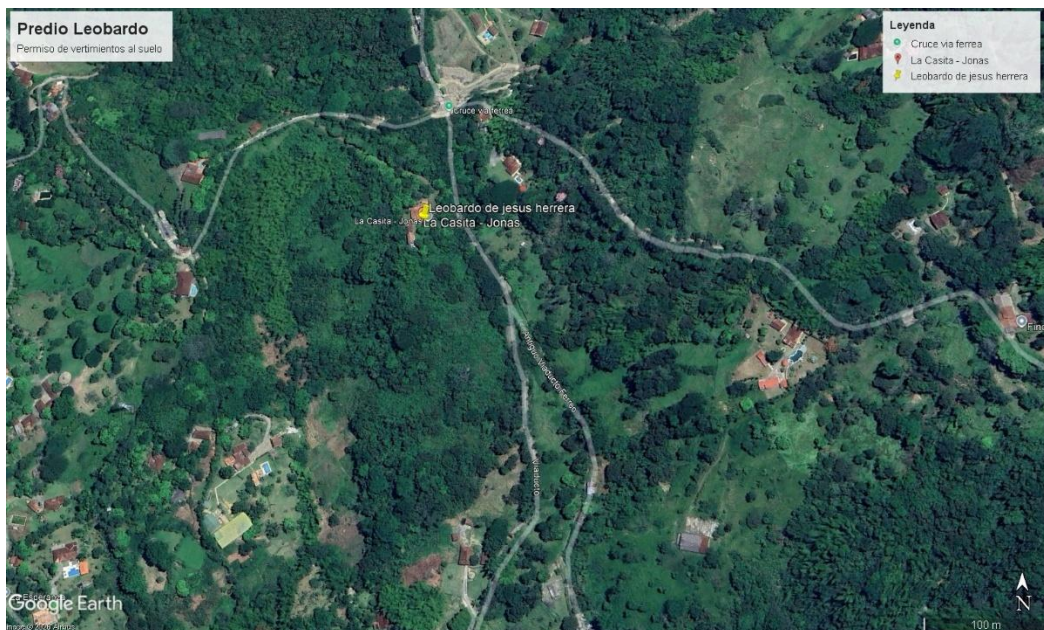
### ANEXO 3.

Ubicación Georreferencial del predio de la solicitante Beatriz.



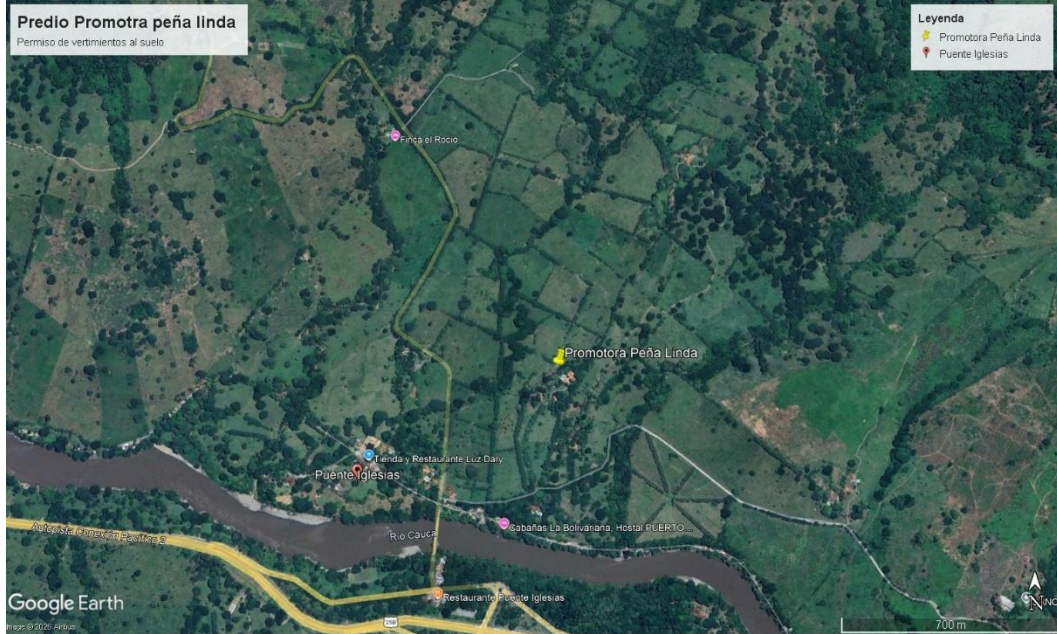
**ANEXO 4.**

Ubicación geofeferencial del predio del solicitante Leobardo de Jesús.

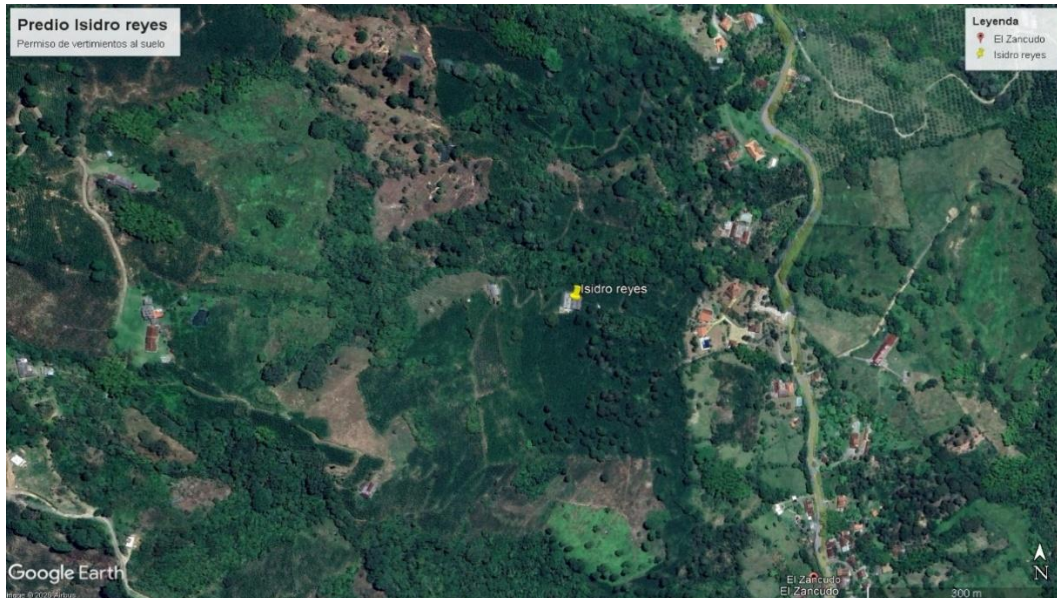


**ANEXO 5.**

Ubicación georreferencial de Promotora Peña linda.



**ANEXO 6.**



## ANEXO 7.

Ubicación Georreferencial del Predio Inversiones Caserta.



**ANEXO 8.** GUIA AMBIENTAL SIMPLIFICACION DEL TRAMITE DE PERMISO DE VERTIMIENTOS CON DESCARGA AL SUELO.

**ANEXO 9.** LISTA DE CHEQUEO

**ANEXO 10.** EJEMPLO DE TRÁMITE DE PERMISO DE VERTIMIENTOS BIEN DILIGENCIADO.

**ANEXO 11.** EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LAS CAPACITACIONES Y LISTAS DE ASISTENCIA.



Comunicación este componente con el tratamiento legal. Toda confusión o error en sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de sus personas [www.unicesar.edu.co](http://www.unicesar.edu.co). Con el consentimiento de los datos de este formulario, se efectúa la asignación de su parte por que Comitec tiene poder de control y supervisión.

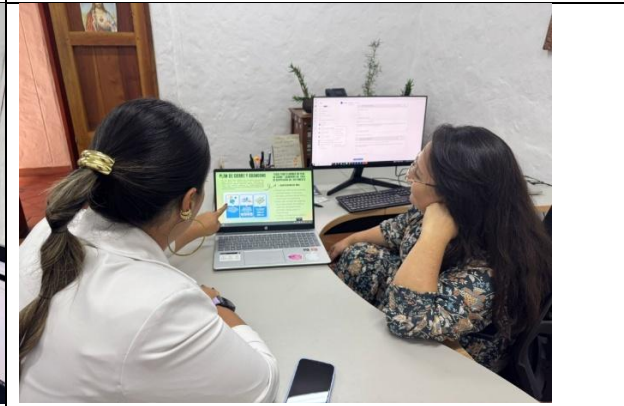
Temas: **Reservación de áreas naturales** Responsable: **Luz Esthine Rivas**

Fecha: 12 noviembre 2015 Facilitador:

Lugar: OT Cartagena Duración:

| Nº. | Nombre del Asistente        | Dependencia/Entidad | Telefono/Ext. | Correo Electrónico                 |
|-----|-----------------------------|---------------------|---------------|------------------------------------|
| 15  | Maria Isabel Mosquera S.    | OT Cartagena        |               | mmosquera@Comitec.gov.co           |
| 16  | Diego Jaramilla             | OT Cartagena        |               | diegojara@OTCA 2                   |
| 17  | Fredy Villalba Campos       | OT Cartagena        | 3108095785    | fvillalba@comitec.gov.co           |
| 18  | Vanessa Ruizeta Torres      | OT Cartagena        | 4100          | vanessa@comitec.gov.co             |
| 19  | Ulmar Castro Dibona         | OT Cartagena        | 3128457961    | ucastro@comitec.gov.co             |
| 20  | Sebastian Hernández Gallego | OT Cartagena        | 3049309115    | sebastian.hernandez@comitec.gov.co |
| 21  | Alfonso Ruiz Fernández      | OT Cartagena        | 3153757537    | alfonso@comitec.gov.co             |
| 22  | Alfonso Carrero Díaz        | OT Cartagena        | 303805873     | alfonso@comitec.gov.co             |
| 23  | Estela Lucely Vanegas       | OT Cartagena        | 3119932911    | estela@comitec.gov.co              |
| 24  | Juliana I. Ordoñez P.       | OT Cartagena        | 321831195     | juliana@comitec.gov.co             |
| 25  | Mónica Arias Ruiz           | OT Cartagena        |               | monica@comitec.gov.co              |
| 26  | Luz Esthine Rivas           | OT Cartagena        | 3113867626    | luz@comitec.gov.co                 |

Página 3 de 6



LISTADO DE ASISTENCIA

Lugar: Tema(s): **Mantenimiento de Pozos Sépticos - Acompañamiento Comitec** Fecha: 22 de octubre

| NOMBRES Y APELLIDOS      | Nº DOCUMENTO DE IDENTIDAD | TELEFONO   | CARGO             | CORREO | FIRMA                    |
|--------------------------|---------------------------|------------|-------------------|--------|--------------------------|
| Jesús caña               | 71992424                  |            | silla             |        | Jesús caña               |
| Esteban Corzo            | 9997276                   | 37437022   | San Pablo         |        | Esteban Corzo            |
| Maria Velasquez Seguro   | 000206032                 | 3012328501 | Palma Blanca      |        | Maria Velasquez Seguro   |
| Isabel Cristina Pérez C. | 104161312                 | 3128893534 | Barrabanda        |        | Isabel Cristina Pérez C. |
| Alfonso Ruiz             | 10193080                  | 31530866   | Yacuaneta         |        | Alfonso Ruiz             |
| Alvaro de Jesús Castro   | 41991467                  | 3117684350 | La Silla          |        | Alvaro de Jesús Castro   |
| Maria Isabel Mosquera S. | 21527865                  | 3153923225 | Tecnico Operativo |        | Maria Isabel Mosquera S. |
| Luz Esthine Rivas        | 119355192                 | 31274749   | Facilitadora      |        | Luz Esthine Rivas        |

Alcaldía Municipal  
NIT: 890798133-3  
Corriente 21 #19-55 / Código postal 056040

**ANEXO 12. PREEVALUACIONES.**

| PERMISO DE VERTIMIENTO AL SUELO<br>LEOBARDO DE JESÚS HERRERA ZAPATA_FREDONIA |   |                    |
|--|---|--------------------|
| Nº.  | Requisitos Permiso de Vertimientos (Decreto 1076 de 2015)   | Cumple             |
| 1  | Formato Único Nacional de Permiso de Vertimiento al Suelo, establecido por el por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS -, diligenciado y firmado por el solicitante y anexos contemplados en el mismo.  | Si                 |
| 2  | Nombre o razón social, dirección e identificación del solicitante.  | Si                 |
| 3  | Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.   | Elija un elemento. |
| 4  | Documentos que acrediten la personería jurídica del solicitante:<br>Sociedades: Certificado de existencia y representación legal (expedición no superior a 3 meses).<br>Juntas de Acción Comunal: Certificado de existencia y representación legal o del documento que haga sus veces, expedido con una antelación no superior a 3 meses  | Elija un elemento. |
| 6  | Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia: Propietario del inmueble: Certificados de tradición y libertad (expedición no superior a 3 meses)<br>Tenedor: Prueba adecuada que lo acredite como tal, autorización del propietario o poseedor y Certificado de tradición y libertad del inmueble (expedición no superior a 3 meses). -<br>Poseedor: Para acreditar la posesión basta con la afirmación de serlo, diligenciando en el formulario la correspondiente casilla (Ley 962 de 2005, artículo 25). | Si                 |
| 7  | Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.   | Si                 |
| 8  | Costo del proyecto, obra o actividad.   | Si                 |
| 9  | Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica a la cual Pertenece.  | Si                 |
| 10   | Características de las actividades que generan el vertimiento.  | Elija un elemento. |
| 11   | Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al suelo.  | Elija un elemento. |
| 13   | Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.  | Si                 |
| 14   | Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.  | Si                 |
| 15   | Tiempo de la descarga expresada en horas por día.   | Si                 |
| 16   | Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.   | Si                 |
| 17   | Área de disposición del vertimiento (m <sup>2</sup> ).  | Si                 |
| 18   | Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.  | Elija un elemento. |
| 19   | Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará  | Elija un elemento. |

| Nº. | Requisitos Permiso de Vertimientos (Decreto 1076 de 2015)   | Cumple             |
|-----|---|--------------------|
| 20  | Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente. Se cuenta con EOT Vigente   | No                 |
| 21  | Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público. (Para los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, Para los provenientes de conjuntos residenciales la Corporación lo determinará en la evaluación) Art. 2.2.3.3.5.3          | Elija un elemento. |
| 22  | Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento. (Para las personas que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo) Art. 2.2.3.3.5.4.   | Elija un elemento. |
| 23  | Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento. Recibo de Caja que soporte el pago por concepto de Evaluación, conforme a la Ley 633 de 2000, la Resolución No. 1280 de 2010 y las Resoluciones Corporativas No. 040-RES2002-804 de 2020 modificada por la Resolución 040-RES2104-2146 de 2021, o la resolución que las modifique o sustituya. | Elija un elemento. |

| Nº. | Requisitos puntuales adicionales a los contemplados en el artículo 2.2.3.3.5.2. Para vertimientos al suelo.  | Cumple             |
|-----|--|--------------------|
| 1.  | Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración. (Para ARD)  | Si                 |
| 2.  | 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. (Para ARD)   | Si                 |
| 3.  | 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. (Para ARD) | Si                 |
| 4.  | 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. (Para ARD)   | Elija un elemento. |
| 5.  | Caracterización fisicoquímica y biológica del suelo, relacionada con el área de disposición del vertimiento, características: Físicas Químicas, Biológicas. (Dependiendo del vertimiento la autoridad ambiental podrá definir características adicionales). (Para ARDn)  | Elija un elemento. |
| 6.  | Determinación de la dirección de flujo mediante monitoreo del nivel del agua subterránea en pozos o aljibes existentes o en piezómetros construidos para dicho propósito, previa nivelación topográfica de los mismos.   | Elija un elemento. |

| PERMISO DE VERTIMIENTO AL SUELO<br>Beatriz Elena Jaramillo Sanpedro_FREDONIA |   |                    |
|--|---|--------------------|
| Nº.  | Requisitos Permiso de Vertimientos (Decreto 1076 de 2015)   | Cumple             |
| 1  | Formato Único Nacional de Permiso de Vertimiento al Suelo, establecido por el por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS -, diligenciado y firmado por el solicitante y anexos contemplados en el mismo.  | Si                 |
| 2  | Nombre o razón social, dirección e identificación del solicitante.  | Si                 |
| 3  | Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.   | Elija un elemento. |
| 4  | Documentos que acrediten la personería jurídica del solicitante:<br>Sociedades: Certificado de existencia y representación legal (expedición no superior a 3 meses).<br>Juntas de Acción Comunal: Certificado de existencia y representación legal o del documento que haga sus veces, expedido con una antelación no superior a 3 meses  | Elija un elemento. |
| 6  | Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia: Propietario del inmueble: Certificados de tradición y libertad (expedición no superior a 3 meses)<br>Tenedor: Prueba adecuada que lo acredite como tal, autorización del propietario o poseedor y Certificado de tradición y libertad del inmueble (expedición no superior a 3 meses). -<br>Poseedor: Para acreditar la posesión basta con la afirmación de serlo, diligenciando en el formulario la correspondiente casilla (Ley 962 de 2005, artículo 25). | Si                 |
| 7  | Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.   | Si                 |
| 8  | Costo del proyecto, obra o actividad.   | Si                 |
| 9  | Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica a la cual Pertenece.  | Si                 |
| 10   | Características de las actividades que generan el vertimiento.  | Elija un elemento. |
| 11   | Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al suelo.  | Elija un elemento. |
| 13   | Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.  | Si                 |
| 14   | Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.  | Si                 |
| 15   | Tiempo de la descarga expresada en horas por día.   | Si                 |
| 16   | Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.   | Si                 |
| 17   | Área de disposición del vertimiento (m <sup>2</sup> ).  | Si                 |
| 18   | Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.  | Elija un elemento. |
| 19   | Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará  | Elija un elemento. |

| Nº. | Requisitos Permiso de Vertimientos (Decreto 1076 de 2015)   | Cumple             |
|-----|---|--------------------|
| 20  | Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente. Se cuenta con EOT Vigente   | No                 |
| 21  | Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público. (Para los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, Para los provenientes de conjuntos residenciales la Corporación lo determinará en la evaluación) Art. 2.2.3.3.5.3          | Elija un elemento. |
| 22  | Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento. (Para las personas que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo) Art. 2.2.3.3.5.4.   | Elija un elemento. |
| 23  | Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento. Recibo de Caja que soporte el pago por concepto de Evaluación, conforme a la Ley 633 de 2000, la Resolución No. 1280 de 2010 y las Resoluciones Corporativas No. 040-RES2002-804 de 2020 modificada por la Resolución 040-RES2104-2146 de 2021, o la resolución que las modifique o sustituya. | Elija un elemento. |

| Nº. | Requisitos puntuales adicionales a los contemplados en el artículo 2.2.3.3.5.2. Para vertimientos al suelo.  | Cumple             |
|-----|--|--------------------|
| 1.  | Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración. (Para ARD)  | Si                 |
| 2.  | 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. (Para ARD)   | Si                 |
| 3.  | 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. (Para ARD) | Si                 |
| 4.  | 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. (Para ARD)   | Elija un elemento. |
| 5.  | Caracterización fisicoquímica y biológica del suelo, relacionada con el área de disposición del vertimiento, características: Físicas Químicas, Biológicas. (Dependiendo del vertimiento la autoridad ambiental podrá definir características adicionales). (Para ARDn)  | Elija un elemento. |
| 6.  | Determinación de la dirección de flujo mediante monitoreo del nivel del agua subterránea en pozos o aljibes existentes o en piezómetros construidos para dicho propósito, previa nivelación topográfica de los mismos.   | Elija un elemento. |

Elaboración de esta documentación por el tratamiento base. Sólo ambiental o sanitario de las áreas mencionadas. Por favor

| PERMISO DE VERTIMIENTO AL SUELO<br>PROMOTORA PEÑA LINDA_FREDONIA |   |                    |
|--|---|--------------------|
| Nº.  | Requisitos Permiso de Vertimientos (Decreto 1076 de 2015)   | Cumple             |
| 1  | Formato Único Nacional de Permiso de Vertimiento al Suelo, establecido por el por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS -, diligenciado y firmado por el solicitante y anexos contemplados en el mismo.  | Si                 |
| 2  | Nombre o razón social, dirección e identificación del solicitante.  | Si                 |
| 3  | Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.   | Si                 |
| 4  | Documentos que acrediten la personería jurídica del solicitante.<br>Sociedades: Certificado de existencia y representación legal (expedición no superior a 3 meses).<br>Juntas de Acción Comunal: Certificado de existencia y representación legal o del documento que haga sus veces, expedido con una antelación no superior a 3 meses  | Si                 |
| 6  | Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia: Propietario del inmueble: Certificados de tradición y libertad (expedición no superior a 3 meses)<br>Tenedor: Prueba adecuada que lo acredite como tal, autorización del propietario o poseedor y Certificado de tradición y libertad del inmueble (expedición no superior a 3 meses). -<br>Poseedor: Para acreditar la posesión basta con la afirmación de serlo, diligenciando en el formulario la correspondiente casilla (Ley 962 de 2005, artículo 25). | Si                 |
| 7  | Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.   | Si                 |
| 8  | Costo del proyecto, obra o actividad.   | Si                 |
| 9  | Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica a la cual Pertenece.  | Si                 |
| 10   | Características de las actividades que generan el vertimiento.  | Elija un elemento. |
| 11   | Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al suelo.  | Elija un elemento. |
| 13   | Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.  | Si                 |
| 14   | Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.  | Si                 |
| 15   | Tiempo de la descarga expresada en horas por día.   | Si                 |
| 16   | Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.   | Si                 |
| 17   | Área de disposición del vertimiento (m <sup>2</sup> ).  | Si                 |
| 18   | Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.  | Elija un elemento. |
| 19   | Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará  | Elija un elemento. |
| 20   | Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente. Se cuenta con EOT Vigente.  | No                 |

| Nº. | Requisitos puntuales adicionales a los contemplados en el artículo 2.2.3.3.5.2. Para vertimientos al suelo.  | Cumple             |
|-----|--|--------------------|
| 1.  | Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración. (Para ARD)  | Si                 |
| 2.  | 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. (Para ARD)   | Si                 |
| 3.  | 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. (Para ARD)   | Si                 |
| 4.  | 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. (Para ARD)   | Elija un elemento. |
| 5.  | Caracterización fisicoquímica y biológica del suelo, relacionada con el área de disposición del vertimiento, características: Físicas Químicas, Biológicas. (Dependiendo del vertimiento la autoridad ambiental podrá definir características adicionales). (Para ARD)   | Elija un elemento. |
| 6.  | Línea base del agua subterránea:<br>Determinación de la dirección de flujo mediante monitoreo del nivel del agua subterránea en pozos o aljibes existentes o en piezómetros construidos para dicho propósito, previa nivelación topográfica de los mismos.<br>Caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua subterránea con puntos de muestreo aguas arriba y aguas abajo del sitio de disposición, en el sentido del flujo y en un mínimo de tres puntos (Conforme a protocolos IDEAM). | Elija un elemento. |



Sistema de Gestión Integral – SGI  
Lista de chequeo permiso de vertimiento al suelo  
Código: F-ARH-66, versión 01

**PERMISO DE VERTIMIENTO AL SUELO  
ISIDRO REYES TORRES**

| Nº. | Requisitos Permiso de Vertimientos (Decreto 1076 de 2015)   | Cumple             |
|-----|---|--------------------|
| 1   | Formato Único Nacional de Permiso de Vertimiento al Suelo, establecido por el por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS -, diligenciado y firmado por el solicitante y anexos contemplados en el mismo.  | Si                 |
| 2   | Nombre o razón social, dirección e identificación del solicitante.  | Si                 |
| 3   | Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.   | Elija un elemento  |
| 4   | Documentos que acrediten la personería jurídica del solicitante: Sociedades: Certificado de existencia y representación legal (expedición no superior a 3 meses). Juntas de Acción Comunal: Certificado de existencia y representación legal o del documento que haga sus veces, expedido con una antelación no superior a 3 meses.   | Elija un elemento. |
| 6   | Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia: Tenedor: Prueba adecuada que lo acredite como tal, autorización del propietario o poseedor y Certificado de tradición y libertad del inmueble (expedición no superior a 3 meses). - Poseedor: Para acreditar la posesión basta con la afirmación de serlo, diligenciando en el formulario la correspondiente casilla (Ley 962 de 2005, artículo 25). | Si                 |
| 7   | Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.   | Si                 |
| 8   | Costo del proyecto, obra o actividad.   | Si                 |
| 9   | Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica a la cual Pertenece.  | Si                 |
| 10  | Características de las actividades que generan el vertimiento.  | Si                 |
| 11  | Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al suelo.  | Si                 |
| 13  | Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.  | Si                 |
| 14  | Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.  | Si                 |
| 15  | Tiempo de la descarga expresada en horas por día.   | Si                 |
| 16  | Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.   | Si                 |
| 17  | Área de disposición del vertimiento (m <sup>2</sup> ).  | Si                 |

Comentarios está comprometido con el tratamiento legal, fidedigno y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestro página web: [www.unicesar.edu.co](http://www.unicesar.edu.co) con el consentimiento de los datos en esta herramienta, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda consultar con fines exclusivamente estadísticas.

Página 1 de 10

Sebastián Hernández Gallego

LUZ AYCARDI.

Sebastián Hernández Gallego  
Área Jurídica PAC

Área técnica

Área Jurídica

El presente formato debe desarrollarse de acuerdo con el Procedimiento (PD-AIRNR-02)

**PERMISO DE VERTIMIENTO AL SUELO  
INVERSIONES CASERTA S.A.S. JERICÓ ANTIOQUIA.**

| Nº. | Requisitos Permiso de Vertimientos (Decreto 1076 de 2015)  | Cumple             |
|-----|--|--------------------|
| 1   | Formato Único Nacional de Permiso de Vertimiento al Suelo, establecido por el por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS -, diligenciado y firmado por el solicitante y anexos contemplados en el mismo.   | Si                 |
| 2   | Nombre o razón social, dirección e identificación del solicitante.   | Si                 |
| 3   | Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.  | Elija un elemento. |
| 4   | Documentos que acrediten la personería jurídica del solicitante: Sociedades: Certificado de existencia y representación legal (expedición no superior a 3 meses). Juntas de Acción Comunal: Certificado de existencia y representación legal o del documento que haga sus veces, expedido con una antelación no superior a 3 meses.  | Elija un elemento. |
| 6   | Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia: Propietario del inmueble: Certificado de tradición y libertad (expedición no superior a 3 meses) Tenedor: Prueba adecuada que lo acredite como tal, autorización del propietario o poseedor y Certificado de tradición y libertad del inmueble (expedición no superior a 3 meses). - Poseedor: Para acreditar la posesión basta con la afirmación de serlo, diligenciando en el formulario la correspondiente casilla (Ley 962 de 2005, artículo 25). | Si                 |
| 7   | Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.  | Si                 |
| 8   | Costo del proyecto, obra o actividad.  | Si                 |
| 9   | Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica a la cual Pertenece. EEP PJ.   | Elija un elemento. |
| 10  | Características de las actividades que generan el vertimiento.   | Elija un elemento. |
| 11  | Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al suelo.   | No                 |
| 13  | Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.   | No                 |
| 14  | Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.   | Si                 |
| 15  | Tiempo de la descarga expresada en horas por día.  | Si                 |
| 16  | Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.  | Si                 |
| 17  | Área de disposición del vertimiento (m <sup>2</sup> ).   | Si                 |
| 18  | Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.   | Elija un elemento. |
| 19  | Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará   | Si                 |
| 20  | Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente. Secretaría de Planeación Municipio de Jericó.  | Elija un elemento. |

| Nº. | Requisitos Permiso de Vertimientos (Decreto 1076 de 2015)  | Cumple             |
|-----|--|--------------------|
| 21  | Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público. (Para los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, Para los provenientes de conjuntos residenciales la Corporación lo determinará en la evaluación) Art. 2.2.3.3.5.3.        | Elija un elemento. |
| 22  | Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento. (Para las personas que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo) Art. 2.2.3.3.5.4.  | Elija un elemento. |
| 23  | Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento. Recibo de Caja que soporte el pago por concepto de Evaluación, conforme a la Ley 633 de 2000, la Resolución No. 1280 de 2010 y las Resoluciones Corporativas No. 040-RES2002-904 de 2020 modificada por la Resolución 040-RES2104-2146 de 2021, o la resolución que las modifique o sustituya | Elija un elemento. |

| Nº. | Requisitos puntuales adicionales a los contemplados en el artículo 2.2.3.3.5.2. Para vertimientos al suelo.  | Cumple             |
|-----|--|--------------------|
| 1.  | Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración. (Para ARD)  | Si                 |
| 2.  | 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. (Para ARD)   | Si                 |
| 3.  | 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. (Para ARD)                                     | Si                 |
| 4.  | 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. (Para ARD)   | Si                 |
| 5.  | Caracterización fisicoquímica y biológica del suelo, relacionada con el área de disposición del vertimiento, características: Físicas Químicas, Biológicas. (Dependiendo del vertimiento la autoridad ambiental podrá definir características adicionales). (Para ARD)   | Elija un elemento. |
| 6.  | Línea base del agua subterránea: Determinación de la dirección de flujo mediante monitoreo del nivel del agua subterránea en pozos o aljibes existentes o en piezómetros construidos para dicho propósito, previa nivelación topográfica de los mismos, Caracterización fisicoquímica y microbiológica del agua subterránea con puntos de muestreo aguas arriba y aguas abajo del sitio de disposición, en el sentido del flujo y en un mínimo de tres puntos (Conforme a protocolos IDEAM), | Elija un elemento. |

