

**Análisis de los impactos ambientales en el municipio de San José del Guaviare
para el periodo 2021-2023**

INFORME FINAL

Presentado Por:

Marco Tulio Duarte Ramírez.

Escuela Superior de Administración Pública – ESAP

Decanatura de Pregrado

Programa de Administración Pública



**Escuela Superior de
Administración Pública**

Trabajo de monografía para optar al título de Administrador Público

Asesor Académico

Jairo Antonio Muñoz Moyano

Junio de 2024

**Análisis de los impactos ambientales en el municipio de San José del Guaviare para
el periodo 2021-2023**

Marco Tulio Duarte Ramírez

Escuela Superior de Administración Pública – ESAP

Decanatura de Pregrado

Programa de Administración Pública

Trabajo de monografía para optar al título de Administrador Público

Informe Final

Asesor Académico

Jairo Antonio Muñoz Moyano

Junio de 2024

Dedicatoria

Dedico este trabajo en especial a mi madre quien ha sido mi fortaleza de vida, ha mi padre quien fue la persona que me enseñó a ser luchador incansable, y de manera muy especial dedico este logro en mi vida a mi hermosa hija Naela Duarte a quien quiero dar un ejemplo de perseverancia y superación personal, y no menos impórtate hago un reconocimiento a mis compañeros y docentes de la ESAP quienes a lo largo de esta carrera han contribuido a que hoy se logre esta importante meta en mi vida.

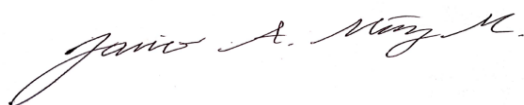
Agradecimientos

A mis profesores y compañeros, en especial a mi asesor académico Jairo Antonio Muñoz

Moyano por su empatía, voluntad y calidad en su asesoría académica.

CARTA APROBATORIA

Realizado el acompañamiento y asesoría académica durante el primer semestre de 2024 a MARCO TULIO DUARTE RAMIREZ en la elaboración de su monografía titulada Análisis de los impactos ambientales en el Municipio de San José del Guaviare para el periodo 2021 – 2023, y luego de verificados tanto el logro de los objetivos planteados como los requisitos formales establecidos por la ESAP para los trabajos de grado, se APRUEBA el documento presentado y socializado el 6 de junio de 2024.



Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Contenido

Presentación	11
Introducción	12
1. Planteamiento del problema.....	14
2. Objetivos.....	17
2.1. Objetivo general.....	17
2.2. Objetivos Específicos.....	17
3. Justificación	18
4. Aspectos metodológicos	22
4.1 Tipo de estudio	22
4.2. Universo poblacional y muestra	23
4.2.1 Universo poblacional	23
4.2.2 Muestra	25
4.3. Método de investigación.....	27
4.4. Análisis e interpretación de los datos	27
4.5. Técnicas para recolectar la información.....	29
5. Antecedentes o Estado del Arte	35
6. Marco Conceptual.....	38
7. Resultados de la monografía.....	40

Conclusiones y recomendaciones	49
Glosario	54
Referencias Bibliográficas	56

Lista de tablas

Tabla 1: Áreas focalizadas 24

Tabla 2: Categorías y variables de análisis 28

Lista De Mapas

Ilustración 1 Mapa. Ubicación del Municipio De san José del Guaviare	23
Ilustración 2 Mapa de Áreas focalizadas.....	25

Lista de Gráficos

Gráfico 1 actividades relacionadas a los impactos medioambientales.....	41
Gráfico 2 Actividades Antrópicas dinamizadoras de los impactos ambientales.....	41
Gráfico3 Resultado de la percepción de la comercialización de los productos del agro.	42
Gráfico4 Resultado del incumplimiento de la institucionalidad. A las comunidades.....	43
Gráfico 5 Motivo de la llegada al municipio de San José del Guaviare	44
Gráfico 6 Impactos Ambientales en los humedales de San José del Guaviare como consecuencia de la invasión y la construcción de viviendas.....	44
Gráfico 7 programas y proyectos de inversión ambiental.....	45
Gráfico 8 Resultados de la deforestación y los impactos ambientales para el periodo 2021- 2023 según las instituciones y ONG.....	48

Presentación

Los impactos medioambientales contribuyen al cambio climático y el calentamiento global, la pérdida de servicios ecosistémicos no tan solo pone en riesgo la subsistencia de la raza humana si no también la de millones de especies de flora y fauna. En el presente documento investigativo se hace un análisis técnico al estado del medio ambiente en el municipio de San José del Guaviare desde el año 2021 al 2023, se analizan los resultados de impactos medioambientales derivados de las dinámicas socioeconómicas, culturales y naturales del territorio. se identifican cada uno de los actores, se abordan los factores claves que inciden en el medio ambiente ya sea de manera negativa o positiva que permita construir desde una perspectiva analítica el presente documento técnico, tomando como referencias teorías recientes investigaciones cuantitativas y cualitativas como base de investigativa que permita claramente dar un concepto técnico del estado del medio ambiente en el municipio de San José del Guaviare, cuyo propósito es medir el grado y el nivel de impactos medio ambientales positivos y negativos.

Palabras Clave: *Cambio climático, Degradación medioambiental, deforestación, impactos ambientales, dinámicas socioeconómicas, territorio, servicios ecosistémicos, conservación y preservación.*

Introducción

El municipio de San José del Guaviare, ubicado en el corazón de la Amazonía colombiana, se enfrenta a una serie de desafíos ambientales que amenazan su riqueza natural y el bienestar de sus habitantes. Esta monografía tiene como objetivo analizar los principales impactos ambientales que se han presentado en el municipio durante el periodo 2021-2023, con el fin de comprender sus causas y proponer posibles soluciones.

La Amazonía colombiana es una región de gran importancia ecológica, ya que alberga una enorme biodiversidad y juega un papel fundamental en la regulación del clima global. Sin embargo, esta región se encuentra bajo una fuerte presión debido a la deforestación, la expansión de la frontera agrícola, la ganadería extensiva, la explotación ilegal de recursos naturales y la contaminación.

En el municipio de San José del Guaviare, estas actividades han tenido un impacto significativo en el medio ambiente. La deforestación, por ejemplo, ha provocado la pérdida de bosques primarios, la erosión del suelo, la disminución de la calidad del agua y la fragmentación del hábitat de las especies animales. La expansión de la frontera agrícola y la ganadería extensiva han contribuido a la deforestación y a la degradación del suelo. La explotación ilegal de recursos naturales, como la madera y el oro, ha generado daños ambientales considerables y ha puesto en riesgo la supervivencia de las comunidades indígenas y campesinas.

Esta monografía se divide en los siguientes capítulos. En el primer capítulo se relaciona con el planteamiento del problema, el segundo con los objetivos, el tercero con la justificación, el

cuarto con los aspectos metodológicos que incluyen una descripción general del municipio de San José del Guaviare, incluyendo su ubicación geográfica, su contexto socioeconómico y sus características ambientales; el quinto con los antecedentes o estado del arte, el sexto con los resultados del estudio donde se analizan los principales impactos ambientales que se han presentado en el municipio durante el periodo 2021-2023, incluyendo la deforestación, la contaminación del agua, la degradación del suelo y la pérdida de biodiversidad; así como, las causas de estos impactos ambientales, teniendo en cuenta los factores socioeconómicos, políticos e institucionales que inciden en la problemática ambiental del municipio y por último, las conclusiones y recomendaciones para futuras investigaciones que permitan mitigar los impactos ambientales y promover un desarrollo sostenible en el municipio.

Esta monografía se basa en una revisión exhaustiva de la literatura disponible sobre la problemática ambiental en el municipio de San José del Guaviare. Se consultaron informes de entidades gubernamentales, estudios académicos, artículos de prensa y documentos de organizaciones no gubernamentales. Además, se realizaron entrevistas a expertos en temas ambientales, líderes comunitarios y funcionarios públicos.

1. Planteamiento del problema

Durante los años 2021 a 2023 se ha observado la creciente degradación ambiental en el municipio de san José del Guaviare (Guaviare), la anterior situación se evidencia en lo siguiente:

En primer lugar, la Invasión y pérdida de los humedales perimetrales del casco urbano del municipio. Esto tiene su origen en los asentamientos subnormales y urbanizaciones ilegales como son Providencia, San Andrés, Brisas del Guaviare, Brisas del Yurupary, Santo Domingo, San Jorge III. entre otros; que han llevado afectación del ecosistema, apropiación de terrenos por parte de campesinos y colonos, así como, vertimientos de aguas residuales.

En segundo lugar, las prácticas socioeconómicas, culturales y naturales del territorio. El acaparamiento de tierras, la implementación de cultivos de uso ilícito, la ganadería extensiva, la extracción y explotación de los recursos naturales no renovables, la tala indiscriminada, la expansión de la frontera agrícola, los incendios forestales y las inundaciones son factores determinantes que impactan negativamente el medio ambiente y contribuyen a la pérdida de servicios ecosistémicos y de innumerables especies de flora y fauna.

Cabe aclarar que en departamento del Gaviare es uno de los departamentos en donde al gobierno colombiano en la época de la colonización del mismo, apoyó financió y contribuyó de tres maneras muy importantes y que jugaron un papel fundamental para que la colonización, la exploración y explotación del territorio virgen del Guaviare se diera de la manera en que se dio, en épocas anteriores a la época comprendida entre los años 2021- 2023 y que la gran mayoría de la intervención antrópica en el territorio se produjo en su mayor pico en el tiempo de la colonización del departamento del Guaviare. Por mencionar algunos apoyos que el gobierno

colombiano en la época de la colonización brindo a los colonizadores del territorio se pueden mencionar los siguientes:

Apoyo logístico y transporte: Para que la colonización y la apertura del territorio se diera, el gobierno colombiano y las entidades gubernamentales brindaron apoyo con transporte aéreo, comida, herramientas y equipos para que los colonizadores traídos de otros departamentos pudieran intervenir las selvas y hacer los primeros asentamientos humanos en el departamento.

Apoyo económico y financiero: Con apoyo del gobierno nacional de la época de la colonización y por medio del banco agrario, brindaron apoyo y financiamiento a las familias de los colonizadores para que se establecieran en territorios que se iban colonizando e interviniendo para que sembraran cultivos de pan coger como maíz, yuca, plátano, entre otros; así como también se les brindó apoyo financiero y económico a las familias colonizadoras para que establecieran pasturas para ganado bovino estableciendo así un nicho de sostenibilidad económica y alimentaria para sus familias y empezar a establecer un patrón de comercios en el departamento.

No obstante, no se quiere decir con esto que entre los años 2021- 2023 no se produjeron intervenciones que afectaron el medio ambiente con la intervención antrópica ya que también se produjo un aumento de la deforestación en los mencionados tres años debido a la entrada al departamento de nuevos inversionistas del área agropecuaria lo cual ha dejado huellas en el medio ambiente.

En tercer lugar, la limitada presencia y control de las autoridades gubernamentales y ambientales de la región. Este territorio colombiano se caracteriza por la presencia de actores armados al margen de la ley que condicionan la realización de actividades gubernamentales en materia de control a las acciones de campesinos, colonos y personas dedicadas a la producción de cultivos ilícitos que afectan las dinámicas económicas y socioculturales como por ejemplo el

reemplazo de cultivos tradicionales por cultivos que generan ingresos altos y rápidos para las familias. Lo anterior se ubica en la base de que el abandono estatal y gubernamental para brindar una comercialización efectiva, digna y económicamente sostenible y sustentable de los productos agrícolas y pecuarios producidos en el departamento y en especial el municipio de San José del Guaviare, han llevado a que las personas coloquen su vista en actividades ilícitas para asegurar su sustento y la de sus hogares. Dicha dinámica ha provocado una expansión acelerada en la intervención antrópica en áreas de especial importancia ambiental, lo cual está ligado al brusco aumento de la población humana en el municipio que a su vez acompañado con la falta de planificación territorial y escasas oportunidades para acceder a vivienda digna conlleva a que las personas hagan uso habitable de lugares de importancia ambiental.

Todo lo anterior, ha provocado la degradación ambiental de San José del Guaviare y la creación de una burbuja económica que refleja una situación ilusoria de progreso y desarrollo municipal.

En consecuencia, la presente monografía pretende dar respuesta a la pregunta: ¿cuáles son los impactos ambientales que se están presentando en el municipio de San José del Guaviare?

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Analizar el estado del medioambiente en el municipio de San José del Guaviare durante el periodo 2021-2023.

2.2 Objetivos Específicos

Conocer el estado actual de los impactos ambientales en San José del Guaviare para determinar la afectación en la flora y fauna del municipio.

Analizar las causas de los impactos ecosistémicos derivados de las acciones antrópicas en San José del Guaviare.

Establecer los resultados de protección, preservación y conservación de las medidas adoptadas por el gobierno nacional, departamental y municipal en San José del Guaviare.

3. Justificación

Es determinante para el medio ambiente y los habitantes del municipio de San José del Guaviare establecer mecanismos de investigación y análisis que permitan fortalecer y armonizar la relación de la sociedad con el entorno natural.

La comprensión de los impactos ambientales de las dinámicas territoriales es un paso fundamental para la protección y conservación del medio ambiente. La necesidad de comprender los impactos medioambientales derivados de las dinámicas agroindustriales, comerciales, culturales y naturales del territorio como base fundamental para la protección ambiental; permite conocer los impactos negativos en los ecosistemas que generan erosión, deforestación, contaminación de las fuentes hídricas para construir un futuro sostenible a las futuras generaciones de nuestro planeta.

La concientización sobre la necesidad de protección y conservación permite romper los paradigmas como métodos tradicionales de comportamiento frente a los desafíos de la naturaleza. La aceptación de nuevos métodos de producción basados en el uso de técnicas naturales y sostenibles, obteniendo productos saludables, mejores resultados en la producción, reducción los impactos ambientales y la apertura a mercados que valoren la sostenibilidad y la salud, garantizan la supervivencia del ser humano acompañado de la permanente riqueza natural como garantía de calidad de vida.

Por otro lado, la sentencia STC 4360-2018 de la Corte Suprema de Justicia establece lo siguiente:

ORDENA a la Presidencia de la República, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, formular en un plazo de

cinco (5) meses siguientes a la notificación del presente proveído, con la participación activa de los tutelantes, las comunidades afectadas, organizaciones científicas o grupos de investigación ambientales, y la población interesada en general, la construcción de un “pacto intergeneracional por la vida del Amazonas colombiano -PIVAC”, en donde se adopten medidas encaminadas a reducir a cero la deforestación y las emisiones de gases efecto invernadero, el cual deberá contar con estrategias de ejecución nacional, regional y local, de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático. Y así mismo a todos los municipios de la Amazonía colombiana realizar en un plazo de cinco (5) meses siguientes a la notificación del presente proveído, actualizar e implementar los Planes de Ordenamiento Territorial, en lo pertinente, deberán contener un plan de acción de reducción cero de la deforestación en su territorio, el cual abarcará estrategias medibles de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico, dirigidas a la adaptación del cambio climático. Por último, ORDENAR a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía –Corpoamazonia, la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico –CDA, y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena –Cormacarena, realizar en un plazo de cinco (5) meses contados a partir de la notificación del presente fallo, en lo que respecta a su jurisdicción, un plan de acción que contrarreste mediante medidas policivas, judiciales o administrativas, los problemas de deforestación informados por el IDEAM. (P. 48 y 49)

Así mismo, la Resolución 0126 de 2024 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, incluye un listado actualizado de 894 especies de fauna y flora silvestres amenazadas,

clasificadas en diferentes categorías para la conservación de la biodiversidad colombiana. El listado oficial de especies amenazadas permite identificar las que requieren mayor atención y protección, mientras que las medidas de protección establecidas en la resolución contribuyen a asegurar su supervivencia a largo plazo; para lo cual se encuentran en San José del Guaviare las siguientes especies el tití cabeciblanco, el pez sierra, la tortuga del río, el manatí amazónico y del caribe, el bagre, el turpial real, el jaguar, el delfín rosado. el caimán negro entre otros. De la flora silvestre, en el listado aparecen la guasca, el cerezo, el carreto, la palma de cera, la flor de mayo, la papaya de monte, el roble negro, entre otros.

El análisis de los impactos ambientales implica la consideración del sustento normativo y legal que conllevan las decisiones públicas en san José del Guaviare como son las siguientes:

Constitución Política de Colombia: Artículo 8: Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas naturales de la Nación y cuidar del medio ambiente.

Artículo 95: El Estado velará por la protección de la diversidad étnica y cultural de la Nación colombiana.

Ley 2 de 1959: Por el cual se dictan normas sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables.

Ley 99 de 1993: Ley Nacional del Medio Ambiente: Esta ley establece los principios y normas generales para la protección del medio ambiente en Colombia. Define los instrumentos de gestión ambiental, como la licencia ambiental, el plan de manejo ambiental y la evaluación de impacto ambiental.

Plan Nacional de Restauración Ecológica: Adoptado mediante la Resolución 1072 de 2017: Este plan establece las metas y estrategias para la restauración ecológica de áreas degradadas en Colombia.

Plan Nacional de Cambio Climático: Adoptado mediante la Resolución 1073 de 2017: Este plan define las metas y estrategias para la mitigación y adaptación al cambio climático en Colombia.

Plan Integral para la Gestión del Cambio Climático Territorial del departamento del Guaviare – 2021 – 2050.

4. Aspectos metodológicos

En este aparte el tipo de estudio a realizar, referencias el universo de la muestra poblacional y la muestra seleccionada, el método de investigación, el tratamiento de la información; es decir, los criterios para el análisis e interpretación de los datos y las técnicas para recolectar la información.

4.1 Tipo de estudio

De acuerdo a los objetivos propuestos, este estudio se cataloga como un estudio descriptivo porque pretende identificar las características y estrategias de los impactos ambientales en Colombia, que puedan ser aplicados como ejemplo en todo el país, tomando como ejemplo el municipio de San José del Guaviare para el periodo 2021-2023.

A partir de los campos de interés institucional y las líneas investigativas de la ESAP (ESAP, 2021), esta monografía se ubica en el Eje Territorio, Línea de Investigación Gestión y Desarrollo Territorial, Tema III:

Estudios orientados a establecer tipologías de conflictos por los usos del suelo, el territorio y el medio ambiente en municipios y regiones del país, revisando los papeles jugados por los gobiernos locales y nacionales. El propósito es que pueda constituirse en el mediano y largo plazo un observatorio de ellos que permita aportar recursos de información a su comprensión y a la creación de medidas y mediaciones que permitan resolverlos.

La línea de investigación seleccionada coincide con la perspectiva de la capacidad institucional en la administración pública. Esto, desde la perspectiva de Aguilar (2016), es una característica

distintiva de los asuntos públicos transterritoriales, en tanto rebasa la capacidad particular de los gobiernos y sociedades territorialmente delimitadas. De lo anterior, es posible inferir que, el rasgo característico de los asuntos transterritoriales y de su tratamiento, es la interdependencia entre comunidades políticas y socioeconómicas municipales, regionales o nacionales.

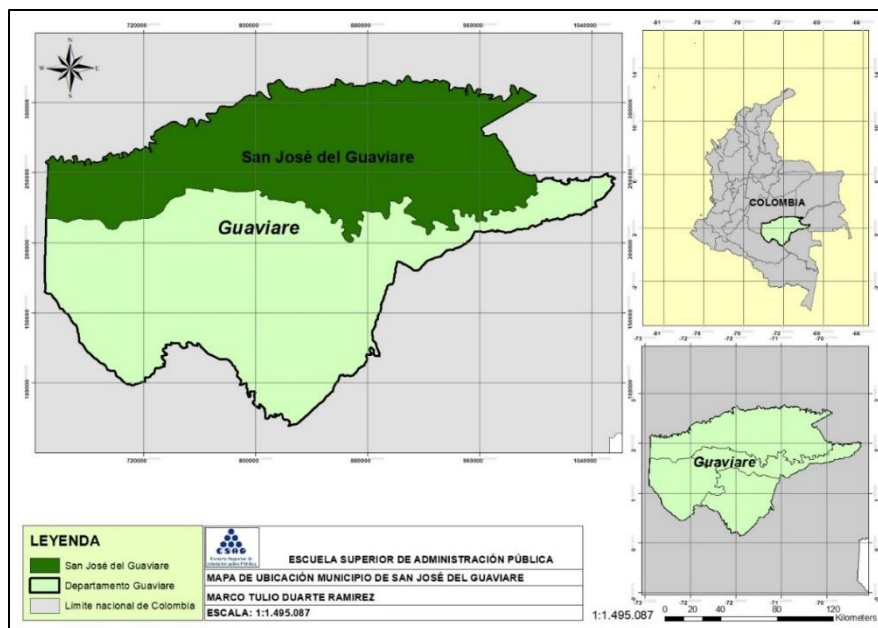
4.2. Universo poblacional y muestra

4.2.1 Universo poblacional

Para definir el universo poblacional en función de los efectos ambientales y sus causas, definir las actividades de asentamientos, agricultores y pueblos indígenas, determinar los resultados de las medidas gubernamentales de protección y observación, la capital del departamento del Guaviare, Colombia. discutido a continuación;

Para definir el universo de la zona de estudio, a continuación, se ilustra en el mapa N° 1 la ubicación geográfica del municipio de San José del Guaviare el cual es capital del departamento del Guaviare que se encuentra ubicado al Este de la república de Colombia y su territorio hace parte de la amazonia colombiana.

Ilustración 1 Mapa. Ubicación del Municipio De san José del Guaviare



Fuente: elaboración Propia Sistema de Información Geográfico (SIG) ArcGIS; a partir de cartografía base del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

Tabla 1: Áreas focalizadas

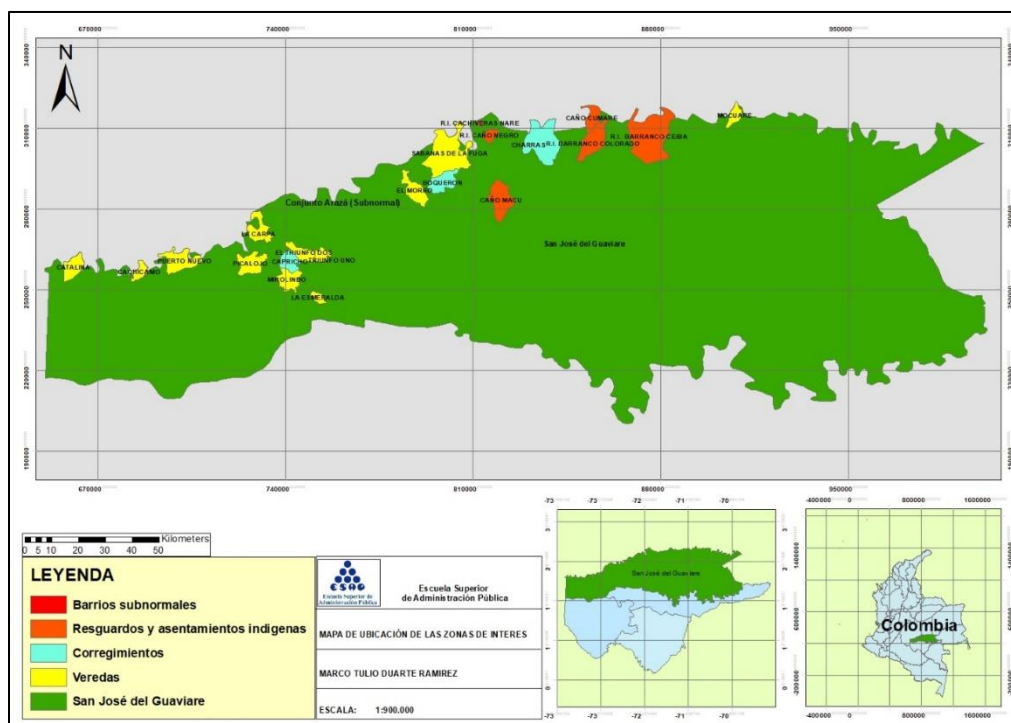
Áreas de interés	MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL GUAVIARE
Barrios subnormales	San Andrés, brisas del Yurupary, ciudadela Arazá, los tubos, conjunto Arazá
Veredas	El Morro, La Esmeralda, Mocuare, Resbalón, Sabanas de la Fuga Villa Alejandra I, Cachicamo, El Triunfo, La Carpa La Catalina, Miralindo, Picalojo, Puerto Nuevo
Corregimientos	Charras, Boquerón y el Capricho
Resguardos y asentamientos indígenas	Barranco Colorado. Cachiveras de Nare, caño Negro, La Ceiba y asentamientos Nukak Caño Maku y Caño Cumare

Nota; Elaboración propia con base a información obtenida del PDM 2021- 2023

A continuación, en el mapa que se muestra, se pueden evidenciar las áreas de interés más relevantes implicadas en el contexto del presente trabajo.

El mapa muestra la ubicación geográfica de las áreas de interés del estudio ya que han sido zonas en donde se ha notado una importante intervención antrópica en el intervalo de los años 2021 – 2023.

Ilustración 2 Mapa de Áreas focalizadas



Fuente: Elaboración propia con Sistema de Información Geográfico (SIG) ArcGIS; a partir de cartografía base del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

4.2.2 Muestra

La muestra lo componen el conjunto dinámicas socioeconómicas y culturales ubicadas en el municipio de San José del Guaviare.

La definición de la muestra se hizo con base en los siguientes criterios:

Conocimiento: puede ser una institución un funcionario o un profesional en el área ambiental.

Generador de impacto ambiental: un individuo (campesino, colono o indígena) que a través de sus prácticas políticas socioeconómicas y culturales ejerzan presión al medio ambiente.

Actividad: espacio donde se realizan labores que tienen impacto en el medio ambiente.

En consecuencia, utilizando la siguiente fórmula se define la muestra para el estudio:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Siendo

n = muestra

N = Total de la población (en este caso 7)

Z = 1,96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = Proporción esperada (en este caso 5% = 0,05)

q = 1 - p (en este caso 1 - 0,05 = 0,95)

d = precisión ((en este caso 5% = 0,05)

Entonces.

$$n \text{ barrios subnormales} = 7 * 1,962 * 0.05 * 0.95$$

0.052

$$* (7 - 1) + 1,962 * 0.05 * 0.95$$

n = 1

$$n \text{ veredas} = 15 * 1,962 * 0.05 * 0.95$$

0.052

* (15 - 1) + 1,962 * 0.05 * 0.95

n = 1

n corregimientos = 2 * 1,962 * 0.05 * 0.95

0.052

* (2 - 1) + 1,962 * 0.05 * 0.95

n = 1

4.3. Método de investigación

Para lograr los objetivos propuestos se utilizó un método cualitativo, el cual construye explicaciones de la realidad donde el investigador no puede controlar las variables de investigación. Por lo tanto, el conocimiento del objeto de investigación (análisis de los efectos ambientales del municipio de San José del Guaviare en el periodo 2021-2023) se abordó identificando sus partes (análisis) y agregando información sobre el mismo (síntesis). obtener aplicaciones en esta área.

4.4. Análisis e interpretación de los datos

Aplicando el marco conceptual de la Gobernanza, se organizaron las siguientes categorías y variables para el análisis de la información:

Tabla 2: Categorías y variables de análisis

Categorías	Descripción	Variables
Estructura ecológica	Red de espacios y corredores que sostienen y conectan la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación humana	Hectáreas desforestadas Hectáreas afectadas Flora Fauna Humedales
Conciencia ambiental	La comprensión de que los humanos somos parte del mundo natural y que nuestras acciones tienen un impacto en el medio ambiente, Como por ejemplo el cambio climático, la contaminación y la pérdida de biodiversidad.	Prácticas para conservar y proteger el medio ambiente Capacitaciones recibidas Aprendizajes Campesinos Colonos Productores Agropecuarios Indígenas
Institucionalidad	Un conjunto de normas, reglas, programas, proyectos, procedimientos y organizaciones que	Gobierno nacional Departamental Municipal ONGS

Categorías	Descripción	Variables
	regulan la interacción entre la sociedad y el medio ambiente	Incentivos

Fuente: Elaboración propia.

4.5. Técnicas para recolectar la información

Se utilizaron fuentes secundarias y primarias. Dentro del primer grupo, se consultaron libros, tesis de doctorados, maestrías y especializaciones; artículos sobre medio ambiente y análisis de los impactos ambientales, plan básico de ordenamiento territorial y normatividad legal vigente al respecto.

Así mismo, como fuentes primarias se realizaron entrevistas personales, individuales o grupales, a directores de instituciones medioambientales, al alcalde municipal, profesionales en el área ambiental. Es importante anotar que las entrevistas se realizaron a funcionarios directamente relacionadas con el tema, colonos, campesinos y habitantes de los barrios subnormales con el objetivo de encontrar diversas perspectivas sobre el tema de investigación.

ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA – ESAP

Decanatura de Pregrado

Programa de Administración Pública

Análisis de los impactos ambientales en el municipio de San José del Guaviare para el periodo
2021-2023

CUESTIONARIO PARA SERVIDORES PÚBLICOS Y ONGS.

AVISO DE PRIVACIDAD: El presente estudio tiene un carácter eminentemente académico y se aplicará lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012, "Por el cual se dictan disposiciones generales para

la protección de datos personales" y lo señalado en el Decreto 1377 de 2013 "Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012".

Como titular de los datos personales que suministra en este formato, podrá acceder, conocer, actualizar, y rectificar dichos datos; ser informado sobre el uso de los mismos con base en la presente autorización; presentar consultas y reclamos; revocar la autorización o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente. Para tal efecto, podrá comunicarse mediante el correo marco.duarte@esap.edu.co

Cuestionario para servidores públicos y ONGS.

Nombres y apellidos: _____

Edad: 18 a 25____ [25 a 35____ 35 a 45 ____ 45 a 60____ 60 a 75____

Género: Femenino ____ masculino ____ Otro____

Fecha de diligenciamiento: :D____ M____A____

1. ¿Desde qué año vive en San José del Guaviare? _____
2. ¿Cree usted que la deforestación y los impactos negativos al medio ambiente aumentaron o disminuyeron en el periodo comprendido entre los años 2021 – 2023? Si____ No____
3. ¿A qué cree usted que se deba este aumento o disminución de los impactos ambientales en esta época?
4. ¿En su entidad tienen programas y proyectos relacionados con el tema ambiental? ¿Si____ No____ Cuáles?
5. ¿En esos programas y proyectos que se han y están implementado en el municipio de San José del Guaviare se consideran incentivos acordes a la dinámica de la conservación de bosques y selvas del municipio? ¿Si____ No____ cuáles?

6. ¿Cree usted que dichos programas y proyectos se han aplicado correctamente? Si____
No___ ¿Por qué? _____

7. ¿Qué programas y proyectos hay para incentivar a la conservación y el cuidado del medio ambiente a los campesinos y productores del municipio?

8. ¿Qué iniciativas de actos administrativos municipales relacionadas con la protección y conservación del medio ambiente en San José de Guaviare se presentaron y aprobaron durante el periodo 2021 -2023?

9. ¿Conoce usted la sentencia 4360 de 2018? SI____ No____

10. ¿Qué medidas de la sentencia 4360 de 2018, relacionadas con la protección y conservación del medio ambiente, se han aplicado en San José del Guaviare?

11. ¿Conoce usted si su entidad destino recursos presupuestales entre los años 2021 a 2023 para la protección y conservación del medio ambiente en el municipio de san José del Guaviare? ¿Si___ No___ En que cuantía?

Cuestionario para campesinos, colonos, productores agropecuarios e indígenas

Nombres y apellidos: _____

Edad: 18 a 25____ [25 a 35____ 35 a 45 ____ 45 a 60____ 60 a 75____

Género: Femenino ____ masculino ____ Otro____

Fecha de diligenciamiento: :D____ M____A____

1. ¿Motivo de su llegada al municipio de San José del Guaviare? Colono ____ Sus padres lo trajeron ____ oportunidad laboral ____ nacido en el municipio ____

2. ¿En su trabajo usted realiza actividades que se relacionan con el medio ambiente? ¿Cuáles?
Caza ___ Pesca ___ Agricultura ___ Ganadería ___ Madera ___ Otra ___
3. ¿Cuáles son las actividades que usted realiza para conseguir su sustento y el de s familia?
Ganadería___ Agricultura___ Aprovechamiento forestal___ Otra _____
4. ¿Los productos que usted obtiene y comercializa son pagos a un precio justo y sustentable para usted? Si ___ No ___.
5. ¿Ha realizado usted acciones de preservación, conservación y/o restauración por iniciativa propia? ¿Si___ NO___ Cuáles?
6. ¿La institucionalidad le ha cumplido con los programas y proyectos de apoyo a los que ha estado vinculado por ejercer la práctica de la preservación, conservación y/o restauración? ¿Si___ No___ Por qué?
7. ¿Qué otra actividad diferente de lo que ya realiza, contempla para su sostenimiento económico sin afectar el medio ambiente?
8. ¿Cree usted que ha explotado más de lo necesario para producir su sustento? ¿Si___ No___ Por qué? _____

Cuestionario para habitantes de barrios subnormales y zonas subnormales

Nombres y apellidos: _____

Edad: 18 a 25___ [25 a 35___ 35 a 45 ___ 45 a 60___ 60 a 75___

Género: Femenino ___ masculino ___ Otro_____

Fecha de diligenciamiento: :D___ M___A___

1. ¿Motivo de su llegada al municipio de San José del Guaviare? Colono ____, Sus padres lo trajeron ____, oportunidad laboral ____, nacido en el municipio ____. Desplazamiento forzado ____

2. ¿Tiene empleo actualmente? Si ___ No ___
3. Su trabajo es formal ___ independiente ___ informal ___
4. ¿Tiene vivienda propia? Si ___ No ___
5. ¿Qué obras ha realizado durante la construcción de su vivienda? Relleno ___ Remoción ___ Vigas o Pilotes ___ Columnas ___ Tala de bosque ___
6. ¿Su vivienda tiene servicios públicos? ¿Si ___ No ___ Cuáles? _____
7. ¿Dónde deposita los residuos generados en su vivienda? _____
8. ¿Cree que habita una vivienda digna? Si ___ No ___
9. ¿Ha podido estar inscrito o participar de algún programa para la obtención de vivienda propia? ¿SI ___ No ___ cuál?
10. ¿Reconoce que habita un barrio subnormal? Si ___ No ___
11. ¿Considera usted que su barrio afecta el medio ambiente del municipio? ¿Si ___ No ___
Cómo? _____
12. ¿La institucionalidad le ha brindado apoyo para ser trasladado a una zona de mejor habitabilidad y con legalidad de las viviendas? Si ___ No ___
13. ¿Tiene facilidad o posibilidad de acceder a un terreno en un área que no sea catalogada como subnormal? Si ___ No ___

Para obtener la versión definitiva de los cuestionarios, se llevaron a cabo pruebas piloto al modelo de cuestionario (consultar Anexo 1) Los cuestionarios utilizados en las entrevistas permitieron ajustar las preguntas según la persona entrevistada para alcanzar los objetivos del estudio. En relación a los representantes legales de los municipios de San José del Guaviare, la directora de la Corporación para el desarrollo sostenible del norte y el oriente amazónico, la C.D.A,

representantes de Parques nacionales naturales de Colombia y las ONG que hacen presencia en el territorio, así como de expertos en el ámbito ambiental, colonos y campesinos.

5. Antecedentes o Estado del Arte

El contexto histórico El municipio de san José del Guaviare cuenta con antecedentes de investigación, instituciones como: El instituto amazónico de investigación científica (SINCHI), zonificación ambiental y ordenamiento de la reserva forestal de la Amazonía, creada mediante la ley 2ª de 1959, en el departamento de Guaviare. En el marco del convenio establecido entre el Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, el Instituto amazónico de investigaciones científicas SINCHI, y el Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales – IDEAM, como uno de los insumos base del proceso de ordenamiento ambiental de la reserva forestal de la Amazonia en el departamento de Guaviare, se efectúa una recopilación exhaustiva de la información relacionada con la caracterización y la zonificación ambiental de este territorio.

La corporación para el desarrollo sostenible del norte y el oriente amazónico (CDA). Es una entidad responsable del ejercicio de la autoridad ambiental, de promover el conocimiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, de dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento sostenible; conforme a las regulaciones normativas y del direccionamiento del crecimiento verde en los departamentos de Guainía, Guaviare y Vaupés. Realizo el proyecto: delimitación y formulación del plan de manejo ambiental de las zonas de reserva forestal protectora del departamento del Guaviare. La formulación de Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas de mayor importancia en su Jurisdicción, ejecutoria enmarcada en la línea temática denominada GESTION INTEGRADA DEL RECURSO HIDRICO REGIONAL, que recoge los lineamientos de política nacional incluidos en el decreto 1729 de 2002, y este a su vez desarrolla y genera aproximaciones diferenciales en los procesos técnicos y metodológicos en función de la

diversidad biofísica y socioeconómica que es necesario considerar en el manejo de los recursos naturales.

Parques nacionales naturales de Colombia (PNN). El PNN Serranía de Chiribiquete aporta a la amortiguación de los efectos negativos del cambio climático global, a la regulación hídrica regional y a la perpetuación de la oferta natural para la seguridad alimentaria y la supervivencia de la población local. La entidad está encargada de la administración y manejo del Sistema de Parques Nacionales Naturales y la coordinación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, mantener la capacidad de los ecosistemas para generar la oferta natural demandada por fuera del área protegida por parte de comunidades locales y, en especial, por los pueblos indígenas relacionados ancestralmente.

Alcaldía municipal san José del Guaviare. La Alcaldía Municipal de San José del Guaviare tiene como Misión Institucional, administrar los recursos públicos eficientemente, dando cumplimiento al programa de gobierno y plan de desarrollo establecido, comprometida a crear la cultura de pertenencia hacia el territorio; promoviendo la participación ciudadana, el respeto a la vida, la dignidad humana y el desarrollo sostenible. La orientación del presente plan de Desarrollo 2020-2023 “Oportunidad y Progreso para todos”, tiene presente en cada una de sus dimensiones lo plasmado en el siguiente postulado del PND: “La Amazonía colombiana será la región con el mayor potencial ambiental del país, consolidará su desarrollo sostenible apalancado en el aprovechamiento racional de su biodiversidad y preservación del patrimonio natural pluricultural y multiétnico, reconociéndose así, como una Amazonía Viva que combate la deforestación” Múltiples ONG investigan las dinámicas sociales, políticas, económicas y

culturales como las principales generadoras de presión sobre los diversos ecosistemas naturales en el territorio.

Agencia para el Desarrollo Internacional (USAID) apoya los esfuerzos del gobierno de Colombia para reducir las amenazas a la biodiversidad y los ecosistemas, y fortalecer la gobernabilidad ambiental para conservar las áreas protegidas y los territorios étnicos. Los programas de USAID fortalecen la capacidad del gobierno, las organizaciones comunitarias y la sociedad civil para manejar, proteger y asegurar la sostenibilidad de los medios de vida basados en los recursos naturales, mitigar, adaptar y/o reducir la vulnerabilidad a los impactos de largo plazo del cambio climático, y promover el uso de energía limpia y renovable, así como el crecimiento económico con baja emisión de carbono. Investigación del mapa de actores asociados a las dinámicas de la deforestación en el Guaviare, Ha sido ampliamente documentado y divulgado que la deforestación de la amazonia colombiana avanza dramáticamente, pese a la importancia de la exuberante diversidad biológica y cultural, como sus servicios eco sistémicos y la urgente necesidad de su protección y manejo ordenado, como principal.

6. Marco Conceptual

El municipio de San José del Guaviare, ubicado en la región de la Orinoquía colombiana, presenta un rico patrimonio ambiental debido a la presencia de diversos ecosistemas como la selva amazónica, bosques húmedos y sabanas. Sin embargo, en los últimos años, este territorio ha experimentado una serie de presiones ambientales derivadas principalmente de actividades como la deforestación, la ganadería extensiva, la explotación de recursos naturales y el desarrollo de infraestructura vial.

Deforestación: La deforestación es uno de los principales problemas ambientales en San José del Guaviare. Entre el 2021 y el 2023, se perdieron más de 100.000 hectáreas de bosque, lo que representa una grave amenaza para la biodiversidad, la regulación del clima y la provisión de servicios ecosistémicos. Las principales causas de la deforestación son la expansión de la frontera agrícola, la ganadería extensiva y la tala ilegal de madera.

Contaminación del agua: Las actividades agrícolas y ganaderas generan vertidos de agroquímicos, sedimentos y heces de animales que contaminan las fuentes de agua, afectando la calidad del agua potable y poniendo en riesgo la salud de las comunidades. La explotación de recursos naturales como el oro también contribuye a la contaminación del agua por el uso de mercurio y otros contaminantes.

Pérdida de biodiversidad: La deforestación, la fragmentación de hábitats y la contaminación del medio ambiente han generado una disminución significativa de la biodiversidad en San José del Guaviare. Se estima que en los últimos años han desaparecido cientos de especies de plantas y animales de la región.

Cambio climático: La deforestación y la degradación forestal son importantes contribuyentes al cambio climático en San José del Guaviare. Estos procesos liberan grandes cantidades de dióxido de carbono a la atmósfera, lo que intensifica el efecto invernadero y contribuye al calentamiento global.

Fortalecimiento de la gobernanza ambiental: Es fundamental fortalecer las instituciones ambientales a nivel local y departamental para que puedan implementar de manera efectiva las políticas y regulaciones ambientales.

Promoción de alternativas sostenibles: Se deben promover alternativas sostenibles para el desarrollo económico de la región, como la agricultura sostenible, la ganadería extensiva y el ecoturismo.

Educación ambiental: Es necesario implementar programas de educación ambiental que sensibilicen a la población sobre la importancia de la conservación del medio ambiente y promuevan prácticas sostenibles.

Restauración ecológica: Se deben realizar acciones de restauración ecológica para recuperar áreas degradadas por la deforestación y otras actividades humanas.

7. Resultados de la monografía

Para lograr el objetivo general de este estudio que se relaciona con el Análisis del estado del medio ambiente en San José del Guaviare (2021-2023), se hizo la revisión bibliográfica para contextualizar cada uno de los temas y se enriqueció con los resultados de las encuestas aplicadas, de la siguiente manera:

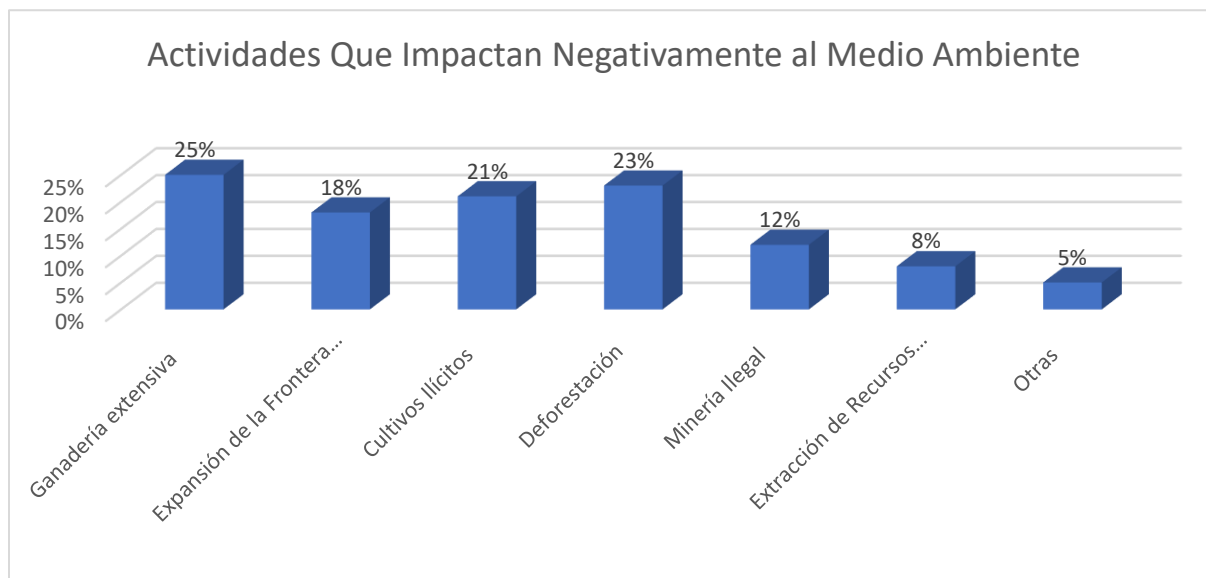
Deforestación:

San José del Guaviare presentó la tasa de deforestación más alta del departamento del Guaviare, con 17.514 hectáreas de bosque talado, según IDEAM. Esto representa el 30% de la deforestación total del departamento. Las cifras de deforestación mostraron una leve disminución, con 15.138 hectáreas de bosque talado. Sin embargo, San José del Guaviare sigue siendo el municipio más deforestado del Guaviare para los años 2022 y 2023 la cifra de deforestación se establece en un 13% con relación al total de deforestación en el departamento. Entre enero y abril de 2023, se han deforestado 4.107 hectáreas de bosque en San José del Guaviare, lo que indica que la tendencia a la deforestación se mantiene preocupante.

La deforestación está directamente relacionada con la ganadería extensiva, según cifras del DANE el municipio de San José del Guaviare supera las 30,000 cabezas de ganado, la expansión de la frontera agrícola. Los bosques son talados para dar paso a ganadería extensiva y, en menor medida, a cultivos ilícitos. Entre el año 2021 y 2023, se estima que la frontera agrícola se expandió en 12.000 hectáreas en San José del Guaviare. Cultivos ilícitos: Los cultivos ilícitos, principalmente coca, también son un factor importante de deforestación en el municipio. En 2021, se estimaba que había 15.000 hectáreas de cultivos ilícitos en informe de la oficina de las Naciones Unidas (UNODC.ORG) Colombia en San José del Guaviare se incrementó esta cifra en un 11 y 12% para los años 2022 y 2023.

La deforestación, la expansión de la frontera agrícola, los cultivos ilícitos, la ganadería extensiva. La extracción de los recursos naturales tiene graves impactos en el medio ambiente de San José del Guaviare.

Grafico 1 actividades relacionadas a los impactos medioambientales.



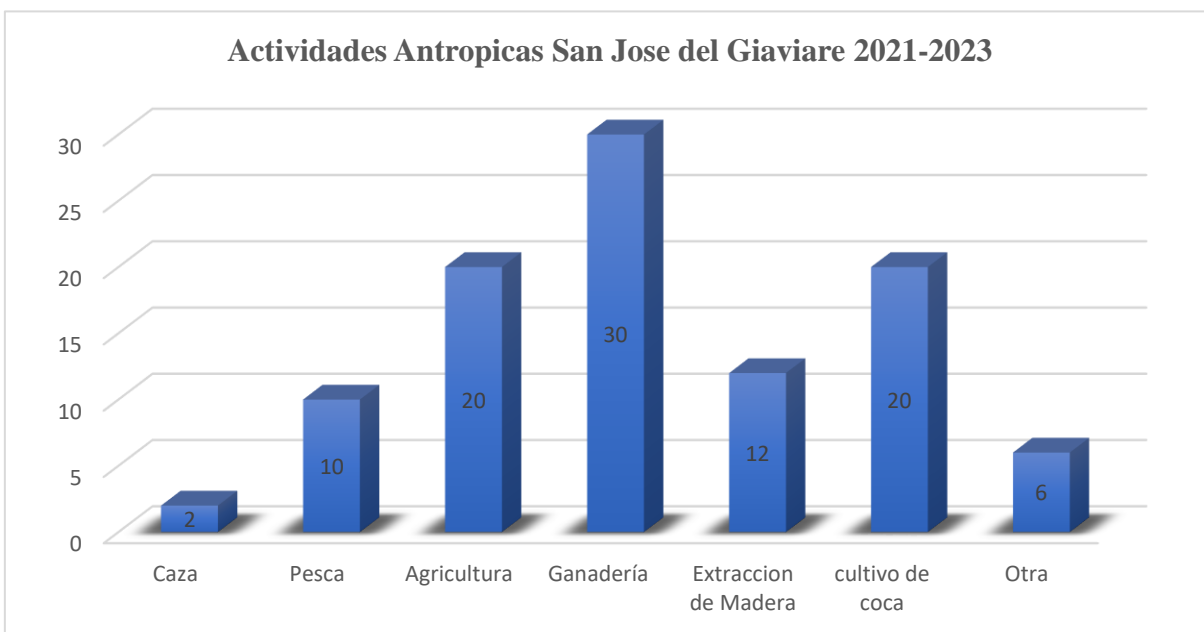
Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

Como se observa en la anterior gráfica, la percepción de los encuestados muestra que las actividades de mayor impacto ambiental son la ganadería extensiva, la deforestación y los cultivos de uso ilícito en el municipio de san José del Guaviare.

Impactos ecosistémicos:

Los impactos ecosistémicos de las acciones antrópicas en San José del Guaviare son numerosos y graves. Estos impactos incluyen: Pérdida de biodiversidad: La pérdida de hábitats naturales y la fragmentación del paisaje han provocado la afectación de especies de flora y fauna en San José del Guaviare.

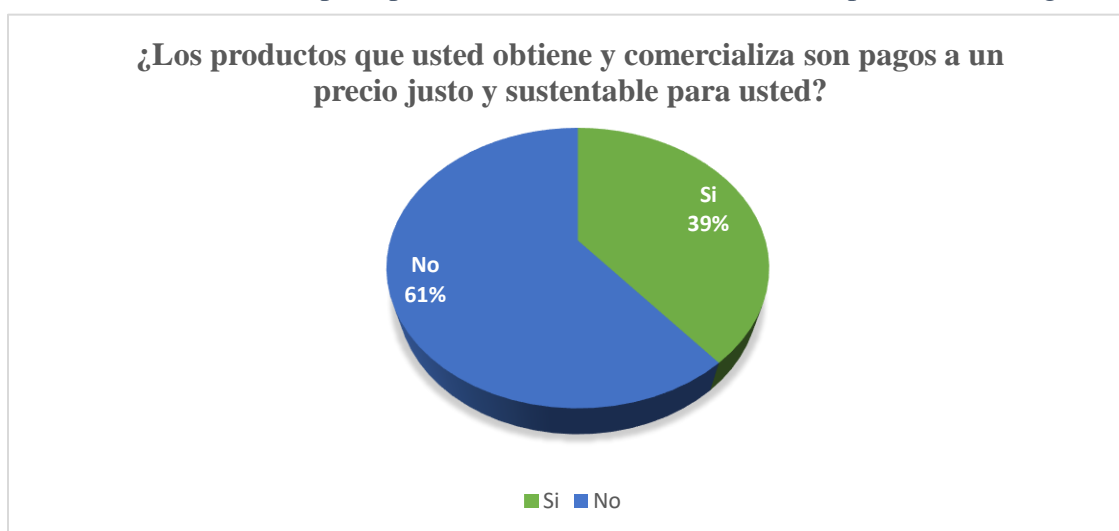
Gráfico 2 Actividades Antrópicas dinamizadoras de los impactos ambientales.



Fuente: elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

El resultado de estas actividades antrópicas son las principales causas que generan presión al medio ambiente en el municipio de San José del Guaviare, la falta de apoyo económico, técnico y tecnológico al productor resulta contraproducente para el medio ambiente ya que las malas prácticas, productivas, el desconocimiento son factores negativos determinantes para la conservación del entorno natural.

Gráfico3 Resultado de la percepción de la comercialización de los productos del agro.



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

El valor que reciben los productores del campo por la comercialización de sus productos sigue estando por debajo del precio justo, no están representando una ganancia que les permita tecnificar su producción con el fin de minimizar los impactos ambientales y mejorar su calidad de vida.

Gráfico4 Resultado del incumplimiento de la institucionalidad. A las comunidades



Nota: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

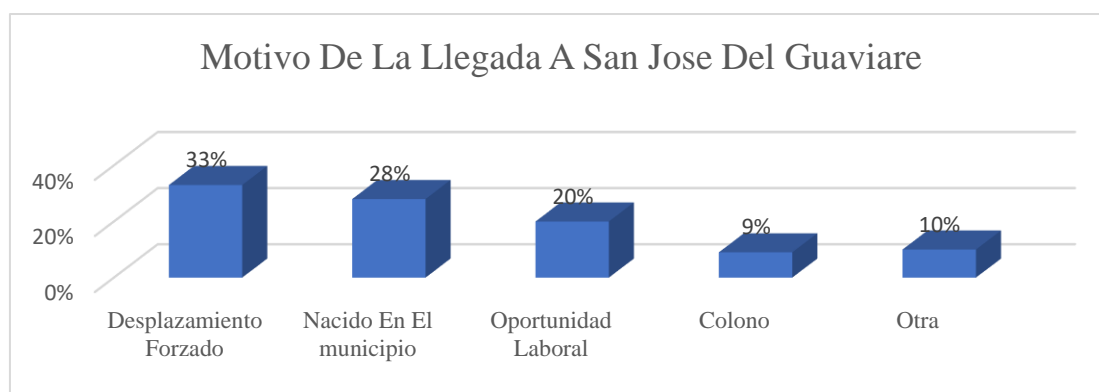
Como resultado de la encuesta se encontró que la mayoría de los acercamientos del gobierno a la comunidad se enfocan en socializaciones de programas y metas a realizarse, pero no se concretan acciones de beneficio para la población y el medio ambiente.

El incumplimiento por parte de la institucionalidad y el déficit de sus proyectos y programas establecidos para la transformación de las prácticas de producción agropecuarias han resultado insuficientes y deficientes, además de presentar muchas inconsistencias para cumplir los objetivos y metas establecidas, esto es un factor que entorpece el desarrollo y la credibilidad en las poblaciones afectadas y por ende las dinámicas socioeconómicas siguen basadas en los métodos tradicionales.

Afectación a los Humedales:

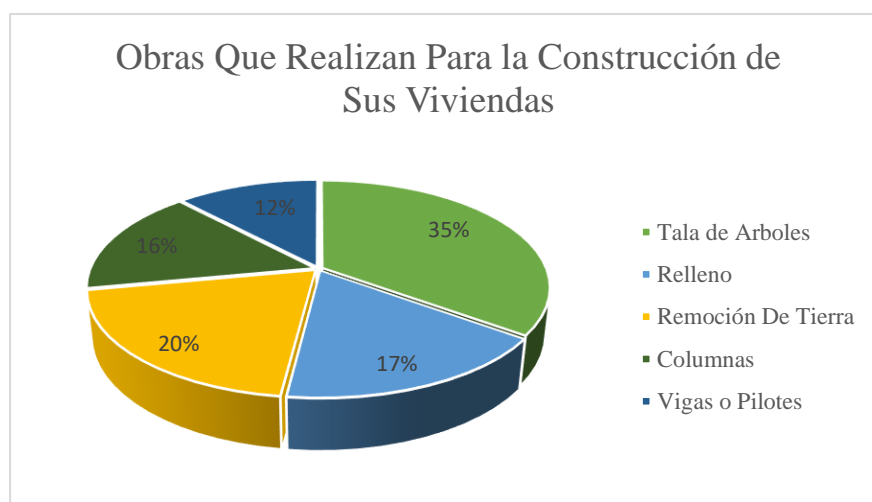
Se evidenció como resultado de la caracterización y la aplicación de las encuestas la ocupación ilegal de habitantes a los humedales del municipio de San José del Guaviare, son ciudadanos de escasos recursos, carentes de empleos formales y en algunos casos víctimas del desplazamiento forzado que llegan en búsqueda de una vivienda sobre estas áreas ambientalmente sensibles causando impactos significativos al medio ambiente.

Gráfico 5 Motivo de la Llegada al municipio de San José del Guaviare



Fuete: elaboración propia con base a las encuestas aplicadas.

Gráfico 6 Impactos Ambientales en los humedales de San José del Guaviare como consecuencia de la invasión y la construcción de viviendas



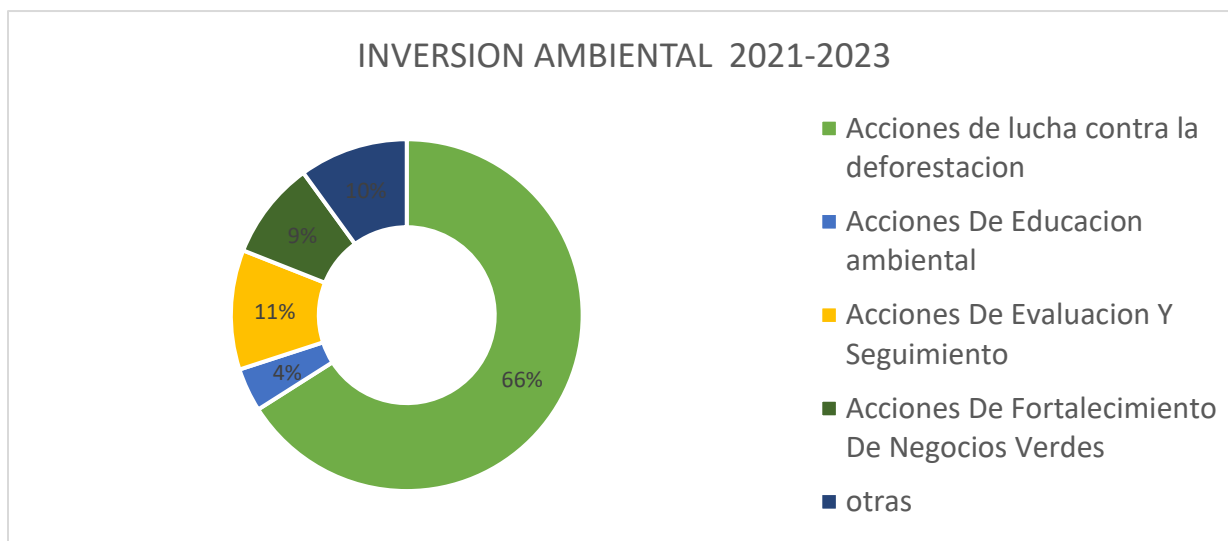
Fuete: elaboración propia con base a las encuestas aplicadas.

La tala de Árboles, el relleno de los terrenos, la remoción de la tierra, la construcción de vigas, pilotes y columnas para la construcción y adecuación de sus viviendas son factores determinantes que alteran los ecosistemas naturales de los humedales del municipio de San José del Guaviare, al ser urbanización ilegal carecen de servicio públicos como el agua potable y el saneamiento básico, el servicio de recolección de basuras causando contaminación por la producción de desechos sólidos y lixiviados.

Resulta muy importante el esfuerzo institucional que se hace para la protección, la preservación, la conservación del medio ambiente en el municipio, se implementaron múltiples programas y proyectos que además buscan la mitigación de los impactos causados al medio ambiente a partir del análisis de la información se pueden mencionar los avances logrados en el municipio de San José del Guaviare entre 2021 y 2023:

En los años 2021 y 2023 la institucionalidad ejecuto proyectos ambientales con presupuesto aprobado por más de un billón de pesos

Gráfico 7 programas y proyectos de inversión ambiental



Fuete: elaboración propia con base a las encuestas aplicadas.

El programa “Bosques - áreas protegidas - áreas de importancia ambiental: biodiversidad y servicios ecosistémicos para la vida” se tenían asignados \$618.474.360, y se ejecutaron 7.370.162.

Restauración ambiental en zonas de recarga hídrica de cuencas y microcuencas priorizadas en el departamento de Guaviare, municipios de San José del Guaviare por valor de \$1.998.753.761.

Interventorías a la ejecución de proyectos de restauración ambiental y agroforestería. 2021 por valor de \$151.275.840.

Recuperación de suelos degradados por cultivos ilícitos y ganadería extensiva etapa IV, Departamento de Guaviare, Municipios de San José del Guaviare, por valor de \$2.299.719.760

Interventorías a la ejecución de proyectos recuperación. 2021 por valor de \$148.724.160

Fortalecimiento de la Gobernanza Forestal mediante el Control y Vigilancia en los puntos críticos de Deforestación en el departamento del Guaviare 2021 por valor de \$176.597.415

Fortalecimiento de la Gobernanza Forestal mediante el Control y Vigilancia en los puntos críticos de Deforestación en el departamento del Guaviare 2021. Por valor de \$700.000.000.

Fortalecimiento a la implementación del esquema banco2 mediante el incentivo a la conservación del bosque que garantice la subsistencia y preservación de las áreas boscosas que entran a acuerdos de conservación en el departamento del Guaviare. Por valor de \$993.166.000,

Implementación de herramientas de comunicación, participación comunitaria y educación ambiental en torno al cambio climático \$160.000.000.

Mientras que para la Conservación, recuperación y gestión eficiente recursos naturales se destinaron más de \$15.000.000 millones de pesos.

La reducción de la tasa de deforestación: Si bien la deforestación sigue siendo un problema grave en San José del Guaviare, las cifras oficiales muestran una leve disminución entre 2021 y

2022. En 2021 se deforestaron 17.514 hectáreas, mientras que en 2022 la cifra bajó a 15.138 hectáreas. Es importante destacar que esta disminución puede ser temporal y que se requieren esfuerzos sostenidos para lograr una reducción significativa y duradera de la deforestación.

Creación de áreas protegidas: Se han creado nuevas áreas protegidas en el municipio, como el Parque Nacional Natural Serranía de La Macarena y el Área de Manejo Especial La Macarena.

Estas áreas protegidas ayudan a conservar la biodiversidad y los ecosistemas frágiles de la región.

Fortalecimiento de la institucionalidad ambiental: Se ha incrementado la presencia de entidades gubernamentales como el Ministerio del Medio Ambiente a través de su programa visión amazonia, la Gobernación del Guaviare, la Alcaldía Municipal de San José del Guaviare, La Corporación Para El Norte y Oriente Amazónico (CDA), el Instituto Amazónico de Investigaciones y Estudios Científicos (SINCHI), Parques nacionales Naturales del Colombia (PNN), El ministerio De Defensa con su Policía Nacional y Ejercito Nacional pusieron en marcha la operación Artemisa con el fin frenar la deforestación en el país, recuperar la selva húmeda tropical y poner tras las rejas a los responsables de la tala y quema de bosque, más de 23.00 hectáreas han sido protegidas, y se desarrollan acciones de judicialización contra todos aquellos que en la Amazonía colombiana cometen delitos ambientales el territorio.

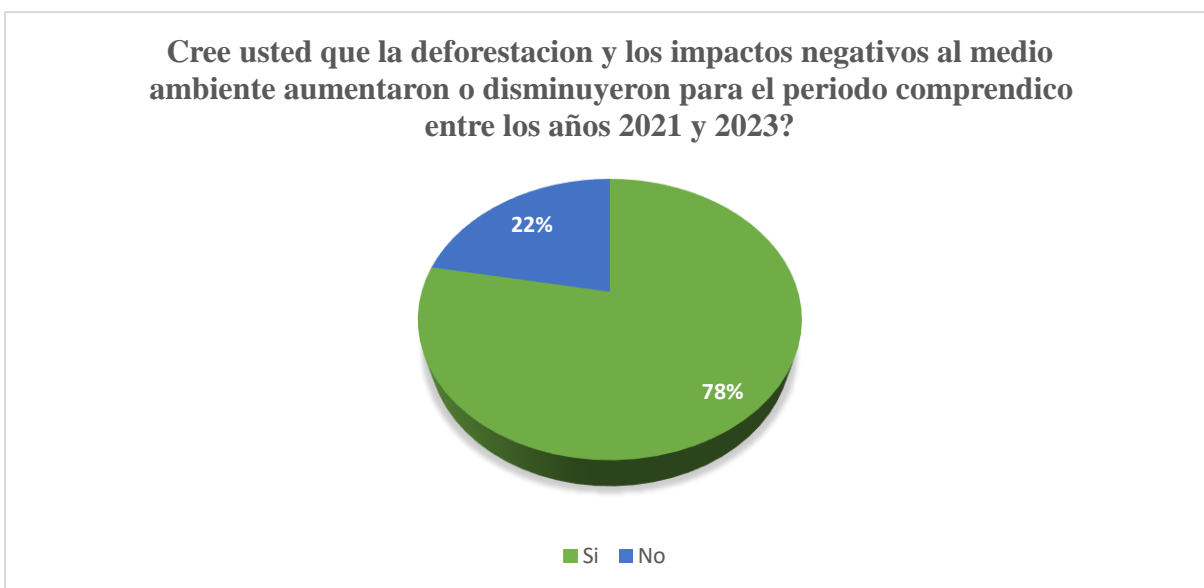
Promoción de alternativas sostenibles: Se han implementado programas para promover alternativas sostenibles a la ganadería extensiva y a los cultivos ilícitos, como la agroforestería y el ecoturismo.

Estos programas buscan mejorar las condiciones de vida de las comunidades locales y reducir la presión sobre los recursos naturales.

Educación ambiental: Se han realizado campañas de educación ambiental para sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de proteger el medio ambiente.

Estas campañas buscan fomentar prácticas sostenibles y generar conciencia sobre los impactos de la deforestación y otras actividades nocivas para el ecosistema.

Gráfico 8 Resultados de la deforestación y los impactos ambientales para el periodo 2021-2023 según las instituciones y ONG



Fuente: elaboración propia con base a las encuestas aplicadas.

A pesar de los avances logrados, todavía existen grandes desafíos para la protección, preservación y conservación del medio ambiente en San José del Guaviare. Entre los principales desafíos se encuentran:

La persistencia de la deforestación y la expansión de la frontera agrícola, la presencia de grupos armados ilegales que controlan el territorio en algunas zonas, la falta de recursos económicos y humanos para implementar las políticas ambientales de manera efectiva.

Conclusiones y recomendaciones

El presente estudio ha develado una realidad ambiental alarmante en San José del Guaviare, donde el progreso económico, social y cultural ha dejado una huella profunda en el medio ambiente. La deforestación desenfrenada, la contaminación de las fuentes hídricas, el crecimiento exponencial de la ganadería extensiva, la expansión de la frontera agrícola, la tala indiscriminada de los bosques, la dispersión de los cultivos de uso ilícito y la pérdida inexorable de biodiversidad dibujan un panorama sombrío que exige una reflexión profunda y acciones contundentes.

Más allá de las cifras: una mirada crítica a las raíces del problema:

Las cifras y datos presentados en este análisis son solo la punta del iceberg. Detrás de ellos se esconde una compleja red de factores socioeconómicos, políticos e institucionales que han contribuido al deterioro ambiental de la región. La búsqueda de modelos de desarrollo basados únicamente en la explotación desenfrenada de los recursos naturales ha demostrado ser insostenible, poniendo en riesgo el bienestar presente y futuro de las comunidades.

Un llamado a la acción: la responsabilidad compartida por un futuro sostenible:

La responsabilidad de revertir este escenario ambiental crítico no recae únicamente en las autoridades locales o en los organismos ambientales. Es un llamado a la acción colectiva que involucra a todos los actores de la sociedad: desde los gobiernos y las empresas hasta las comunidades locales y los individuos.

Repensando el desarrollo: hacia un modelo sostenible y resiliente:

Es imperativo repensar el modelo de desarrollo actual, reemplazándolo por uno que priorice la sostenibilidad ambiental, la justicia social y el bienestar de las generaciones futuras. Un enfoque holístico que integre la economía, la sociedad y el medio ambiente es fundamental para garantizar un futuro resiliente para San José del Guaviare.

La esperanza en la acción: pasos concretos hacia un cambio positivo:

Si bien el panorama actual es desalentador, aún existe la esperanza de un cambio positivo. Las recomendaciones presentadas en este estudio ofrecen un punto de partida para la acción, pero es necesario ir más allá. Se requiere un compromiso genuino y sostenido de todos los sectores para implementar estas medidas y construir un futuro ambientalmente sostenible para San José del Guaviare.

El futuro en nuestras manos: un legado ambiental para las próximas generaciones:

El futuro ambiental de San José del Guaviare está en nuestras manos. La decisión de actuar ahora para proteger nuestro planeta y garantizar un futuro sostenible para las próximas generaciones es nuestra responsabilidad. Asumir este desafío con determinación y compromiso es la única manera de asegurar un legado ambiental positivo para las generaciones venideras.

Adicionalmente, el análisis realizado en San José del Guaviare para el periodo 2021-2023 considera importante adoptar las siguientes recomendaciones:

Enfoque en la gobernanza ambiental:

Fortalecer las instituciones ambientales: Ampliar el presupuesto y el personal de las entidades ambientales locales y regionales para garantizar su capacidad de monitoreo, control y cumplimiento de la normativa ambiental.

Implementar mecanismos de participación ciudadana: Establecer canales efectivos para que la comunidad participe activamente en la toma de decisiones ambientales, desde la elaboración de planes de desarrollo hasta la vigilancia de su implementación.

Promover la transparencia y la rendición de cuentas: Asegurar el acceso público a la información ambiental y establecer mecanismos de control para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas de las autoridades ambientales.

Promoción de la reforestación y restauración ecológica: Establecer programas de reforestación a gran escala: Implementar planes ambiciosos de reforestación con especies nativas para recuperar la cobertura vegetal y restaurar ecosistemas degradados.

Incentivar la restauración ecológica: Fomentar la restauración de ecosistemas naturales como bosques, humedales y zonas primarias para recuperar su funcionalidad ecológica y los servicios ambientales que brindan.

Promover la agroforestería: Integrar árboles en los sistemas agrícolas y ganaderos para diversificar la producción, mejorar la fertilidad del suelo y contribuir a la conservación de la biodiversidad.

Implementación de prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles: Fomentar la agricultura ecológica: Promover la adopción de prácticas agrícolas sostenibles como la agricultura orgánica, la agroecología y la agricultura de precisión para reducir el impacto ambiental de la producción agrícola.

Incentivar la ganadería extensiva: Apoyar la implementación de sistemas de ganadería extensiva que minimicen el impacto sobre el medio ambiente, como la rotación de pasturas y el manejo racional del ganado.

Transferir tecnología y capacitación: Brindar asistencia técnica y capacitación a los agricultores y ganaderos para que puedan adoptar prácticas sostenibles y mejorar la eficiencia de sus sistemas productivos.

Mejora de la gestión de residuos sólidos: Implementar un sistema integral de gestión de residuos sólidos: Establecer un sistema que incluya la recolección, transporte, tratamiento y disposición final adecuada de los desechos sólidos, evitando la proliferación de basureros a cielo abierto.

Fomentar la separación en la fuente: Educar a la población sobre la importancia de separar los residuos sólidos en la fuente para facilitar su reciclaje y tratamiento.

Promover el reciclaje y la reutilización: Incentivar el reciclaje de materiales como papel, plástico, vidrio y metal para reducir la cantidad de residuos que van a parar a los vertederos.

Implementar programas de compostaje: Fomentar la práctica del compostaje para convertir los residuos orgánicos en abono natural, reduciendo su volumen y mejorando la calidad del suelo.

Educación y sensibilización ambiental: Incorporar la educación ambiental en los currículos escolares: Integrar contenidos de educación ambiental en los planes de estudio de las escuelas y colegios para formar a las nuevas generaciones en el cuidado del medio ambiente.

Implementar campañas de sensibilización: Realizar campañas de sensibilización dirigidas a la población en general para promover comportamientos responsables con el medio ambiente, como el ahorro de agua, la reducción del consumo de energía y la disposición adecuada de los residuos.

Apoyar iniciativas comunitarias: Fomentar y apoyar iniciativas ambientales impulsadas por las comunidades locales para promover la participación ciudadana en la protección del medio ambiente.

Investigación y monitoreo ambiental: Fortalecer la investigación ambiental: Invertir en investigación científica para generar conocimiento sobre los impactos ambientales en la región y desarrollar soluciones efectivas para mitigarlos.

Establecer un sistema de monitoreo ambiental: Implementar un sistema de monitoreo ambiental continuo para evaluar el estado de los recursos naturales y la efectividad de las medidas implementadas para su protección.

Difundir los resultados de la investigación: Compartir los resultados de la investigación ambiental con la comunidad, las autoridades y los tomadores de decisiones para promover una gestión ambiental basada en evidencia.

Enfoque holístico y sinergia entre sectores: Promover la colaboración interinstitucional: Fomentar la colaboración entre las diferentes entidades gubernamentales, las organizaciones no gubernamentales, el sector privado y la comunidad para abordar los desafíos ambientales de manera integral.

Incentivar las alianzas público-privadas: Promover la creación de alianzas público-privadas para financiar proyectos ambientales y desarrollar soluciones innovadoras para la protección del medio ambiente.

Glosario

El documento en su conjunto debe definir los conceptos más utilizados incluidos en la definición del problema y en los fines de investigación.

Impacto ambiental Alteración del medio ambiente, ya sea positiva o negativa, como resultado de una actividad humana.

Desarrollo sostenible Satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Biodiversidad Variedad de vida en la Tierra, incluidos todos los organismos vivos: plantas, animales y microorganismos.

Deforestación Remoción permanente de la cubierta forestal para otros usos, como la agricultura, la ganadería o el desarrollo urbano.

Contaminación Introducción de sustancias o energía en el medio ambiente que tienen un efecto adverso en la salud humana, los ecosistemas o la calidad del aire, el agua o el suelo.

Cambio climático Alteración a largo plazo de los patrones climáticos promedio, generalmente causada por el aumento de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

Recursos naturales Materiales y procesos que se encuentran en la naturaleza y que son utilizados por los humanos, como el agua, los minerales, los bosques y la vida silvestre.

Gestión ambiental Proceso de planificación, organización y control de las actividades humanas para minimizar su impacto negativo en el medio ambiente.

Indicador ambiental Medida que proporciona información sobre el estado del medio ambiente.

Análisis de impacto ambiental (AIA) Estudio formal que evalúa los impactos potenciales de un proyecto o actividad en el medio ambiente.

Plan de manejo ambiental (PMA) Documento que describe las medidas que se tomarán para mitigar los impactos ambientales negativos de un proyecto o actividad.

Monitoreo ambiental Proceso continuo de recolección y análisis de datos para evaluar el estado del medio ambiente y los impactos de las actividades humanas.

Educación ambiental Proceso de crear conciencia y comprensión sobre los temas ambientales y fomentar un comportamiento sostenible.

Deforestación amazónica Destrucción de los bosques tropicales húmedos de la Amazonía, que es crucial para la biodiversidad del planeta y el equilibrio climático global.

Cultivos ilícitos Cultivo de plantas que se utilizan para producir drogas ilegales, como la coca, la marihuana y la amapola.

Minería ilegal Extracción de minerales sin las debidas autorizaciones o permisos, lo que puede causar daños ambientales y sociales.

Conflicto armado Violencia prolongada entre dos o más grupos que compiten por recursos o poder, lo que puede tener un impacto devastador en el medio ambiente

Referencias Bibliográficas

Alcaldía municipal de san José del Guaviare. *Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023*

OPORTUNIDAD Y PROGRESO PARA TODOS Línea Estratégica: Medio Ambiente Y Sostenibilidad Para El Desarrollo. San José del Guaviare 2020

Constitución Política de Colombia [Const]. (1991). Artículo 8 [título I].

Constitución Política de Colombia [Const]. (1991) Artículo 95. [título II].

Congreso de Colombia (diciembre 16 DE 1959) Por el cual se dictan normas sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables [2] [Gestor Normativo De La Función Pública].

Congreso de Colombia (diciembre 22 DE 1993 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 [99] [Gestor Normativo De La Función Pública].

CORTE SUPREMA DE JUSTICIA, Sala Civil. (doce de febrero de 2018). Sentencia STC 4360-2018. [MP Luis Armando Toloza Villabona].

Contraloría General del departamento del Guaviare. (2022) Informe anual sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente del departamento del Guaviare 2021 en cumplimiento del numeral 7 artículo 9 ley330 de 1996 San José del Guaviare

Escuela Superior de Administración pública (2021) *Plan Nacional Quinquenal De Investigaciones 2021-2025* Bogotá 03 noviembre 2021

Gobernación del Guaviare, (2020) *Plan departamental de Desarrollo Un Gobierno a Su Servicio*, San José del Guaviare 2020.

Gobernación del Guaviare (2020). *Plan Integral de Gestión del Cambio Climático para el departamento del Guaviare*. San José del Guaviare, Guaviare, 2020. CDA y PNUD.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2022). *Actualización de cifras de monitoreo de la superficie de bosque – Año 2021*. Bogotá: IDEAM

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2024). Resolución 126 de 2024 *Por la cual se establece el listado oficial de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana*. Bogotá: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

Ministerio De Ambiente y Desarrollo Sostenible (2017) resolución 1072 *por la cual se levanta de manera parcial la veda de especies de flora silvestre y se toman otras disposiciones*. Bogotá: Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible FCDS Conservación y desarrollo monitoreo de pérdida de cobertura vegetal, 1 de junio a 30 de septiembre de 2022.

Ministerio de Justicia Colombiano y la Oficina de Naciones Unidas contra la droga y el delito UNODC, (2022, *Monitoreo de los territorios con presencia de cultivos de coca, 2022 y el Programa Nacional Integral de Sustitución de Cultivos Ilícitos – PNIS*. Bogotá 2022

Webgrafía

<http://www.ideam.gov.co/web/bosques/deforestacion-colombia>

<http://corporinoquia.gov.co/>

<https://fcds.org.co/en/>

<https://www.unodc.org/colombia/es/index.html>

<https://www.dane.gov.co/>

<https://www.sanjosedelguaviare-guaviare.gov.co/>

<https://www.usa.gov/es/agencias/agencia-de-ee-uu-para-el-desarrollo-internacional>

<https://www.guaviare.gov.co/>