

**EVALUACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE PAGOS POR SERVICIOS  
AMBIENTALES COMO ALTERNATIVA DE PRESERVACIÓN Y RESTAURACIÓN  
DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE,  
CURUMANÍ Y CHIRIGUANA, CESAR**



**AUTOR**

**HÉCTOR DANILO DIAZ HERRERA**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS  
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA  
VALLEDUPAR – CESAR  
2024**

**EVALUACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE PAGOS POR SERVICIOS  
AMBIENTALES COMO ALTERNATIVA DE PRESERVACIÓN Y RESTAURACIÓN  
DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE,  
CURUMANÍ Y CHIRIGUANA, CESAR**

**AUTOR**

HÉCTOR DANILO DIAZ HERRERA

**DIRECTORA**

KARINA PAOLA TORRES CERVERA

MAGISTER EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLÓGICAS  
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA  
VALLEDUPAR – CESAR**

**2024**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>1. SITUACIÓN PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>4</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>5</b>
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	5
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
<b>4. MARCO REFERENCIAL.....</b>	<b>6</b>
4.1. GENERALIDADES DE LA ENTIDAD, EMPRESA O INSTITUCIÓN .....	6
4.1.1. Información Básica.....	6
4.1.2. Misión .....	7
4.1.3. Visión .....	7
4.1.4. Principios y valores corporativos.....	7
4.1.5. Valores Éticos.....	7
4.1.6. Política Ambiental .....	8
4.1.7. Sistema Integrado de Gestión.....	8
4.2. MARCO CONTEXTUAL .....	10
4.3. MARCO CONCEPTUAL .....	14
4.4. MARCO LEGAL .....	16
<b>5. MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>18</b>
5.1. CAMPO DE APLICACIÓN DE LA PRÁCTICA.....	18
5.2. FUNCIONES A ESPECÍFICAS A DESARROLLAR .....	19
5.3. PERFIL DEL SUPERVISOR ASIGNADO .....	20
5.4. DESARROLLO METODOLÓGICO.....	21
<b>6. PRODUCTOS Y RESULTADOS.....</b>	<b>22</b>

6.1. CARACTERIZAR LAS CONDICIONES EN LAS QUE SE ENCUENTRA LA COBERTURA VEGETAL NATIVA DE LOS PREDIOS BENEFICIADOS EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE, CURUMANÍ Y CHIRIGUANÁ, CESAR.....	22
6.1.1. Solicitud para obtener la documentación.....	22
6.1.2. Revisión de los documentos.....	23
6.1.3. Visitas de campo (inspección ocular en áreas de estudio).....	23
6.1.4. Acceso a documentos finales del proyecto necesarios para llevar a cabo los análisis de la evaluación.....	26
6.1.5. Contenido del proyecto de restauración.....	26
6.2. ANALIZAR LA PERCEPCIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS PROPIETARIOS DE TIERRAS Y COMUNIDADES LOCALES EN LOS PROGRAMAS DE PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE, CURUMANÍ Y CHIRIGUANÁ, CESAR.....	34
6.2.1. Implementación de las entrevistas a las familias beneficiarias de los PSA.....	35
6.2.2. Implementación de las encuestas a los beneficiarios de los PSA.....	36
6.3. EVALUAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE, CURUMANÍ Y CHIRIGUANÁ, CESAR.....	40
6.3.1. Análisis de las condiciones de la implementación del proyecto para preservar y restaurar la cobertura vegetal y especies nativas.....	40
6.3.2. Elaboración de la tabla comparativa de la situación anterior y actual de la cobertura vegetal nativa.....	41
<b>7. CONCLUSIONES.....</b>	<b>45</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>48</b>

### Lista de figuras

	Pág.
<b>Figura 1.</b> Organigrama de Corpocesar.....	9
<b>Figura 2.</b> Mapa de procesos .....	10
<b>Figura 3.</b> Localización de Chimichagua .....	11
<b>Figura 4.</b> Localización Corpocesar.....	12
<b>Figura 5.</b> Ubicación de las veredas de los predios beneficiados en la zona del proyecto.....	13
<b>Figura 6.</b> Documentación obtenida.....	23
<b>Figura 7.</b> Imágenes de las actas.....	25
<b>Figura 8.</b> Imágenes de la visita .....	25
<b>Figura 9.</b> Informe técnicos .....	26
<b>Figura 10.</b> Predios Preliminares.....	28
<b>Figura 11.</b> Predios potenciales .....	29
<b>Figura 12.</b> Beneficiarios potenciales en los municipios de Chiriguana, Curumani y Tamalameque.....	30
<b>Figura 13.</b> Satisfacción de los beneficiarios con los avances de la implementación de los PSA.....	36
<b>Figura 14.</b> Entrevistas a las familias beneficiarias de los PSA .....	36
<b>Figura 15.</b> Plantillas de las encuestas PSA .....	37
<b>Figura 16.</b> Resultados de las preguntas de la encuesta .....	38
<b>Figura 17.</b> Encuestas a los beneficiarios de los PSA .....	39
<b>Figura 18.</b> Comparación del estado de ejecución del proyecto .....	43

### Lista de tablas

	Pág.
<b>Tabla 1.</b> Ficha de Identificación .....	6
<b>Tabla 2.</b> Funciones de la pasante.....	19
<b>Tabla 3.</b> Responsable de la supervisión en la empresa .....	20
<b>Tabla 4.</b> Planificación Metodológica.....	21
<b>Tabla 5.</b> Componentes del proyecto .....	28
<b>Tabla 6.</b> Tabla predios potenciales .....	29
<b>Tabla 7.</b> Validación predial para PSA municipio de Curumani.....	30
<b>Tabla 8.</b> Validación predial para PSA municipio de Tamalameque.....	31
<b>Tabla 9.</b> Validación predial para PSA municipio de Chiriguana.....	32
<b>Tabla 10.</b> Matriz DOFA.....	41
<b>Tabla 11.</b> Comparación del estado de ejecución del proyecto .....	42

### Lista de anexos

	Pág.
<b>Anexo A.</b> Carta de solicitud inicio o Inscripción de la práctica.....	48
<b>Anexo B.</b> Carta de Aprobación de la Práctica Académica.....	49
<b>Anexo C.</b> Carta de identificación de empresas.....	50
<b>Anexo D.</b> Registros fotográficos .....	51

## RESUMEN EJECUTIVO

Los pagos por servicios ambientales consisten en realizar un reconocimiento ya sea en dinero o especie a los propietarios o poseedores de predios localizados en ecosistemas estratégicos como bosques, espacios que ofrecen a la sociedad servicios ambientales como agua, habitat para especie de flora y fauna y bellezas escénicas con el objetivo de promover la conservación, preservación y restauración de los ecosistemas afectados, lo que permite disminuir los conflictos ambientales que se generan e incrementar los servicios ambientales.

Este trabajo se llevó a cabo en la seccional de Chimichagua Corpocesar bajo las condiciones y lineamientos adquiridos en la empresa para el desarrollo de las prácticas, dando de esta manera cumplimiento a los lineamientos establecidos por la corporación autónoma regional del cesar CORPOCESAR y el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible para la ejecución del presente proyecto, las áreas y ecosistemas estratégicos que se estudiaron y evaluaron pertenecen a los municipio de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná.

Esta evaluación se llevó a cabo como método para brindar un aporte a la corporación, donde se evidencie como fue el proceso de seguimiento al proyecto implementado para restaurar y preservar la cobertura vegetal nativa de las áreas y ecosistemas estratégicos de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná, Cesar. Para lo cual, se desarrollaron actividades como inspecciones, visitas, encuestas, entrevistas y otros, lo que permite que se establezca la comparación del estado de las zonas de estudios anteriores y actualmente, de igual forma ordenar los beneficios y las amenazas del proyecto, así mismo también capacitaciones para fortalecer los valores culturales de las familias que fueron beneficiadas con base a la importancia de la conservación y restauración de las áreas que con conforman los ecosistemas estratégicos de los municipios.

## INTRODUCCIÓN

En este trabajo de prácticas se eligió el tema de evaluación del estado actual de los Pagos por Servicios Ambientales como alternativa de preservación y restauración de ecosistemas estratégicos en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná, Cesar. Donde se realizará un análisis detallado de cómo funcionan estos programas de PSA, examinando su eficacia en la preservación y restauración de los ecosistemas estratégicos nativos en los municipios antes mencionados, fue elegido por su relevancia e importancia en la actualidad, ya que los PSA son una herramienta clave en la conservación de la biodiversidad y el manejo sostenible de los recursos naturales.

La metodología empleada consistió en encuestas estructuradas a través de cuestionarios con preguntas con única respuesta, preguntas abiertas y tablas de relleno que fueron aplicadas a los beneficiarios de los PSA. Por otro lado, se emplearon entrevistas, a través de la comunicación oral (verbales) con tan solo una pregunta que abarcaba todo el contenido, es decir una pregunta general, entrevistas que fueron dirigidas a los beneficiarios de los programas. Además, se realizó una visita técnica para evaluar el estado de los ecosistemas, se utilizó la matriz DOFA para analizar debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, y se realizó una comparación del estado anterior y actual (terminado el proyecto) de la cobertura vegetal en estos ecosistemas, a través de una tabla comparativa para evaluar el impacto de los programas PSA en los ecosistemas. Estas herramientas y técnicas proporcionaron una evaluación integral y detallada de los PSA en los municipios estudiados.

Respecto a las problemáticas que se lograron resolver en la práctica, tenemos por un lado los impactos negativos que se solventan entre los que están la pérdida de biodiversidad mitigando el deterioro ambiental de los ecosistemas estratégicos, degradación de suelos y la escasez de recursos hídricos. Por otro lados tenemos los impactos positivos que se generaron entre los que están la mejora en la efectividad de los PSA, fortalecimiento de la participación comunitaria en cuanto a la conservación de los ecosistemas y también información para la toma de decisiones.

## 1. SITUACIÓN PROBLEMA

El pago por servicios ambientales se distingue como un instrumento innovador para el manejo de los recursos naturales, el cual ha contribuido en la reversión de la pérdida en la biodiversidad y cuencas hidrográficas ocasionadas por el uso no sostenible de la tierra. El Decreto 870 de 2017 establece el PSA en Colombia y lo expone como uno de los mecanismos de política pública ambiental que fue implementado para prevenir la destrucción de los recursos naturales en el país (Bernal Amaya, 2005).

El estado de deterioro en el que se encuentran los diversos ecosistemas que componen las áreas estratégicas de los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná está comprometiendo su capacidad para desempeñar un papel crucial en los procesos vitales de estos ecosistemas, dado que se ha alterado la cadena alimentaria y las actividades económicas practicadas no son sostenibles. Además, la pérdida de biodiversidad está estrechamente relacionada con la degradación de la cobertura vegetal natural, lo que provoca problemas que contribuyen a la extinción o disminución de especies vegetales y animales, así como a la desaparición de los sistemas de producción tradicional sostenible.

Finalmente, al considerar la acumulación de estos desafíos, se observa una limitada capacidad de las entidades e instituciones para afrontar estos cambios. Esto subraya y respalda la necesidad de un esfuerzo continuo en la preservación y restauración de los ecosistemas.

La implementación de Pagos por Servicios Ambientales se presenta como una alternativa viable, sin embargo, es necesario evaluar su efectividad en este contexto específico. Se requiere una evaluación detallada del estado actual de los ecosistemas, así como un monitoreo continuo para asegurar que los PSA cumplan con su objetivo de preservar y restaurar estos valiosos recursos naturales.

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La importancia de este proyecto radica en la necesidad crítica de preservar y restaurar los ecosistemas estratégicos en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná, Cesar. Estos ecosistemas no solo albergan una diversidad biológica única, sino que también proveen servicios ambientales esenciales para las comunidades locales y regionales, como la regulación del agua y la mitigación del cambio climático.

La degradación de estos ecosistemas no solo impacta la flora y fauna locales, sino que también compromete la provisión de servicios ecosistémicos críticos para la población, como la regulación hídrica, la captura de carbono y la protección contra inundaciones. Esta situación requiere de una respuesta coordinada y efectiva que permita revertir el deterioro ambiental y promover la recuperación de estos ecosistemas esenciales.

La implementación de Pagos por Servicios Ambientales representa una estrategia prometedora para involucrar a los propietarios de tierras y comunidades en la conservación y restauración de estos ecosistemas. Sin embargo, es crucial evaluar la efectividad de los pagos por servicios en estas zonas para garantizar resultados positivos y sostenibles.

En consecuencia, resulta crucial examinar y valorar los logros obtenidos al ejecutar los programas, con el propósito de identificar adecuadamente las fortalezas y debilidades que surgieron. Esto permitirá proporcionar herramientas que faciliten la toma de decisiones para la concepción y ejecución de nuevos programas y proyectos destinados a la preservación, restauración y protección del entorno natural.

Para lograrlo, se llevarán a cabo actividades de investigación, inspección, análisis, comparación y descripción del estado de la vegetación autóctona en las zonas y ecosistemas estratégicos de los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar el estado de pagos por servicios ambientales como alternativa de preservación y restauración de ecosistemas estratégicos en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná Cesar.

#### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Caracterizar las condiciones en las que se encuentra la cobertura vegetal nativa de los predios beneficiados en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná, Cesar.

Analizar la percepción y participación de los propietarios de tierras y comunidades locales en los programas de Pagos Por Servicios Ambientales en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná, cesar.

Evaluar la implementación de los programas de pagos por servicios Ambientales en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná, cesar.



## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1. GENERALIDADES DE LA ENTIDAD, EMPRESA O INSTITUCIÓN

#### 4.1.1. Información Básica

**Tabla 1.**
*Ficha de Identificación*

<b>Practicante</b>	<i>Nombre del practicante</i>	Héctor Danilo Díaz Herrera
	<i>Número de Identificación</i>	1.003.196.716
	<i>Teléfono / Celular</i>	3124957586
	<i>Correo Electrónico</i>	<a href="mailto:hdanilodiaz@unicesar.edu.co">hdanilodiaz@unicesar.edu.co</a>
<b>Empresa, Entidad o Instituto</b>	<i>Razón Social (Nombre)</i>	CORPOCESAR SECCIONAL CHIMICHAGUA
	<i>NIT</i>	892.301.483-2
	<i>Dirección</i>	Avenida Puerto Arenal
	<i>Municipio</i>	Chimichagua
	<i>Departamento</i>	Cesar
	<i>Nombre Representante Legal</i>	Jorge Luis Fernández Ospino
	<i>Nombre jefe Inmediato</i>	Víctor Julio Quintero
	<i>Cargo jefe Inmediato</i>	Coordinador del GIT para la gestión en la seccional de Chimichagua
	<i>Teléfono / Celular</i>	605+5-28-02-09
	<i>Correo Electrónico</i>	<a href="mailto:seccional_chimichagua@corpocesar.gov.co">seccional_chimichagua@corpocesar.gov.co</a>

Nota: Elaborado por autor, 2023.

#### **4.1.2. Misión**

Liderar, administrar y ejecutar, dentro de su jurisdicción, la gestión ambiental de los recursos naturales renovables y el ambiente, para el desarrollo sostenible del territorio. (CORPOCESAR, 2023)

#### **4.1.3. Visión**

En el 2040, habremos reafirmado nuestro reconocimiento a nivel Nacional y dentro de la jurisdicción como autoridad líder en la Gestión Ambiental, a través del fortalecimiento de las competencias de talento humano y la modernización tecnológica, para contribuir al desarrollo sostenible. (CORPOCESAR, 2023)

#### **4.1.4. Principios y valores corporativos**

- Calidad en el servicio
- Respeto al ambiente
- Contribución participativa en la entidad
- Compromiso en el que hacer Institucional
- Gestión ambiental autónoma
- Honestidad en la actuación

#### **4.1.5. Valores Éticos**

- Honestidad
- Respeto
- Compromiso
- Diligencia
- Justicia

(CORPOCESAR, 2023)



#### **4.1.6. Política Ambiental**

Según (CORPOCESAR, 2014) en la Resolución 0480 del 2014 promovida por la corporación autónoma regional del cesar CORPOCESAR, dicta que está dedicada a ejercer la función de autoridad ambiental y de articular las acciones de los actores ambientales en el Departamento del Cesar, además de velar por la divulgación y cumplimiento de la normatividad en materia de protección ambiental, lidera la gestión ambiental en su jurisdicción dentro del marco del desarrollo sostenible.

Comprometidos con el mejoramiento continuo y el firme propósito de asegurar la calidad e integridad de los servicios prestados en el desarrollo del objeto social de la corporación, orientados a la sensibilización de nuestros servidores públicos y de la comunidad, sobre la necesidad e importancia de proteger el medio ambiente a través de la educación ambiental como una labor transversal en todas las actividades y proyectos. (CORPOCESAR, 2014)

Nuestros servicios se enfocan en el desarrollo de procesos amigables con el medio ambiente, asumiendo con respeto y responsabilidad su protección y conservación, propendiendo por la preservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, a través de la disminución de los consumos hídrico y energético, como también la generación de residuos sólidos y peligrosos. (CORPOCESAR, 2014)

#### **4.1.7. Sistema Integrado de Gestión**

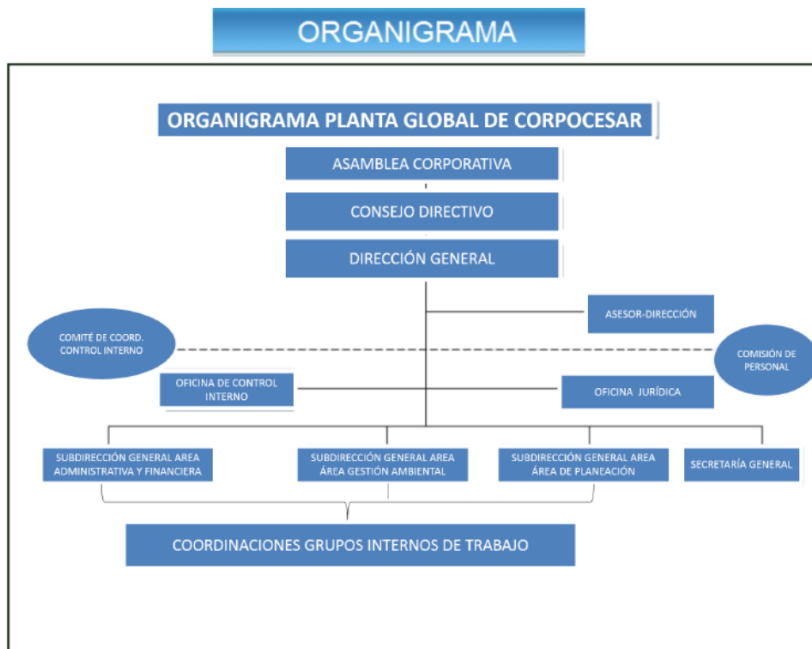
El alcance del Sistema Integrado de Gestión de la Corporación Autónoma Regional del Cesar CORPOCESAR está enfocado a satisfacer las necesidades, expectativas y requisitos de todas las partes interesadas pertinentes, en el marco del contexto interno y externo de la entidad, a través de la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dando cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (CORPOCESAR, 2016)

La Corporación Autónoma Regional del Cesar- CORPOCESAR, considera aplicable a su Sistema Integrado de Gestión los siguientes procesos: Planeación estratégica, Gestión de comunicación e información, gestión y mejora del sistema integrado de gestión, gestión de evaluación, control y seguimiento ambiental, gestión de educación ambiental, gestión de planificación y ordenamiento ambiental del territorio, gestión de laboratorio ambiental, gestión de talento humano, gestión de recursos físicos, gestión de compras y contratación, gestión documental, gestión financiera, gestión jurídica y gestión de TICS y gestión de evaluación y control. (CORPOCESAR, 2016)

El alcance del Sistema Integrado de Gestión de CORPOCESAR tiene cubrimiento para la sede principal de la entidad, en el marco del desarrollo de razón misional de la entidad en todo el territorio de su jurisdicción. (CORPOCESAR, 2016)

**Figura 1.**

*Organigrama de Corpocesar*



*Nota:* Representa como está constituida internamente la entidad. Corpocesar, 2022

**Figura 2.**

*Mapa de procesos*



*Nota:* Representa los aspectos relativos a la gestión de calidad, el medio ambiente, la salud y la seguridad laboral. Corpocesar, 2022.

#### 4.2. MARCO CONTEXTUAL

Si ubicamos a Chimichagua geológicamente vemos que es un pueblo netamente privilegiado, puesto que unos de sus meridianos pasan por la parte noroccidental de su territorio y cuyos paralelos influyen positivamente en el movimiento ondulatorio del Océano Atlántico o en el influjo del mar caribe. Pintorescamente se encuentra ubicada a orillas de la ciénaga de Zapatosa, rodeada de las bellas PLAYAS DEL AMOR y numerosas islas. Geográficamente está situada en sur América. Al nororiente de Colombia y al centro del departamento del cesar. Se halla aproximadamente a 9° de longitud este del meridiano de Bogotá y 63° de longitud oeste del meridiano de Greenwich (Alcaldía de Chimichagua, 2024).

Límites del municipio: Limita al norte con el municipio de Astrea, por el sur con los municipios de Pailitas y Tamalameque, por el este con los municipios de Curumaní y Chiriguana, y por el oeste con el municipio de El Banco departamento del Magdalena. (Alcaldía de Chimichagua, 2024)

La principal actividad económica del municipio de Chimichagua es la economía informal, la pesca artesanal, las artesanías y el turismo. El segundo factor de ingresos es la agricultura, la ganadería y sus productos derivados.

### **Figura 3.**

#### *Localización de Chimichagua*



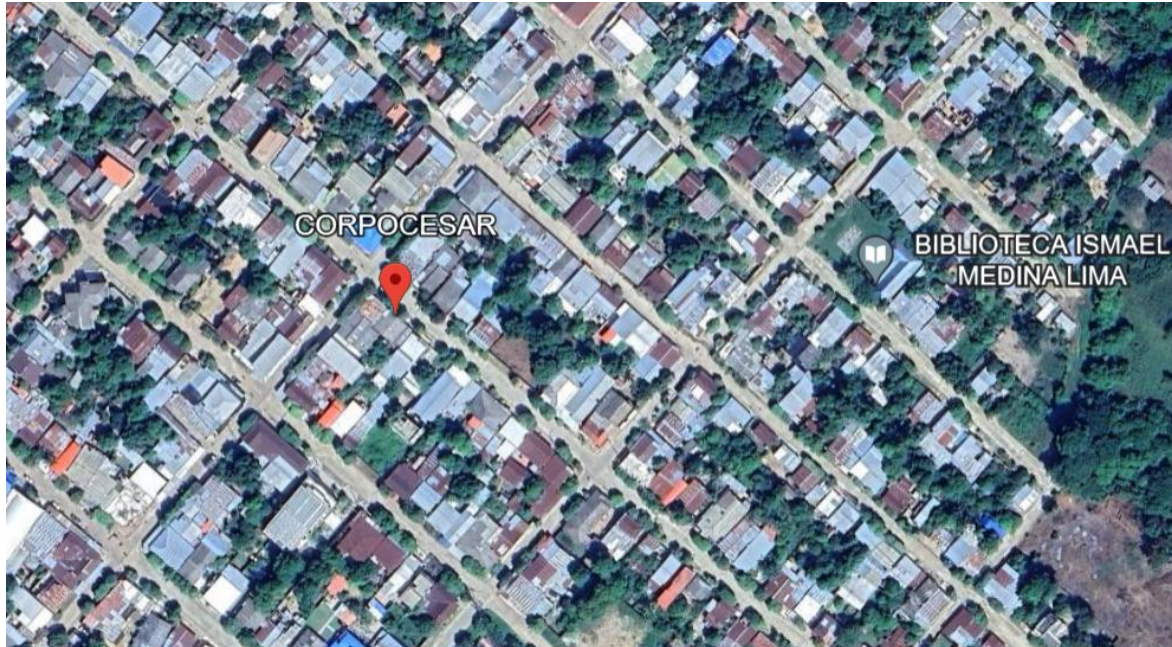
### **Ubicación Corpocesar**

En la calle 7 #16-73 Avenida puerto arenal se encuentra la Corporación Autónoma Regional del Cesar Seccional Chimichagua (Corpocesar), la cual es la entidad encargada de velar, cuidar y preservar los recursos naturales del Departamento a través de la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos en pro de estos, así como dar cumplimiento y oportuna

aplicación a las normativas ambientales vigentes para quienes generen actividades que afecten el deterioro de dichos recursos (CORPOCESAR, 2024).

#### **Figura 4.**

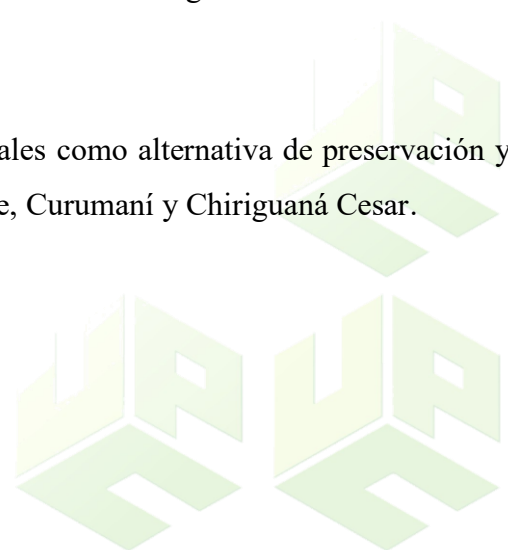
##### *Localización Corpocesar*



*Nota:* consultado Seccional Chimichagua Corpocesar y extraído de Google Earth.

#### **Lugar donde se realizó la evaluación.**

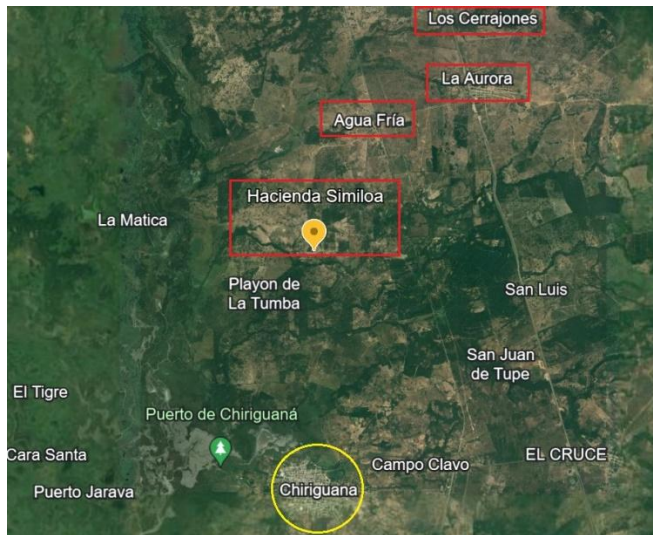
La evaluación del estado de pagos por servicios ambientales como alternativa de preservación y restauración se realizó en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná Cesar.



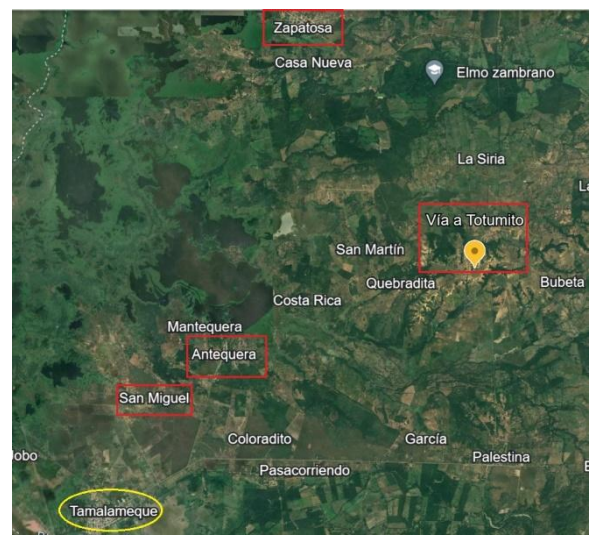
**Figura 5.**

*Ubicación de las veredas de los predios beneficiados en la zona del proyecto*

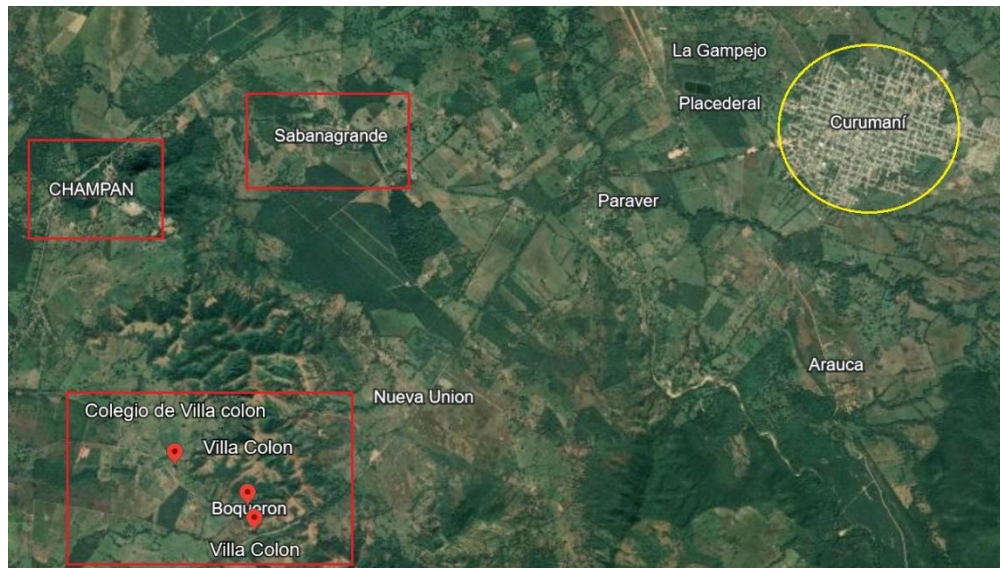
**A. Ubicación de las veredas de los predios beneficiados en Chiriguaná**



**B. Ubicación de las veredas de los predios beneficiados en Tamalameque**



**C. Ubicación de las veredas de los predios beneficiados en Curumaní**



### 4.3. MARCO CONCEPTUAL

**Corporaciones Autónomas Regionales (CAR):** Son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su 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 MADS. (IDEAM, 2022)

**Corpocesar:** Es la autoridad propender por el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente en su jurisdicción, a través de la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (CORPOCESAR, 2024).

**Pagos Por Servicios Ambientales (PSA):** El pago por servicios ambientales se distingue como un instrumento innovador para el manejo de los recursos naturales, el cual ha contribuido en la reversión de la pérdida en la biodiversidad y cuencas hidrográficas ocasionadas por el uso no sostenible de la tierra. El Decreto 870 de 2017 establece el PSA en Colombia y lo expone como uno de los mecanismos de política pública ambiental que fue implementado para prevenir la destrucción de los recursos naturales en el país (Bernal Amaya, 2005).

**Ecosistemas Estratégicos:** los ecosistemas estratégicos como partes diferenciables del territorio donde se encuentran funciones naturales de las cuales dependen, de manera especial y significativa, bienes y servicios ecológicos vitales para el mantenimiento de la sociedad y naturaleza. (Calle, 2004)

**Recursos Naturales:** Son los materiales que se encuentran en la naturaleza y que son esenciales o útiles para los seres humanos, como el agua, el aire, la tierra, los bosques, los peces, la flora y la fauna silvestre, la capa arable y los minerales (Aguilar Aguilar, Reyes Erreyes, Ordoñez Contreras, & Calle Iñiguez, 2018).

**Restauración ambiental:** Consiste en el desarrollo de tácticas, logísticas y desarrollo o refinamiento de tecnologías que permitan rescatar y responder a un amplio y creciente rango de problemas ambientales. Es decir, va más allá del simple empleo de técnicas de descontaminación o destoxificación e incluye una visión integral de recuperación del ambiente (Rocha, 2003).

**Cobertura Vegetal:** La presencia de las plantas en cualquier región del mundo es clave para el ciclo hidrológico en aspectos como almacenamiento de agua, liberación durante la evapotranspiración y condensación del punto de rocío, así como en el balance de radiación y energético y en la dinámica de los vientos. Todos estos elementos en interacción contribuyen al clima de una región (Rosas Pérez, Carranza Ortiz, Nava Cruz, & Larqué saavedra, 2005).

**Deforestación:** Es la conversión de bosques a otro tipo de uso territorial, lo que significa una pérdida de la cubierta forestal a largo plazo. Esto incluye la conversión natural del bosque a plantaciones de árboles, agricultura, pastizales, reservas de agua y áreas urbanas; excluye las áreas para talar donde el bosque es manejado para regenerarse con medidas de silvicultura (Bazán Mercado & Esparza Reyes, 2021).



#### 4.4. MARCO LEGAL

<i>Normativa</i>	<i>Descripción</i>	<i>Aplicación</i>
<b>Ley 1753 de 2015 (Artículo 108)</b>	Adquisición por la Nación de Áreas o Ecosistemas de Interés Estratégico para la Conservación de los Recursos Naturales o implementación de esquemas de pago por servicios ambientales u otros incentivos económicos. (función Publica, 2015).	Es aplicable debido a que, se llevó a cabo en el proyecto la implementación de los programas de pagos por servicios ambientales como alternativa de conservación y recuperación a los ecosistemas estratégicos de los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná, Cesar.
<b>Decreto 1007 de 2018</b>	Este decreto tiene como objetivo reglamentar el incentivo de PSA y contiene las directrices para el diseño, implementación, monitoreo y seguimiento de proyectos de PSA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2023).	Es aplicable debido a que en proyecto se presentó una planificación y en esta se debe elaborar un plan de proyecto que incluya los componentes generales definidos por el Decreto 1007 de 2018, tales como el objetivo, el alcance, el presupuesto, el cronograma, los indicadores, los riesgos y las estrategias de gestión.
<b>Decreto ley 870 de 2017</b>	Este Decreto Ley define los términos, condiciones y fuentes de financiación para la implementación del incentivo de PSA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2023).	Cumple debido a que, en la ejecución del proyecto, se debe formalizar los acuerdos condicionados a resultados entre las partes interesadas, siguiendo los términos y condiciones establecidos por el Decreto Ley 870 de 2017. Estos acuerdos deben especificar los compromisos, obligaciones, multas y garantías de cada parte, así como el valor del incentivo, que puede ser en dinero o en especie.
<b>Conpes 3886 de 2017</b>	Con el fin de afrontar la problemática ambiental y complementar la gestión ambiental, el CONPES 3886 de 2017 establece los lineamientos de política del Programa Nacional de PSA, el cual busca	También es aplicable pues en el seguimiento y control del proyecto, se debe registrar el proyecto ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y reportar la información requerida para el seguimiento y evaluación, de acuerdo con lo

fomentar la implementación del instrumento PSA mediante acciones articuladas en los diferentes niveles de gobierno, sector privado, la sociedad civil y la cooperación internacional. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2023)

dispuesto por el CONPES 3886 de 2017. Además, se debe verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad y de los resultados esperados, y aplicar los cambios o acciones correctivas necesarias.

---

*Nota:* Elaborado por autor, 2023. En el cierre del proyecto, se debe entregar los productos finales y realizar las revisiones y evaluaciones del proyecto, documentando las lecciones aprendidas y los beneficios obtenidos. También se debe archivar la información del proyecto y dar por terminados los acuerdos con las partes interesadas.



## 5. MARCO METODOLÓGICO

### 5.1. CAMPO DE APLICACIÓN DE LA PRÁCTICA

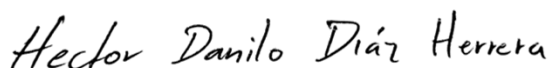
Esta práctica se llevará a cabo en la Corporación Autónoma Regional del Cesar, en la seccional municipio de Chimichagua, con el objetivo de alternativa de preservación y restauración de ecosistemas estratégicos en los municipios de Tamalameque, Curumaní y chiriguana, a través de la evaluación del estado actual de pagos por servicios ambientales, además de las otras actividades que se llevan a cabo en esta dependencia, así como también en el acompañamiento a las diferentes áreas/departamentos de la corporación, esto se enmarca en la línea de investigación de sostenibilidad y gestión ambiental y la sub-línea Gestión integral de la calidad del aire, en la áreas temáticas pagos por servicios ambientales del Acuerdo No. 003 08 de julio de 2021 del (Universidad Popular del Cesar, 2021)



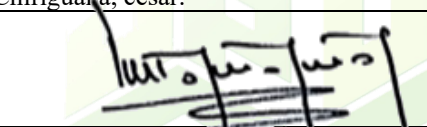
## 5.2. FUNCIONES A ESPECÍFICAS A DESARROLLAR

**Tabla 2.**
*Funciones de la pasante*

<b>Evaluación del estado actual de pagos por servicios ambientales como alternativa de preservación y restauración de ecosistemas estratégicos en los municipios de Tamalameque, Curumani y chiriguana, cesar</b>		
<i>Funciones Específicas a Desarrollar por el Practicante</i>		
<i>No</i>	<i>Función</i>	<i>Producto</i>
1	Apoyar la ejecución de las actividades que le sean asignadas, y se requieran desde el Grupos internos de Trabajo de la seccional de Chimichagua.	Realización de solicitudes de salvoconductos, reporte de estos mismos, aporte de conocimientos para el mejoramiento de actas necesarias para la recopilación de datos en los avances de proyectos y creación de AUTOS.
2	Apoyar en la atención de quejas y denuncias ambientales, y de las solicitudes de permisos de aprovechamiento forestal que sean de competencia de esta Seccional.	Ayuda en el proceso de llevar a cabo las solicitudes de permisos y reportes de salvoconductos para aprovechamiento forestal en el municipio de Chimichagua
3	Apoyar las labores que le sean asignadas, relacionadas con la supervisión de la ejecución, o apoyo en los proyectos, obras o actividades de la Entidad.	Visitas de apoyo a proyectos de reforestación e implementación de PSA en estos mismos, (medición de predios, supervisión y toma de apuntes de los avances, etc.)
4	Apoyar y participar en los diferentes operativos de control y vigilancia a los recursos naturales que se desarrollen en la jurisdicción de la suscrita Seccional.	Visitas de supervisión para evaluar el estado de los árboles que se requieren para la preservación y restauración de predios en distintos municipios del cesar
5	Apoyar y asistir a reuniones mesas técnicas, ejecución de diligencias de inspección y elaboración de conceptos, informes y documentos relacionados de acuerdo a su perfil profesional.	Asistencia en reuniones previas a las visitas de apoyo de los proyectos, aporte en la organización de expedientes de los usuarios, aporte de información (fotos y datos) para la elaboración del informe del proyecto de restauración forestal en los municipios de Tamalameque, Curumani y Chiriguaná, cesar.



**HECTOR DANILLO DIAZ HERRERA**  
 Estudiante de Ing. Ambiental y Sanitaria  
 (Universidad Popular del Cesar)



**VICTOR JULIO QUINTERO**  
 Coordinador del GIT  
 (Corpocesar)

### 5.3. PERFIL DEL SUPERVISOR ASIGNADO

**Tabla 3.**

Responsable de la supervisión en la empresa

<i>Nombre del supervisor</i>	<i>Víctor julio quintero Barbosa</i>
<b>Perfil profesional</b>	Profesional altamente capacitado para Aprender y ajustarse ágilmente a los desafíos que se presenten en cualquier contexto vinculado a su campo profesional. Competente en la evaluación, planificación y toma de decisiones, demostrando eficiencia y efectividad al abordar las problemáticas actuales en la seccional de Chimichagua de Corpocesar. Posee un sólido bagaje de conocimientos y experiencia en la preservación, protección y manejo sostenible de los Recursos Naturales.
<b>Estudios realizados</b>	❖ Ingeniero de producción Agroindustrial
<b>Experiencia profesional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Contratista corpocesar (14/09/2014 – 04/07/2022)</li> <li>❖ Coordinador seccional Curumaní (05/07/2022 – 07/11/2023)</li> <li>❖ Coordinador seccional Chimichagua (08/11/2023 – hasta la vigencia)</li> </ul>
<b>Tipo de contratación</b>	Planta Provisional

Nota: Elaborado por autor, 2023.

## 5.4. DESARROLLO METODOLÓGICO

**Tabla 4.**
*Planificación Metodológica*

No	Actividades	Métodos/ Instrumentos/ Técnicas	Productos
1	Solicitud para obtener la documentación	Se solicitó formalmente el permiso al jefe inmediato para acceder a los archivos relacionados con el proyecto.	Material importante y relacionado a la Investigación.
	Revisión de los documentos	Justo después la obtención de estos archivos, se revisó cada documento relacionado con el tema, logrando recopilar información relevante para el desarrollo del proyecto.	Reunión de la información que es necesaria para el desarrollo del proyecto.
	Visita a campo	Se realizó una visita técnica con el fin de identificar el estado de la cobertura vegetal en las áreas de estudio (predios).	Identificación del estado de la cobertura vegetal
2	Entrevistas a las familias beneficiarias de los PSA	Se llevaron a cabo visitas a las familias beneficiarias para conocer su punto de vista frente a la implementación de los PSA respecto a la ejecución del Proyecto	Conocimiento del Punto de vista los beneficiarios
	Encuestas a los beneficiarios de los PSA	Se desarrollaron encuestas de satisfacción a los beneficiarios del proyecto implementado de PSA	Información acerca del nivel de satisfacción en el que se encuentran los beneficiarios
3	Análisis de las condiciones de la implementación del proyecto para preservar y restaurar la cobertura vegetal y especies nativas	Se realizó una clasificación de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la implementación realizada a través de la Matriz DOFA	Matriz DOFA
	Comparativa de la situación anterior y actual de la cobertura vegetal nativa	De la información obtenida en las actividades anteriores se diseñó una comparación, especialmente con la revisión de los documentos y las impacciones	Tabla comparativa del estado anterior y actual de la cobertura vegetal nativa

Nota: Elaborado por autor, 2023.

## 6. PRODUCTOS Y RESULTADOS

### 6.1. CARACTERIZAR LAS CONDICIONES EN LAS QUE SE ENCUENTRA LA COBERTURA VEGETAL NATIVA DE LOS PREDIOS BENEFICIADOS EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE, CURUMANÍ Y CHIRIGUANÁ, CESAR.

Para comprender la caracterización de las condiciones en las que se encuentra la cobertura vegetal nativa de los predios beneficiados en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná, Cesar, se llevarán a cabo una serie de actividades, estas incluyen la solicitud para obtener la documentación, revisión de los documentos de donde se obtendrá información importante para el desarrollo del proyecto y por último una visita a campo (la inspección ocular en las áreas de estudio), las cuales tienen como objetivo comprender el estado actual de la cobertura vegetal y establecer un punto de partida claro para la implementación efectiva de los Pagos por Servicios Ambientales.

#### 6.1.1. Solicitud para obtener la documentación

Se solicitó formalmente el permiso al jefe inmediato para acceder a los archivos relacionados con el proyecto como los estudios previos; informes realizados por parte de la supervisión, interventoría y obra; y demás archivos relevantes, de lo que se obtuvo material importante y relacionado a la investigación.



**Figura 6.**

*Documentación obtenida*

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		PCA-03-F-01
GESTIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN		VERSIÓN: 5.0
FORMATO DE ESTUDIOS PREVIOS PARA MODALIDADES DE SELECCIÓN DIFERENTES A LA MÍNIMA CUANTÍA		FECHA: 02/08/2015
		Página 1 de 128

DEPENDENCIA QUE IDENTIFICA LA NECESIDAD:	SUBDIRECCIÓN GENERAL ÁREA DE GESTIÓN AMBIENTAL
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	LICITACIÓN PÚBLICA
TIPO DE CONTRATO:	OBRA
FECHA DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO:	Septiembre 2022

**OBJETO: IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN, USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y RESTAURACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE, CURUMANI Y CHIRIGUANA DEPARTAMENTO DEL CESAR.**

**1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD (\*)**  
(Numeral 1 Artículo 22.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015, Capítulo 1, Artículo 12 del Manual de Contratación - Resolución No. 1127 del 31 de Octubre del 2019)

**1. MARCO GENERAL Y ANTECEDENTES**

En la Ley 99 de 1993 en su Artículo 23, se define la naturaleza jurídica de Las Corporaciones Autónomas Regionales - CAR's, como entes corporativos de carácter público y en el Artículo 33 de la misma ley se crean dichas Corporaciones, encomendándoles la administración del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales, así mismo en el Artículo 30, se establece que: "Todas las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medioambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplimiento y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente".

La misma Ley 99 de 1993, en su Artículo No. 31 - Numeral 1, establece que corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales: "Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidas por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción".

Así mismo, en el Numeral 3 ibidem, que es función de las corporaciones: "Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables". De igual forma en el Numeral 20 ibidem, se establece que las corporaciones deben: "Ejecutar, administrar, operar y mantener en coordinación con las entidades territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables".

El Artículo No. 79 de la Constitución Política de Colombia estableció que "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente,

### 6.1.2. Revisión de los documentos

Justo después la obtención de estos archivos, se revisó cada documento relacionado con el tema, logrando recopilar información relevante para el desarrollo del proyecto, documentos de los cuales se obtuvo información como la cantidad de predios y hectáreas distribuidos en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná, el cronograma de desarrollo y el alcance de cada una de las actividades del proyecto, delimitaciones de las áreas para los PSA, selección y priorización de los predios, implementación del esquema de los PSA, validación predial de los PSA, así como también las observaciones mensuales del proyecto, es decir, como iba avanzando el proyecto positiva o negativamente, información necesaria para llevar a cabalidad los resultados planteados por esta evaluación.

### 6.1.3. Visitas de campo (inspección ocular en áreas de estudio)

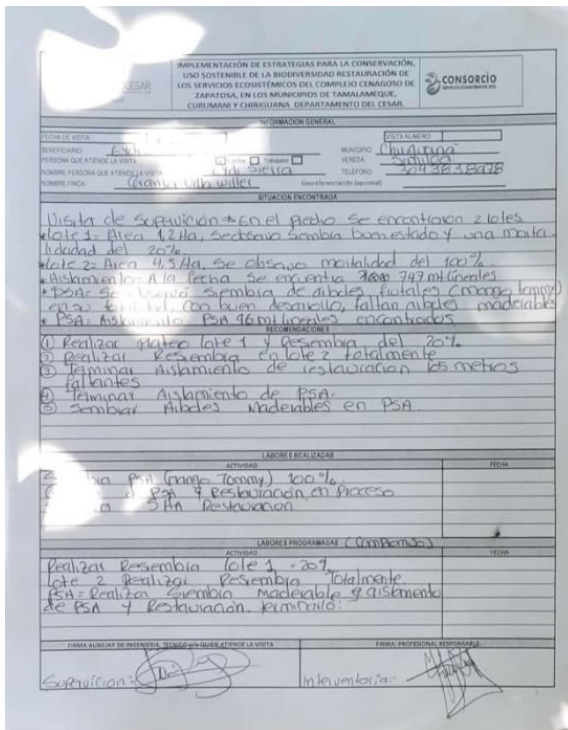
Posteriormente se realizó una visita técnica con el fin de identificar el estado de la cobertura vegetal en las áreas de estudio (predios), donde lógicamente se evidenció el estado de

la cobertura vegetal, dichas visitas se realizaban mensualmente para registrar los datos necesarios, dichas visitas se realizaron de la siguiente manera:

Primeramente se realizó la visita para evidenciar como se encontraba cobertura vegetal donde se identificó que las áreas de estudio presentaba signos de deforestación y degradación de los ecosistemas, poca presencia en la densidad de árboles lo que demuestra una menor regeneración natural de la vegetación, en la mayoría de los predios se evidenciaba el inadecuado uso del suelo, presencia de plantas invasoras en gran medida como el rampacho, pepa de burro y pepa de samba al ser resistentes a las inundaciones y fuertes sequias y también poca presencia de especies nativas, posterior a esta investigación visual, en la próximas visitas con ayuda del personal capacitado de Corpocesar (supervisión e interventoría), se procedió a realizarle la supervisión a cada uno de los predios beneficiarios de los municipios de Chiriguaná, Tamalameque y Curumaní, donde tras un largo recorrido se evidenciaba y comprobaba si el personal de obra estaba cumpliendo con lo establecido en el cronograma del contrato donde se iban identificando otros factores necesarios para llevar a cabo la debida implementación de los PSA y poder lograr un mejoramiento en la cobertura vegetal, como las medidas de los polígonos (por cada 5 HA de maderables era una de PSA); el debido aislamiento a cada predio para evitar invasión de animales que pudieran eliminar las plantas posteriormente sembradas; la limpieza de cada predio; el plateo antes de la siembra para evadir malezas; la respectiva siembra de las plántulas y la distancia que debía haber entre cada una; la tasa de mortalidad de las plántulas; entre otros, posteriormente se registraba la información en un acta realizada por el personal de supervisión donde se explican los retrasos y avances del proyecto para posteriormente registrarlos en los respectivos informes que se cargar en la página del SECOP.

**Figura 7.**

*Imágenes de las actas*



IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN, USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD RESTAURACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMAS DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOZA, EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE, CURUMANÍ Y CHIBOLIANA, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

**INFORMACIÓN GENERAL**

FECHA DE VISITA: 21/05/2023  
MUNICIPIO: Chiboliana  
PERSONA QUE ATIENDE LA VISITA: [Firma]  
NOMBRE PERSONA QUE ATIENDE LA VISITA: [Nombre]  
NOMBRE PÁGINA: [Nombre]

**SITUACIÓN ENCONTRADA**

Visita de supervisión en el pedo se encontraron 2 lotes  
Lote 1: Área 1.2 Ha, sectoría Siembra biomestido y una muestra  
Lote 2: Área 4.5 Ha, se observó mortalidad del 100%  
Aislamiento: A la fecha se encuentra 388 749 milímetros  
PSA: Se observó siembra de abides faltan abides maderables  
PSA: Aislamiento PSA 96 milímetros encontrados

**RECOMENDACIONES**

- 1) Realizar Ploteo lote 1 y siembra del 20%
- 2) Realizar Resembra en lote 2 totalmente
- 3) Terminar Aislamiento de restauración faltantes
- 4) Terminar Aislamiento de PSA
- 5) Sembrar Abides maderables en PSA

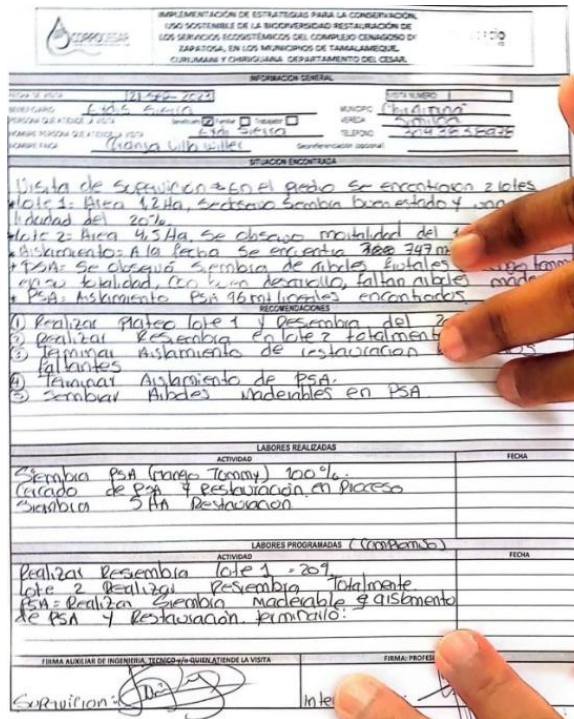
**LABORES REALIZADAS**

ACTIVIDAD	FECHA
Siembra PSA (muestra Tommy) 100%	
Cuidado de PSA y restauración en proceso	
Siembra 5 Ha Restauración	

**LABORES PROGRAMADAS (COMPROMISO)**

ACTIVIDAD	FECHA
Realizar Resembra lote 1 - 20%	
Lote 2 Realizar Resembra totalmente	
Realizar Siembra Maderable y aislamiento de PSA y Restauración pendiente	

FIRMA ALIBIAS DE INGENIERIA, TECNICO QUE ATIENDE LA VISITA: [Firma]      FIRMA PROFESOR RESPONSABLE: [Firma]



IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN, USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD RESTAURACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMAS DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOZA, EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE, CURUMANÍ Y CHIBOLIANA, DEPARTAMENTO DEL CESAR.

**INFORMACIÓN GENERAL**

FECHA DE VISITA: 21/05/2023  
MUNICIPIO: Chiboliana  
PERSONA QUE ATIENDE LA VISITA: [Firma]  
NOMBRE PERSONA QUE ATIENDE LA VISITA: [Nombre]  
NOMBRE PÁGINA: [Nombre]

**SITUACIÓN ENCONTRADA**

Visita de supervisión en el pedo se encontraron 2 lotes  
Lote 1: Área 1.2 Ha, sectoría Siembra biomestido y una muestra  
Lote 2: Área 4.5 Ha, se observó mortalidad del 100%  
Aislamiento: A la fecha se encuentra 388 749 m  
PSA: Se observó siembra de abides faltan abides maderables  
PSA: Aislamiento PSA 96 milímetros encontrados

**RECOMENDACIONES**

- 1) Realizar Ploteo lote 1 y siembra del 20%
- 2) Realizar Resembra en lote 2 totalmente
- 3) Terminar Aislamiento de restauración faltantes
- 4) Terminar Aislamiento de PSA
- 5) Sembrar Abides maderables en PSA

**LABORES REALIZADAS**

ACTIVIDAD	FECHA
Siembra PSA (muestra Tommy) 100%	
Cuidado de PSA y restauración en proceso	
Siembra 5 Ha Restauración	

**LABORES PROGRAMADAS (COMPROMISO)**

ACTIVIDAD	FECHA
Realizar Resembra lote 1 - 20%	
Lote 2 Realizar Resembra totalmente	
Realizar Siembra Maderable y aislamiento de PSA y Restauración pendiente	

FIRMA ALIBIAS DE INGENIERIA, TECNICO QUE ATIENDE LA VISITA: [Firma]      FIRMA PROFESOR RESPONSABLE: [Firma]

**Figura 8.**

*Imágenes de la visita*



*Respectiva siembra de las plántulas y distancia entre cada una 1.5 mts.*



*Verificación del aislamiento*



*Mortalidad*

### 6.1.4. Acceso a documentos finales del proyecto necesarios para llevar a cabo los análisis de la evaluación

Además de los documentos previos que fueron utilizados para la realización de la evaluación del proyecto de reforestación por medio del componente que nos concierne PSA, también se hizo uso de documentación posterior a la finalización del proyecto para poder enriquecer aún más el contenido del informe, y también darle respuesta a algunas actividades faltantes y por ende a los objetivos, documentos como el informe final por parte de la supervisión, interventoría y obra que con ayuda de la visitas técnicas complementan la tabla comparativa del estado anterior y actual de la cobertura vegetal nativa.

**Figura 9.**  
*Informe técnicos*

 <p><b>CONSORCIO INTER COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA</b> COMITÉ DE INTERVENCIÓN DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA</p> <p><b>INFORME MENSUAL N° 8</b></p> <p><b>OBJETO:</b> INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y AMBIENTAL PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO ES LA IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACION USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y RESTAURACION DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE, CURUMANI Y CHIRIGUANA DEPARTAMENTO DEL CESAR.</p> <p>PERIODO DE 01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2023 CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 19-6-0249-0-2022.</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</td> <td>PCA-03-F-10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GESTIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN</td> <td>VERSIÓN: 4.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS O CONVENIOS</td> <td>FECHA: 25/11/2014</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Página 1 de 38</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>CONTRATO No.</td> <td>19-6-0250-0-2022</td> </tr> <tr> <td>FECHA</td> <td>29 de diciembre de 2022</td> </tr> <tr> <td>CLASE DE CONTRATO</td> <td>Contrato de Obra.</td> </tr> <tr> <td>CONTRATISTA</td> <td>CONSORCIO SERVICIOS ECOSISTEMICOS 2022, R.L. ANA CRISTINA RESONDO DOMINGUEZ, CC No. 43902920 de Valledupar.</td> </tr> <tr> <td>C.C.O NIT</td> <td>901687500-2</td> </tr> <tr> <td>INTERVENTOR</td> <td>CONSORCIO INTER COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, R.L. NEFTALI VARON PEREZ, CC No. 19284599 de Bogotá D.C.</td> </tr> <tr> <td>SUPERVISOR</td> <td>SUBDIRECCION GENERAL DEL AREA DE GESTION AMBIENTAL.</td> </tr> <tr> <td>OBJETO DEL CONTRATO</td> <td>IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACION, USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y RESTAURACION DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE, CURUMANI Y CHIRIGUANA DEPARTAMENTO DEL CESAR.</td> </tr> <tr> <td>ACTIVIDADES</td> <td>Ejecutar las actividades contempladas en la Clausula Tercera - Actividades Especificas del Contrato, Inmersa en el Contrato de Obra No. 19-6-0250-0-2022 y en el Estudio Previo.</td> </tr> <tr> <td>VALOR DEL CONTRATO</td> <td>Diez mil cuatrocientos setenta y siete millones noventa y seis pesos (\$10.467.947.196).</td> </tr> <tr> <td>PLAZO</td> <td>El plazo de ejecución del contrato es once (11) meses contados a partir de la aprobación de la póliza de cumplimiento y la suscripción del acta de iniciación de actividades, conforme al cronograma del proyecto aprobado.</td> </tr> <tr> <td>FECHA DE INICIACIÓN</td> <td>25 de enero de 2023.</td> </tr> <tr> <td>FECHA DE TERMINACIÓN</td> <td>25 de diciembre de 2023.</td> </tr> <tr> <td>FECHA DE TERMINACIÓN FINAL</td> <td>04 de diciembre de 2023.</td> </tr> </table>	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		PCA-03-F-10	GESTIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN		VERSIÓN: 4.0	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS O CONVENIOS		FECHA: 25/11/2014			Página 1 de 38	CONTRATO No.	19-6-0250-0-2022	FECHA	29 de diciembre de 2022	CLASE DE CONTRATO	Contrato de Obra.	CONTRATISTA	CONSORCIO SERVICIOS ECOSISTEMICOS 2022, R.L. ANA CRISTINA RESONDO DOMINGUEZ, CC No. 43902920 de Valledupar.	C.C.O NIT	901687500-2	INTERVENTOR	CONSORCIO INTER COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, R.L. NEFTALI VARON PEREZ, CC No. 19284599 de Bogotá D.C.	SUPERVISOR	SUBDIRECCION GENERAL DEL AREA DE GESTION AMBIENTAL.	OBJETO DEL CONTRATO	IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACION, USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y RESTAURACION DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE, CURUMANI Y CHIRIGUANA DEPARTAMENTO DEL CESAR.	ACTIVIDADES	Ejecutar las actividades contempladas en la Clausula Tercera - Actividades Especificas del Contrato, Inmersa en el Contrato de Obra No. 19-6-0250-0-2022 y en el Estudio Previo.	VALOR DEL CONTRATO	Diez mil cuatrocientos setenta y siete millones noventa y seis pesos (\$10.467.947.196).	PLAZO	El plazo de ejecución del contrato es once (11) meses contados a partir de la aprobación de la póliza de cumplimiento y la suscripción del acta de iniciación de actividades, conforme al cronograma del proyecto aprobado.	FECHA DE INICIACIÓN	25 de enero de 2023.	FECHA DE TERMINACIÓN	25 de diciembre de 2023.	FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	04 de diciembre de 2023.	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</td> <td>PCA-03-F-10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GESTIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN</td> <td>VERSIÓN: 4.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS O CONVENIOS</td> <td>FECHA: 25/11/2014</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Página 1 de 38</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>CONTRATO No.</td> <td>19-6-0249-0-2022</td> </tr> <tr> <td>FECHA</td> <td>DICIEMBRE 28 DE 2022</td> </tr> <tr> <td>MODALIDAD DE CONTRATO</td> <td>CONCURSO DE MERITOS ABIERTO</td> </tr> <tr> <td>CONTRATISTA</td> <td>CONSORCIO INTER COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, R.L. NEFTALI VARON PEREZ, CC No. 19284599 de Bogotá D.C.</td> </tr> <tr> <td>C.C.O NIT</td> <td>901687514-9</td> </tr> <tr> <td>TIPO DE CONTRATO</td> <td>INTERVENTORIA</td> </tr> <tr> <td>SUPERVISOR</td> <td>Subdirección General del Área de Gestión Ambiental</td> </tr> <tr> <td>OBJETO DEL CONTRATO</td> <td>Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera y Ambiental para el contrato cuyo objeto es implementación de estrategias para la conservación, uso sostenible de la biodiversidad y restauración de los servicios Ecosistémicos del complejo cenagoso de Zapatoza, en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguáná departamento del Cesar.</td> </tr> <tr> <td>ACTIVIDADES</td> <td>Ejecutar las actividades contempladas en la Clausula Tercera - Actividades Especificas del Contrato, Inmersa en el Contrato de Obra No. 19-6-0249-0-2022 y en el Estudio Previo.</td> </tr> <tr> <td>VALOR DEL CONTRATO</td> <td>El valor del presente Contrato corresponde a la suma de QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SESENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS (\$579.063.482).</td> </tr> <tr> <td>PLAZO</td> <td>El plazo de ejecución del Contrato es once (11) meses contados a partir de la aprobación de la póliza de cumplimiento y la suscripción del acta de iniciación de actividades, conforme al cronograma del proyecto aprobado.</td> </tr> <tr> <td>FECHA DE INICIACIÓN</td> <td>25 de enero de 2023.</td> </tr> <tr> <td>FECHA DE TERMINACIÓN</td> <td>25 de diciembre de 2023.</td> </tr> <tr> <td>FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:</td> <td>04 de diciembre de 2023.</td> </tr> </table>	SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		PCA-03-F-10	GESTIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN		VERSIÓN: 4.0	FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS O CONVENIOS		FECHA: 25/11/2014			Página 1 de 38	CONTRATO No.	19-6-0249-0-2022	FECHA	DICIEMBRE 28 DE 2022	MODALIDAD DE CONTRATO	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO	CONTRATISTA	CONSORCIO INTER COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, R.L. NEFTALI VARON PEREZ, CC No. 19284599 de Bogotá D.C.	C.C.O NIT	901687514-9	TIPO DE CONTRATO	INTERVENTORIA	SUPERVISOR	Subdirección General del Área de Gestión Ambiental	OBJETO DEL CONTRATO	Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera y Ambiental para el contrato cuyo objeto es implementación de estrategias para la conservación, uso sostenible de la biodiversidad y restauración de los servicios Ecosistémicos del complejo cenagoso de Zapatoza, en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguáná departamento del Cesar.	ACTIVIDADES	Ejecutar las actividades contempladas en la Clausula Tercera - Actividades Especificas del Contrato, Inmersa en el Contrato de Obra No. 19-6-0249-0-2022 y en el Estudio Previo.	VALOR DEL CONTRATO	El valor del presente Contrato corresponde a la suma de QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SESENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS (\$579.063.482).	PLAZO	El plazo de ejecución del Contrato es once (11) meses contados a partir de la aprobación de la póliza de cumplimiento y la suscripción del acta de iniciación de actividades, conforme al cronograma del proyecto aprobado.	FECHA DE INICIACIÓN	25 de enero de 2023.	FECHA DE TERMINACIÓN	25 de diciembre de 2023.	FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:	04 de diciembre de 2023.
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		PCA-03-F-10																																																																																
GESTIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN		VERSIÓN: 4.0																																																																																
FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS O CONVENIOS		FECHA: 25/11/2014																																																																																
		Página 1 de 38																																																																																
CONTRATO No.	19-6-0250-0-2022																																																																																	
FECHA	29 de diciembre de 2022																																																																																	
CLASE DE CONTRATO	Contrato de Obra.																																																																																	
CONTRATISTA	CONSORCIO SERVICIOS ECOSISTEMICOS 2022, R.L. ANA CRISTINA RESONDO DOMINGUEZ, CC No. 43902920 de Valledupar.																																																																																	
C.C.O NIT	901687500-2																																																																																	
INTERVENTOR	CONSORCIO INTER COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, R.L. NEFTALI VARON PEREZ, CC No. 19284599 de Bogotá D.C.																																																																																	
SUPERVISOR	SUBDIRECCION GENERAL DEL AREA DE GESTION AMBIENTAL.																																																																																	
OBJETO DEL CONTRATO	IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACION, USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y RESTAURACION DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE, CURUMANI Y CHIRIGUANA DEPARTAMENTO DEL CESAR.																																																																																	
ACTIVIDADES	Ejecutar las actividades contempladas en la Clausula Tercera - Actividades Especificas del Contrato, Inmersa en el Contrato de Obra No. 19-6-0250-0-2022 y en el Estudio Previo.																																																																																	
VALOR DEL CONTRATO	Diez mil cuatrocientos setenta y siete millones noventa y seis pesos (\$10.467.947.196).																																																																																	
PLAZO	El plazo de ejecución del contrato es once (11) meses contados a partir de la aprobación de la póliza de cumplimiento y la suscripción del acta de iniciación de actividades, conforme al cronograma del proyecto aprobado.																																																																																	
FECHA DE INICIACIÓN	25 de enero de 2023.																																																																																	
FECHA DE TERMINACIÓN	25 de diciembre de 2023.																																																																																	
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	04 de diciembre de 2023.																																																																																	
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN		PCA-03-F-10																																																																																
GESTIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN		VERSIÓN: 4.0																																																																																
FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN DE CONTRATOS O CONVENIOS		FECHA: 25/11/2014																																																																																
		Página 1 de 38																																																																																
CONTRATO No.	19-6-0249-0-2022																																																																																	
FECHA	DICIEMBRE 28 DE 2022																																																																																	
MODALIDAD DE CONTRATO	CONCURSO DE MERITOS ABIERTO																																																																																	
CONTRATISTA	CONSORCIO INTER COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, R.L. NEFTALI VARON PEREZ, CC No. 19284599 de Bogotá D.C.																																																																																	
C.C.O NIT	901687514-9																																																																																	
TIPO DE CONTRATO	INTERVENTORIA																																																																																	
SUPERVISOR	Subdirección General del Área de Gestión Ambiental																																																																																	
OBJETO DEL CONTRATO	Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera y Ambiental para el contrato cuyo objeto es implementación de estrategias para la conservación, uso sostenible de la biodiversidad y restauración de los servicios Ecosistémicos del complejo cenagoso de Zapatoza, en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguáná departamento del Cesar.																																																																																	
ACTIVIDADES	Ejecutar las actividades contempladas en la Clausula Tercera - Actividades Especificas del Contrato, Inmersa en el Contrato de Obra No. 19-6-0249-0-2022 y en el Estudio Previo.																																																																																	
VALOR DEL CONTRATO	El valor del presente Contrato corresponde a la suma de QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SESENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS (\$579.063.482).																																																																																	
PLAZO	El plazo de ejecución del Contrato es once (11) meses contados a partir de la aprobación de la póliza de cumplimiento y la suscripción del acta de iniciación de actividades, conforme al cronograma del proyecto aprobado.																																																																																	
FECHA DE INICIACIÓN	25 de enero de 2023.																																																																																	
FECHA DE TERMINACIÓN	25 de diciembre de 2023.																																																																																	
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:	04 de diciembre de 2023.																																																																																	

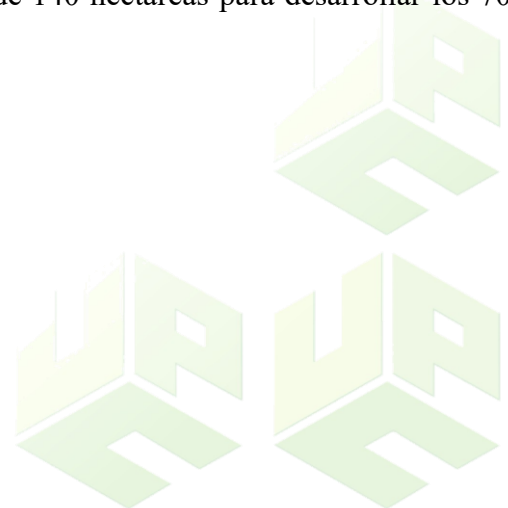
### 6.1.5. Contenido del proyecto de restauración.

El proyecto está compuesto por 7 componentes entre los que están: componente de validación; componente de formalización; componente de restauración (aislamiento de plantaciones forestales; incentivos de PSA; monitoreo y seguimiento; construcción del vivero y producción del material vegetal y el componente de sensibilización, siendo así la totalidad del

proyecto, pero teniendo en cuenta que la evaluación se le realizará al componente de los incentivos de PSA.

Es importante mencionar que de todos estos componentes se le realizó la respectiva evaluación por medio de este informe al de pagos por servicios ambientales o incentivo de PSA, que consiste en implementar árboles frutales (mango tomy, naranja, etc.), todo esto debido a que se les consultó a los propietarios que tipos de árboles frutales querían en sus predios, se resalta también que por cada 5 hectáreas de restauración por arboles maderables se aplicaba una (1) hectárea de PSA, siendo así un total 700 hectáreas para la restauración por arboles maderables y por ende 70 incentivos de PSA, a cada hectárea de estos incentivos se le asignó un valor de 9.450.000 de pesos, para realizarle a cada predio escogido el respectivo aislamiento, limpieza, plateo, siembra y demás requisitos establecido por el proyecto para este componente.

Para la totalidad de los PSA se requería saber información de la totalidad de la validación predial, Siendo así el total de la validación predial para PSA, de 700 hectáreas en los (3) tres municipios beneficiarios, quedan distribuidos de la siguiente manera: Chiriguaná un total de 38 beneficiarios con **406.5** hectáreas para restauración ecológica activa, Curumaní con 4 beneficiarios con **65** hectáreas para restauración ecológica activa y Tamalameque un total de 28 beneficiarios con **228.5** hectáreas. A los cuales se hizo acompañamiento y seguimiento con el equipo de Interventoría, dando como resultado un total de 140 hectáreas para desarrollar los 70 incentivos de Pago por Servicios Ambientales “PSA”.

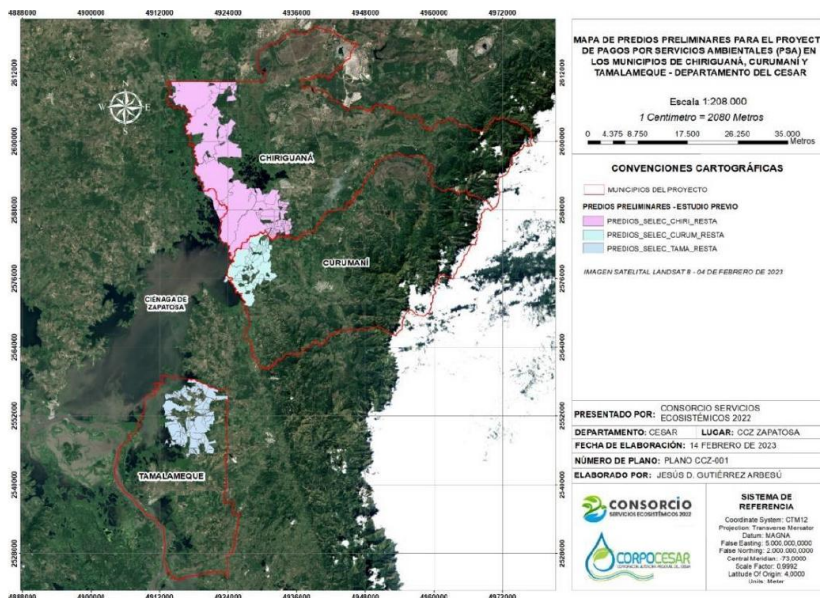


**Tabla 5.**
*Componentes del proyecto*

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.
<b>1 COMPONENTE VALIDACIÓN.</b>			
1.1	Validación predial para Pagos por Servicios Ambientales - PSA.	Número	1.00
<b>2 COMPONENTE FORMALIZACIÓN.</b>			
2.1	Formalizar acuerdos voluntarios de Pagos por Servicios Ambientales - PSA.	Número	70.00
<b>3 COMPONENTE RESTAURACIÓN.</b>			
3.1	Aislamiento de áreas para el establecimiento de las plantaciones forestales protectoras con especies nativas.	Km	116.20
3.2	Establecimiento de plantaciones forestales protectoras con especies nativas (restauración ecológica activa).	Ha	700.00
<b>4 INCENTIVOS DE PSA.</b>			
4.1	Incentivo de Pagos por Servicios Ambientales - PSA.	Número	70.00
<b>5 MONITOREO Y SEGUIMIENTO.</b>			
5.1	Seguimiento y monitoreo a los acuerdos de Pagos por Servicios Ambientales - PSA, que se hayan formalizado.	Número	1.00
5.2	Esquema de monitoreo y seguimiento al proceso de restauración (Incluye: Establecimiento de parcelas y monitoreo inicial).	Número	1.00
<b>6 CONSTRUCCIÓN DE VIVERO Y PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL.</b>			
6.1	Construcción de vivero, suministro de equipos y herramientas, y producción de material vegetal.	Global	1.00
<b>7 COMPONENTE SENSIBILIZACIÓN.</b>			
7.1	Promoción, socialización y divulgación a las comunidades del área de influencia del proyecto.	Und	3.00
7.2	Talleres comunitarios de educación ambiental sobre la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del CCZ.	Und	9.00

*Tabla No. 2: Actividades a ejecutar dentro con el proyecto. Fuente Propia.*

Nota: Estudios previos Corpocesar 2023.

**Figura 10.**
*Predios Preliminares*


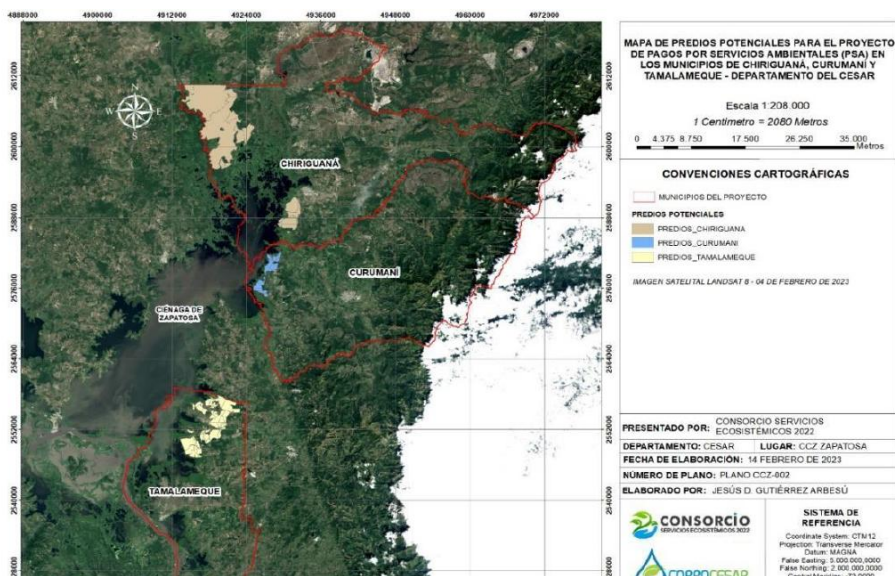
**Tabla 6.**

*Tabla predios potenciales*

<b>Listado de predios potenciales</b>		
<b>Municipio</b>	<b>Predios</b>	<b>Área Total (Ha)</b>
Chiriguaná	21	9.508,18
Curumaní	18	768,63
Tamalameque	56	4.164,62
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>14.441,43</b>

**Figura 11.**

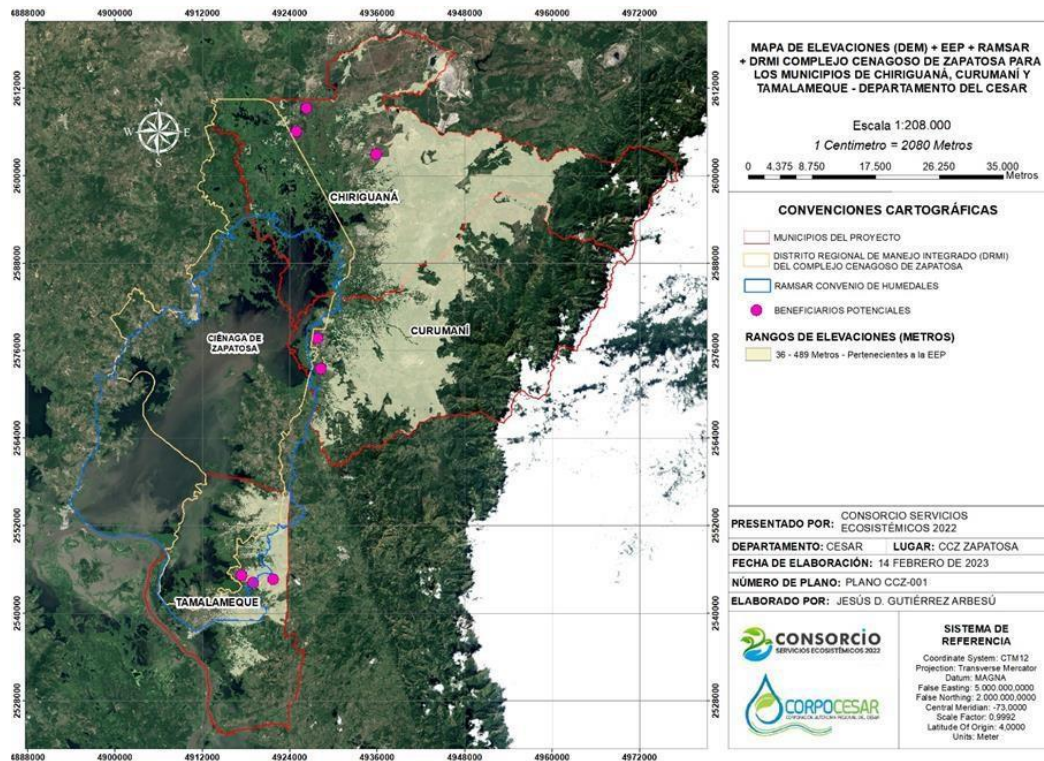
*Predios potenciales*



*Nota:* cabe destacar que en esta imagen se muestran los predios potenciales, es decir aquellos más viables antes del inicio del proyecto para realizar la implementación del proyecto de reforestación.

**Figura 12.**

*Beneficiarios potenciales en los municipios de Chiriguana, Curumani y Tamalameque*



**Tabla 7.**

*Validación predial para PSA municipio de Curumani*

Nº	Nombre y apellido Del propietario	Nombre del Predio	Área Aproximada Del predio (ha)	Área Restauración Activa (ha)	Área Para PSA (has)	Vereda
1	Zenith Payares López	La Ganadera Lote 5	70	25	5	Villa Colon
2	Liberato Zambrano Diaz	La Unión	20	5	1	Villa Colon
3	Aldo Tomas Benjumea	Casa Grande	-	30	6	Villa Colon
4	Luis Alfonso Amaris Castillejo	Tierra Nueva	30	5	1	Cameruco
<b>Total Hectáreas</b>			<b>120</b>	<b>65</b>	<b>13</b>	

**Tabla 8.**
*Validación predial para PSA municipio de Tamalameque*

Nº	Nombre y apellido Del propietario	Nombre del Predio	Área Aproximada Del predio (ha)	Área Restauración Activa (ha)	Área Para PSA (has)	Vereda
1	Abimael Robles M	La Esperanza	25	8.5	2	Totumito
2	Albeiris Mier Pérez	La Primavera	25	5	1	Totumito
3	Arisolina Hernández	La Victoria	22	5	1	Totumito
4	Carlos Adrián Lemus Portillos	La Esperanza	37	5	1	Zapatoza
5	Clemente Núñez Contreras	Nicaragua	15	5	1	Zapatoza
6	Delfina Sánchez Carcamo	La Rosa	16	5	1	Zapatoza
7	Delvis Castro Donado	El placer	27	5	1	Zapatoza
8	Fabián Leonardo Lemus Portillos	El Porvenir	20	5	1	Zapatoza
9	Henry Monsalvo Moreno	La Fuente 1	10	5	1	Antequera
10	Jael Rodríguez	Villa Sara	35	5	1	Zapatoza
11	Jaime Pedroso Serrano	Palmarito	33	5	1	Zapatoza
12	Jaime Vides	La Economía	60	5	1	Zapatoza
13	José Agustín Rincón Tortello	El Colmillo	24	15	3	Totumito
14	José De Los Ángeles Regalado	Renacer Campesino	30	15	3	Antequera
15	Gabriel Rosado	Villa Sara	35	5	1	Zapatoza
16	Julio Cesar Muñoz Martínez	El Progreso #3	80	15	3	Zapatoza
17	Luciana Guerra Obeso	Boca De Mula	16.5	5	1	Antequera
18	Magdalena vega de Cantillo	Villa florida	34	5	1	Zapatoza
19	Maria Magdalena Torres Duran	El manglar Dorado	24	5	1	Zapatoza
20	Moisés Mesa	La Lucha	26	5	1	Zapatoza
21	Nemias Rodríguez Mejía	El Porvenir	34	5	1	Zapatoza

22	Nilda Ramos Martínez	Ponderosa	180	15	3	Zapatoza
23	Orlan Miguel Castro Zambrano	San Miguel	50	10	2	Antequera
24	Rafael Ramon Monsalvo Moreno	La Fuente	21	5	1	Antequera
27	Rolando Oviedo Galicia	los Arcángeles	60	5	1	Zapatoza
28	Stephanie Zuray Gómez Paredes	La Fuente 2	10	5	1	Antequera
<b>Total Hectáreas</b>			<b>1170.5</b>	<b>2285</b>	<b>46</b>	

**Tabla 9.**
*Validación predial para PSA municipio de Chiriguana*

Nº	Nombre y apellido Del propietario	Nombre del Predio	Área Aproximada Del predio (ha)	Área Restauración Activa (ha)	Área Para PSA (has)	Vereda
1	Alberto Elías Cuadro García	Parcela N°2	33	5	1	Aguas Frias
2	Alexander Peinado Melo	San Martin	14	5	1	Pacho Prieto
3	Alexander Pérez Batista	Villa Kelly	24	5	1	Similoa
4	Alfonso Javier Domínguez	Isabella	6	5	1	Similoa
5	Anaida Regina Salazar Mejía	María Daniela	26	10	2	El Guayabo
6	Calixto Oyaga Quiroz	Santa María	87	7.5	2	El Guayabo
7	Carlos Azara		200	65	13	La Aurora
8	Carlos Eugenio Oyaga	Villa Luisa	288	40	8	Los Cerrajones
9	Celia Ortega	Villa Mary	50	5	1	Aguas Frias
10	Ciro Alfredo Mejía Carranza	El Carmen	50	10	2	El Guayabo
11	Crisóstomo Ortiz de Armas	Agua de Dios	53	10	2	Barahona

12	Cristóbal José Morales	Tierra De Canaán	30	5	1	Similoa
13	Dany Beatriz Mendoza T	Porvenir	16	5	1	Similoa
14	Edwin Geovanny Paternina Lozano	Don Mateo	66	10	2	Similoa
15	Eleida Patricia Villegas de Armas	Las Mercedes	40	5	1	El Guayabo
16	Eraclito José Mindiola Montero	Dios Añade	30	20	4	Aguas Frías
17	Eurídicés Pérez Padilla	Parcela N°15	24	5	1	Pacho Prieto
18	Eydis patricia Sierra Machado	Villa Willer	27	5	1	Similoa
19	Félix Montes López	Parcela N°27	8	5	1	Pacho Prieto
20	Fernando Rafael Hernández Torres	El Aguinaldo	28	5	1	Similoa
21	Henry Peinado Castillo	Villa Lida	14	5	1	Similoa
22	Hilder Alberto Gallego	Parcela N°27	7	5	1	Pacho Prieto
23	Jaimith Troya Ríos	Los Indios	-	5	1	El Guayabo
24	Jesús Hincapié Sánchez	La Carolina	44	5	1	Los Cerrajones
25	Jhon Jeider Angulo Arevalo	Villa Rosario	30	5	1	Agua fría
26	Jorge Castrillo Pardo	Palma de vino	43	16.5	3	Agua Fría
27	Luis Villegas Caro	San pedro	250	5	1	Los Cerrajones
28	Manuel Guillermo Quiroz Arzuaga	La inteligencia	27	12.5	2	Similoa
29	Milciades José Castañeda Orta	Tierra En El Ojo	100	40	8	Similoa
30	Neit Alberto Orta Pérez	El Manantial	23	5	1	Similoa
31	Nicolasa Dagher H	Villa Vivian	48	5	1	Similoa
32	Oswaldo Villega	Visturi	25	10	2	Aguas Frías

33	Otoniel Avendaño Pedroso	Mis Esfuerzos	22	5	1	Similoa
34	Pablo Alfonso Villarreal Rico	Parcela N 27	12	5	1	Pacho Prieto
35	Roberto Antonio García Peña	El espejo	200	30	6	Agua fría
36	Víctor Hugo Pérez Martínez	El Refugio	19	5	1	Similoa
37	Wilfredo Castillo Cantillo	Agrovida El Chuso	35	5	1	El Guayabo
38	Zulibeth Antonieta Dagil Saljas	Los Mangos	34	5	1	La Siria
<b>Total Hectáreas</b>			2602	406.5	81	

Con base a la información proporcionada y respaldada por la interventoría, la ejecución de la actividad de incentivo de pagos por servicios ambientales (PSA) hubo un alcance del 97,14% hasta el 04 de diciembre de 2023, según lo respaldan los documentos presentados por los contratistas del proyecto.

## **6.2. ANALIZAR LA PERCEPCIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS PROPIETARIOS DE TIERRAS Y COMUNIDADES LOCALES EN LOS PROGRAMAS DE PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE, CURUMANÍ Y CHIRIGUANÁ, CESAR.**

Para analizar la percepción y participación de los propietarios de tierras y comunidades locales en los programas de Pagos por Servicios Ambientales en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná, Cesar, se llevarán a cabo una serie de actividades, estas incluyen entrevistas y encuestas, las cuales tienen como objetivo recopilar información detallada sobre las percepciones, experiencias y participación de los beneficiarios en los programas de PSA. Este análisis proporcionará una visión integral de la eficacia y el impacto de los programas de PSA en la conservación y restauración de los ecosistemas en estos municipios.

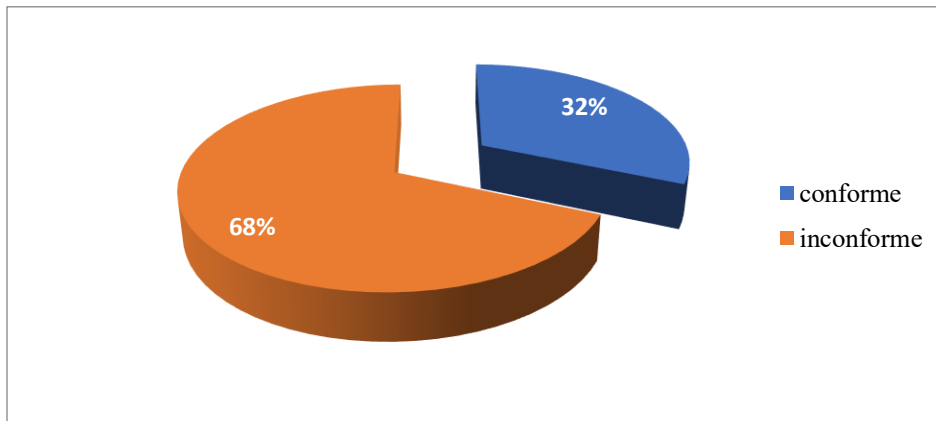
### **6.2.1. Implementación de las entrevistas a las familias beneficiarias de los PSA.**

Se estableció un cronograma de visitas mensuales a los predios beneficiarios, coordinando a las familias beneficiarias, luego se elaboró un cuestionario de ciertas preguntas (las más frecuentes en campo y que también se presentaban en las familias beneficiadas) que permitieron obtener información relevante sobre la percepción de las familias respecto a la implementación de los PSA y el avance general del proyecto. En cada visita mensual se programó un tiempo adicional posterior a las visititas donde se realizaron las entrevistas a las familias beneficiarias, se resalta que se fue muy respetuoso del tiempo y la privacidad de las familias, se realizaron algunas preguntas abiertas lo que permitió escuchar su opinión de manera amplia y detallada, respuestas que fueron analizadas de forma cuidadosa posteriormente. De esta información recopilada se procesaron para identificar patrones o áreas de mejora en la implementación de los PSA y proyecto en general, esta información fue suministrada junto con las observaciones de supervisión e interventoría de forma unificada en las actas y posteriormente en las observaciones de cada informe y se iban teniendo en cuenta para mejorar la ejecución del proyecto y la satisfacción de los beneficiarios de los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná.

La principal pregunta que se les realizó a cada uno de los 70 propietarios de los predios beneficiados fue ¿qué tan satisfechos se encontraban con los avances de la implementación de los PSA y el Proyecto en general?, de lo que se logró obtener un mayor porcentaje de inconformidad (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**) habiendo así 48 personas que se sentían inconformes con los resultados, por atrasos en el cercado, limpieza, siembra y demás factores que se lograban apreciar con facilidad

**Figura 13.**

*Satisfacción de los beneficiarios con los avances de la implementación de los PSA*



Se analiza insatisfacción por parte de la mayoría de los propietarios.

**Figura 14.**

*Entrevistas a las familias beneficiarias de los PSA*



Cabe mencionar que se debe utilizar los resultados de las entrevistas para realizar ajustes en la implementación de los PSA y el proyecto en general, con el fin de mejorar su efectividad y el impacto positivo en las familias beneficiarias y el medio ambiente.

### **6.2.2. Implementación de las encuestas a los beneficiarios de los PSA**


Se estableció un cronograma de visitas cada 2 o 3 meses a los predios beneficiarios evitando que fueran demasiado seguidas a diferencia de las encuestas que al ser verbales tiene mayor facilidad su elaboración y de esta manera permitir que se aprecie un progreso en mayor

tiempo, coordinando a las familias beneficiarias, luego se diseñaron las encuestas de satisfacción con preguntas relevantes para evaluar el trabajo realizado por los encargados de la obra en la implementación de los PSA y el proyecto en general, asegurándose que las preguntas fueran claras.

Al igual que en las entrevistas, también se programó un tiempo adicional posterior a las visititas donde se distribuyeron las encuestas al propietario o en algunos casos a otros familiares del propietario si este no se encontraba, explicándoles amablemente como completarlas y dándoles el tiempo suficiente para obtener una respuesta más completa y clara, en las encuestas se realizaron preguntas con respuestas cortas, marcando opciones y algunas preguntas abiertas que permitió un análisis de la situación más completa y detallada, respuestas que fueron analizadas de forma cuidadosa posteriormente, después de ello se procesaron para identificar patrones o áreas de mejora en la implementación de los PSA y proyecto en general, esta información fue suministrada junto con las observaciones de supervisión e interventoría y las entrevistas de forma unificada en las actas y posteriormente en las observaciones de cada informe y se iban teniendo en cuenta para mejorar la ejecución del proyecto y la satisfacción de los beneficiarios de los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná.


**Figura 15.**

*Plantillas de las encuestas PSA*



**IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN, USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y RESTAURACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE, CURUMANI Y CHIRIGUANA DEPARTAMENTO DEL CESAR.**

**INFORMACION GENERAL**



---

**TITULAR VISITA:** \_\_\_\_\_

**IDENTIFICADO:** \_\_\_\_\_

**PERSONA QUE ATIENDE LA VISITA:**  Beneficiario  Técnico  MANEJO: \_\_\_\_\_

**NOMBRE PERSONA QUE ATIENDE LA VISITA:** \_\_\_\_\_ (Identificación/Apellido)

**NOMBRE PREDIO:** \_\_\_\_\_ (Identificación/Apellido)

**ESTADAMENTO:** \_\_\_\_\_

**VEREDA:** \_\_\_\_\_

**MUNICIPIO:** \_\_\_\_\_

**COORDINADAS (latitud):** \_\_\_\_\_

---

**1. ¿Considera que la siembra realizada en su predio ha sido adecuada en términos de calidad y cantidad de árboles?**

a) Si se realizó adecuadamente

b) Si se implementó, pero a medias

c) No se ha implementado hasta la fecha en la mayoría de los predios.

**4. ¿qué tan adecuado ha sido la siembra realizada en su predio?**

bueno

regular

malo

---

**2. ¿Ha notado un adecuado aislamiento de su predio por parte de los responsables del proyecto?**

a) Si, el aislamiento ha sido adecuado y ha cumplido con mis expectativas.

b) No estoy seguro, me gustaría más información sobre el aislamiento realizado.

c) No, el aislamiento no ha sido adecuado y considero que se podría mejorar.

**5. ¿Qué tan satisfechos se encontraban con los avances de la implementación de los PSA y el Proyecto en general? Explique tu respuesta.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

---

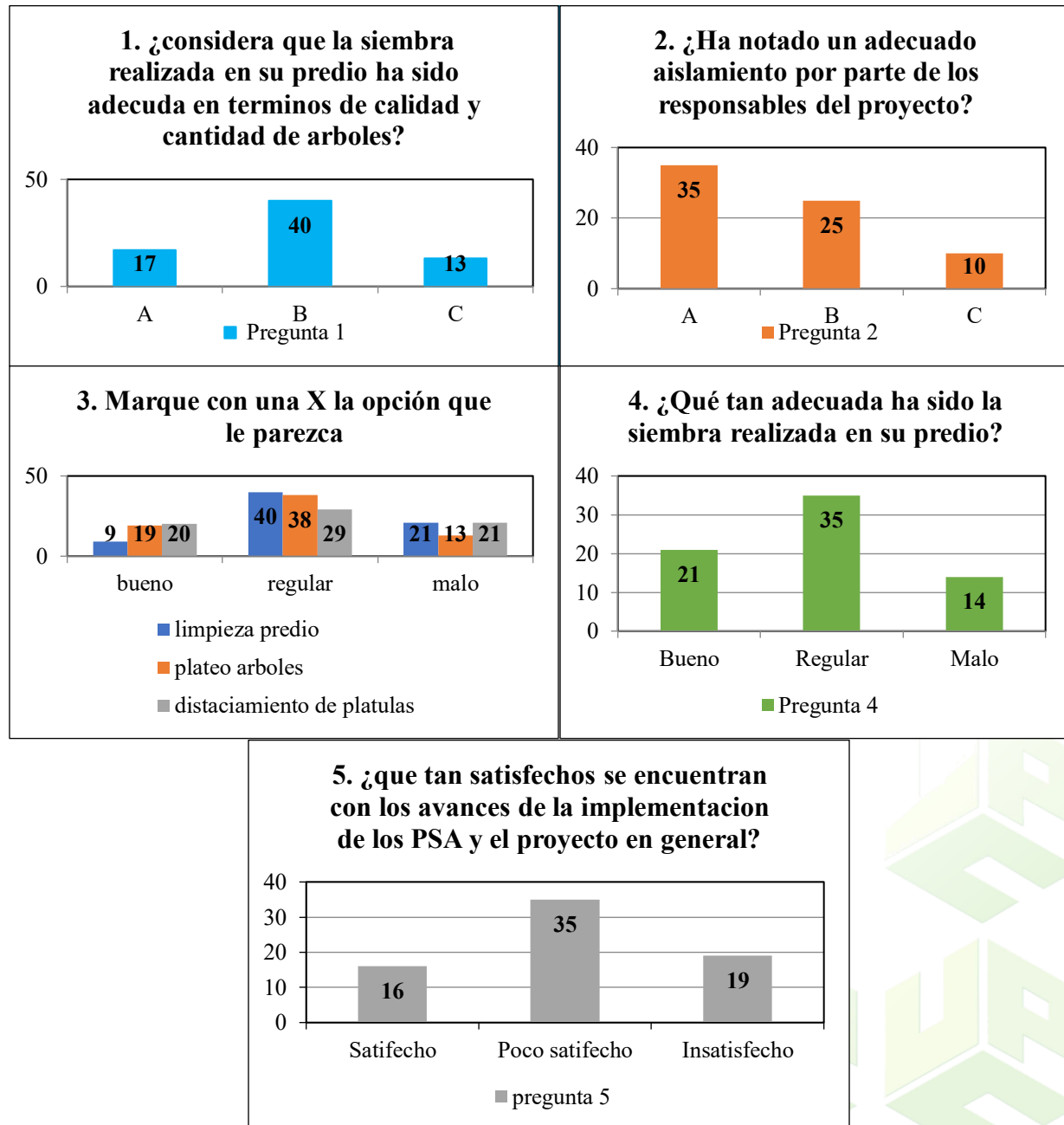
**3. Marque con una (x) la opción que le parezca**

Opciones	bueno	regular	malo
Planteo de arboles			
Limpieza de predios			
Distanciamiento de las plántulas			

Encuestas de la cuales se obtuvieron los siguientes resultados:

**Figura 16.**

*Resultados de las preguntas de la encuesta*



En la primera pregunta se evidencia que en la siembra la mayoría de los propietarios manifiestan que si se ha realizado, pero de forma incompleta sienten un porcentaje del 57.14 %, en la segunda pregunta de la encuesta, en la implementación del aislamiento se contempla una mayor respuesta positiva, siendo que se realizó un aislamiento adecuado y ha cumplido con las expectativas, la respuesta más marcada con un 50 % los más satisfechos. Para la pregunta 3 nos indica que para la mayoría de los beneficiarios tanto el plateo de árboles, limpieza de predios y el distanciamiento de las plántulas fue regular al ser la opción más marcada en la tabla habiendo así con un 57.14 % de regularidad en la limpieza de predios, 54,28 % de regularidad en el plateo de árboles y con un 41.42 % de regularidad en el distanciamiento de plántulas, dando a entender que se debe mejorar. En la pregunta 4 también recalca que la siembra implementada en los predios ha sido regular con un 50 % de efectividad según la satisfacción de los encuestados y finalmente en la pregunta 5 la gráfica evidencia que el grado de satisfacción de los beneficiarios es “poco satisfactorio” con un 50 %, es decir la mitad del personal, indicando que se debe mejorar en muchos aspectos para lograr el resultado esperado.

Lo anteriormente mencionado evidencia que en el desarrollo de la implementación del proyecto se presentaron atrasos evidentes en cada una de las actividades necesarias para llevar a cabo la debida implementación de los programas de PSA y obtener los resultados esperados que es el mejoramiento de la cobertura vegetal.

### Figura 17.

*Encuestas a los beneficiarios de los PSA*



Cabe mencionar que se debe utilizar los resultados de las entrevistas para realizar ajustes en la implementación de los PSA y el proyecto en general, con el fin de mejorar su efectividad y el impacto positivo en las familias beneficiarias y el medio ambiente.

### **6.3. EVALUAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE PAGOS POR SERVICIOS AMBIENTALES EN LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE, CURUMANÍ Y CHIRIGUANÁ, CESAR.**

La evaluación de la implementación de los programas de PSA en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná, Cesar, es fundamental para comprender su efectividad y su impacto en la preservación y restauración de los ecosistemas estratégicos en esa zona, se llevarán a cabo dos actividades, Análisis de las condiciones de la implementación del proyecto para preservar y restaurar la cobertura vegetal y especies nativas y comparativa de la situación anterior y actual de la cobertura vegetal . Estas actividades nos permitirán obtener una visión completa de la implementación de los programas, identificar áreas de mejora y proponer recomendaciones para fortalecer su impacto positivo en el ambiente y en las comunidades locales.

#### ***6.3.1. Análisis de las condiciones de la implementación del proyecto para preservar y restaurar la cobertura vegetal y especies nativas***

Se precedió a elaborar una Matriz DOFA con el objeto de poder calificar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la implementación del proyecto de la preservación de la cobertura vegetal y especies nativas.

**Tabla 10.**
*Matriz DOFA*

<i>Debilidades</i>	<i>Oportunidades</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vulnerabilidad a condiciones climáticas extremas (fenómeno del niño)</li> <li>• Falta de monitoreo y seguimiento después de la finalización del proyecto.</li> <li>• Retraso en los avances del proyecto por parte de los encargados de la obra.</li> <li>• Inundaciones en breve escala a algunos predios beneficiarios.</li> <li>• Resistencia de algunas comunidades sobre la implementación del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia previa en proyectos de reforestación.</li> <li>• Acceso a los predios o áreas adecuadas para la reforestación.</li> <li>• Conexión entre protección ambiental y economía.</li> <li>• Fomento del desarrollo rural.</li> <li>• La reforestación ayuda a la conservación del suelo.</li> </ul>
<i>Fortalezas</i>	<i>Amenazas</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demandas crecientes de servicios ambientales.</li> <li>• Políticas gubernamentales favorables a la reforestación.</li> <li>• Diferentes tipos de pagos por servicios ambientales (conservar y proteger boques, fuentes de agua y reducir erosión del suelo).</li> <li>• Acciones de restauración y preservación (siembra de especies nativas y recuperación de áreas degradadas)</li> <li>• Focalización en áreas estratégicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de incendios forestales.</li> <li>• Riesgo de percibir la conservación solo como fuente de ingresos por parte de los beneficiarios.</li> <li>• Inundaciones en breve escala a algunos predios beneficiarios.</li> <li>• Vulnerabilidad a condiciones climáticas extremas (fenómeno del niño).</li> <li>• Épocas de lluvias</li> </ul>

### **6.3.2. Elaboración de la tabla comparativa de la situación anterior y actual de la cobertura vegetal nativa.**

De toda la información obtenida en las actividades anteriores se diseñó una comparación, principalmente con la revisión de los documentos y las inspecciones realizadas en campo cada mes, para ello se elaboró una tabla comparativa del estado anterior y actual de la cobertura vegetal nativa, es decir, como se encontraba el estado de la cobertura vegetal nativa antes del proyecto y después del proyecto ser ejecutado hasta su finalización. Cabe destacar que tanto el estado anterior como el actual de la cobertura vegetal nativa de los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná se unificó en la siguiente tabla comparativa.

**Tabla 11.**
*Comparación del estado de ejecución del proyecto*

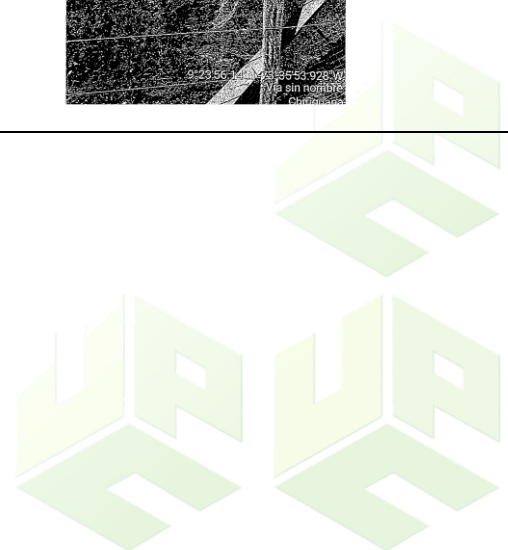
<i>Antes de la ejecución del proyecto</i>	<i>Después de la ejecución del proyecto</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes del inicio de los programas de PSA, las áreas de estudio presentaban signos de deforestación y degradación de los ecosistemas.</li> <li>• Escasez de la densidad vegetal: Se observó poca presencia en la densidad de árboles, indicando una menor regeneración natural de la vegetación.</li> <li>• En las áreas visitadas se evidenciaba inadecuado uso del suelo (sobreutilización y subutilización del recurso), el establecimiento de varias actividades agropecuarias sin tecnologías apropiadas, que han sido la causa principal de la desaparición de coberturas naturales.</li> <li>• Presencia de plantas invasoras en gran proporción tales como rampacho, pepa de burro y pepa de samba al ser resistentes a las inundaciones y fuertes sequias.</li> <li>• Poca cantidad de especies nativas jóvenes, además no que presentaban ploteo, expuestos a malezas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de la deforestación, lo que sugiere un gran compromiso de los beneficiarios con la conservación ambiental.</li> <li>• Aumento en la densidad vegetal: Se logró observar un aumento en la densidad de árboles por hectárea, indicando una mayor regeneración natural de la vegetación.</li> <li>• Recuperación de especies nativas, donde ha registrado la recuperación de especies arbóreas nativas frutales, como el mango tommy, naranjos, entre otros que se encontraban bastante escasas en la región.</li> <li>• Reducción de especies invasoras, pues se observó una disminución en la presencia de especies indeseables, lo que brinda una mejora en la salud de los ecosistemas.</li> <li>• mejora en la calidad del suelo, lo que indica una mejora en la fertilidad y estructura del suelo y por ende favorece el crecimiento de la vegetación.</li> <li>• Obtención de la totalidad de las hectáreas a reforestar en los predios de forma positiva.</li> </ul>

De la tabla comparativa anterior, se evidencia que los programas de PSA han tenido un impacto positivo en la conservación y restauración de los ecosistemas en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná, Cesar. Los cambios observados en la cobertura vegetal indican que estas iniciativas son efectivas para promover la conservación de la biodiversidad y la protección de los servicios ambientales en la región. Sin embargo, se requiere continuar monitoreando y fortaleciendo estas acciones para garantizar su sostenibilidad a largo plazo, algo que es una debilidad del proyecto de reforestación, debido a que no presenta un monitoreo posterior a la culminación del proyecto.

**Figura 18.**

*Comparación del estado de ejecución del proyecto*

<i>Antes de la ejecución del proyecto</i>	<i>Después de la ejecución del proyecto</i>
 <p>24/02/2023 9:50:26 a. m. 8 92926069N 73.7204218W Tamalameque-El Burro Palestina La Nueva Pailitas Cesar Altitud:58.4m Velocidad:0.0km/h #villa-laura Número de índice: 72</p>	 <p>9°22'18,341"N -73°35'21,431"W Calle 10 Chiriguana Cesar</p>
 <p>9°22'16,876"N -73°35'20,55"W Calle 10 Chiriguana Cesar Altitud:49.6m Velocidad:1.9km/h</p>	 <p>9°22'50,111"N -73°35'32,811"W Calle sin nombre Chiriguana</p>





## 7. CONCLUSIONES

La evaluación del estado actual de los Pagos por Servicios Ambientales en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná, Cesar, ha proporcionado una visión integral de la implementación de estos programas como alternativa de preservación y restauración de ecosistemas estratégicos.

A través de la comprensión y evaluación de la implementación de los Pagos por Servicios Ambientales, así como el análisis de la percepción y participación de los propietarios de tierras y comunidades locales, se han identificado aspectos clave que impactan en la efectividad y sostenibilidad de estos programas.

En cuanto a los resultados obtenidos, Se ha logrado caracterizar las condiciones de la cobertura vegetal nativa en los predios beneficiados, identificando áreas de deforestación, baja regeneración natural y presencia de plantas invasoras. A través de la revisión de documentos y visitas de campo, se ha obtenido información valiosa para comprender el estado actual y establecer un punto de partida claro para la implementación efectiva de los PSA. Así mismo, se ha analizado la percepción y participación de los propietarios de tierras y comunidades locales en los programas de PSA. Las entrevistas y encuestas realizadas han permitido identificar áreas de mejora en la implementación de los PSA, como retrasos en el cercado, limpieza, siembra y otros factores que afectan la satisfacción de los beneficiarios. En la elaboración de la Matriz DOFA se identificaron cada una de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la implementación de los pagos por servicios ambientales y el proyecto en general y por último en la tabla comparativa, se evidencia que los programas de PSA han tenido un impacto positivo en la conservación y restauración de los ecosistemas en los municipios de Tamalameque, Curumaní y Chiriguaná, Cesar, todo esto debido a que cada una de las situaciones negativas encontradas previas a la ejecución del proyecto con la finalización de este se lograron solucionar positivamente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Aguilar, E., Reyes Erreyes, K., Ordoñez Contreras, O., & Calle Iñiguez, M. (2018). *Uso y valoración de los recursos naturales y su incidencia en el desarrollo turístico: Caso Casacay, cantón Pasaje, El Oro-Ecuador*. Obtenido de [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-235X2018000100080&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-235X2018000100080&script=sci_arttext&tlng=en)
- Alcaldía de Chimichagua. (2024). *Alcaldía de Chimichagua - Cesar*. Obtenido de INFORMACIÓN DEL MUNICIPIO: <https://www.chimichagua-cesar.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>
- Bazán Mercado, A., & Esparza Reyes, C. (2021). *Áreas degradadas a causa de la deforestación por quema (2000 – 2020) en la Granja Porcón – Cajamarca*. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/73598/Baz%c3%a1n\\_MAL-Esparza\\_RCP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/73598/Baz%c3%a1n_MAL-Esparza_RCP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Bernal Amaya, N. A. (2005). *El pago por servicios ambientales en Colombia. Seguimiento, monitoreo y control*. Recuperado el 1 de Octubre de 2023, de <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/e03a62d8-2c4d-443f-8500-0855efa2cfb3/content>
- Calle, G. M. (2004). *Ecosistemas Estratégicos de Colombia*. Recuperado el 4 de noviembre de 2023, de sociedad geografica de Colombia: <https://www.sogeocol.edu.co/documentos/07ecos.pdf>
- CORPOCESAR. (9 de Mayo de 2014). *RESOLUCION 0480 ARTICULO 2*. Obtenido de Por medio de la cual se adopta la politica ambiental de la corporacion autonoma regional del cesar "CORPOCESAR": <https://www.corpocesar.gov.co/files/resolucion04802014DG.pdf>
- CORPOCESAR. (19 de Febrero de 2016). *El sistema Integrado de Gestión de Corpocesar*. Obtenido de [https://www.corpocesar.gov.co/files/REV\\_DIR\\_SIGC\\_VIG\\_2018\\_CPC.pdf](https://www.corpocesar.gov.co/files/REV_DIR_SIGC_VIG_2018_CPC.pdf)
- CORPOCESAR. (20 de Diciembre de 2023). *Misión, visión, principios y valores corporativos*. Obtenido de <https://www.corpocesar.gov.co/Mision,-vision-objetivos-valores.html>
- CORPOCESAR. (2024).
- CORPOCESAR. (2024). *Objetivo de corpocesar*. Obtenido de <https://www.corpocesar.gov.co/objeto.html>
- función Publica. (9 de junio de 2015). *Ley 1753 de 2015*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=61933>

- IDEAM. (2022). *AUTORIDADES AMBIENTALES EN COLOMBIA*. Recuperado el 20 de Diciembre de 2023, de <http://www.ideam.gov.co/web/ocga/autoridades#:~:text=Las%20Corporaciones%20Aut%C3%B3nomas%20Regionales%20%2D%20CAR,o%20hidrogeogr%C3%A1fica%2C%20dotados%20de%20autonom%C3%ADa>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (6 de Julio de 2015). *Conoce que es el pago por servicios ambientales*. Recuperado el Octubre de 2023, de YouTube: <https://youtu.be/J1Yju4GgJqU?si=M4bbN5W-vSO07TLU>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2023). *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*.
- Rocha, C. (2003). *Restauración ambiental. Biodiversidad en Venezuela*. Obtenido de [https://bibliofep.fundacionempresasolar.org/media/17062/libro\\_bio\\_t2\\_058.pdf](https://bibliofep.fundacionempresasolar.org/media/17062/libro_bio_t2_058.pdf)
- Rosas Pérez, I., Carranza Ortiz, G., Nava Cruz, Y., & Larqué saavedra, A. (2005). *La percepción sobre la conservación de la cobertura vegetal*. Obtenido de [https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2010/10/4775mas\\_alla\\_del\\_cambio\\_climatico.pdf#page=123](https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2010/10/4775mas_alla_del_cambio_climatico.pdf#page=123)
- Universidad Popular del Cesar. (8 de Julio de 2021). *Por medio del cual se adoptan las líneas de investigación de los Programas de pregrado de la facultad de ingeniería y tecnológicas sede Valledupar, y se dictan otras disposiciones*.




## ANEXOS

### Anexo A.

Carta de solicitud inicio o Inscripción de la práctica



**Universidad  
Popular del Cesar**  
Ingeniería Ambiental y Sanitaria



**Anexo A. Formato solicitud inicio o Inscripción de la práctica**

Valledupar, 06 de Septiembre de 2023

Señores  
Comité de Investigación - Programa de Ingeniería de Sistemas  
**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR**  
Valledupar


Asunto: **SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR PRÁCTICA  
ACADÉMICA**

Yo, **HECTOR DANILO DIAZ HERRERA**, identificada como aparece al pie de mi firma, estudiante de esta universidad, solicito a ustedes me sea aprobada la realización de una **PRÁCTICA ACADÉMICA** como requisito para optar al título de **INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO**, en la empresa (**CORPOCESAR**), para lo cual anexo a esta solicitud los siguientes documentos:


- Fotocopia ampliada al 150% de mi documento de identidad
- Anexo A.** Formato solicitud inicio o Inscripción de la práctica.
- Anexo B.** Carta de Presentación y/o aval del estudiante - Prácticas académicas.
- Anexo C.** Carta enviada por la empresa a este comité, donde se detallan las *funciones y actividades a desarrollar según perfil académico*.
- Anexo D.** Formato Datos e Identificación de la empresa a desarrollar la Práctica.
- Anexo E.** Formato ARL Diligenciado si la *entidad asume o no la ARL*.

Cordialmente,

*Hector Danilo Díaz Herrera*  
**Nombre del estudiante**  
C.C. 1003196716, expedida en Chimichagua  
Correo: [hdanilodiaz@unicesar.edu.co](mailto:hdanilodiaz@unicesar.edu.co) o [hectordanilodiazherrera@gmail.com](mailto:hectordanilodiazherrera@gmail.com)  
Celular: 3124957586



ISO 9001  
Icontec  
CO-SC-CER151726



[www.unicesar.edu.co](http://www.unicesar.edu.co)  
Balneario Hurtado Vía a Patillal. PBX (57) (5) 5845336 EXT. 1052  
Línea de atención al ciudadano 01 8000 400380  
Valledupar Cesar Colombia

**Anexo B.**

**Carta de Aprobación de la Práctica Académica**

ODIGO: PCA-04-F-16  
ERSION: 5.0  
ECHA: 19/09/2022



**SGAGA-CGSCH- 058**

**EL SUSCRITO COORDINADOR DE CORPOCESAR SECCIONAL CHIMICHAGUA**

**CERTIFICA QUE:**

Que, el pasante HECTOR DANILO DIAZ HERRERA, identificado con Cedula de Ciudadanía No. 1.003.196.716 expedida en Chimichagua - Cesar, en el programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria de la Universidad Popular del Cesar, culminó satisfactoriamente las pasantías de etapa productiva en esta entidad, la cual se inició el 01 de Septiembre y finalizó el 31 de diciembre del 2023.

La presente se expide en Chimichagua Cesar, a los treinta y un (31) días del mes de diciembre del año Dos Mil Veinte y tres (2023).



**VICTOR JULIO QUINTERO BARBOSA**  
Coordinador GIT para la Gestión en la seccional de Chimichagua

	Nombre Completo	Firma
<b>Proyectó</b>	VICTOR QUINTERO BARBOSA Coordinador del GIT Para La Gestión en la Seccional de Chimichagua	
<b>Revisó</b>	VICTOR QUINTERO BARBOSA Coordinador del GIT Para La Gestión en la Seccional de Chimichagua	
<b>Aprobó</b>	VICTOR QUINTERO BARBOSA Coordinador del GIT Para La Gestión en la Seccional de Chimichagua	

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento, cuyo documento se encentra ajustado a todas las disposiciones legales o técnicas vigentes bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para su firma. Expediente: CGSCH-004-2023

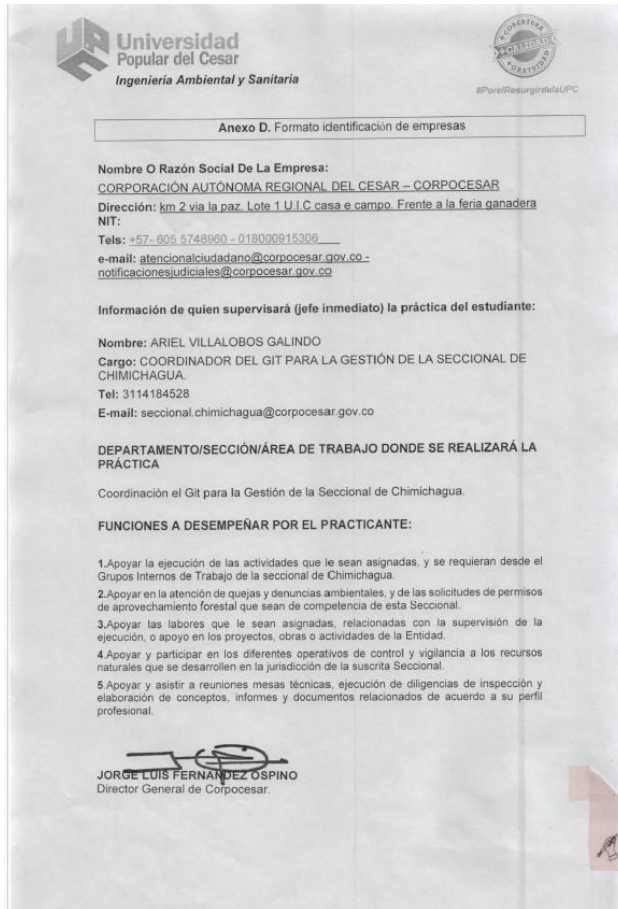
(605)5748960 - Línea de atención 018000915306  
Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e' Campo Frente a la Feria Ganadera, Cesar - Colombia



[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co) [atencionalciudadano@corpocesar.gov.co](mailto:atencionalciudadano@corpocesar.gov.co) [f](#) [t](#) [@](#) @corpocesar

**Anexo C.**

*Carta de identificación de empresas*



**Universidad Popular del Cesar**  
Ingeniería Ambiental y Sanitaria

**Anexo D. Formato identificación de empresas**

**Nombre O Razón Social De La Empresa:**  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR – CORPOCESAR

**Dirección:** km 2 vía la paz. Lote 1 U.I.C casa e campo. Frente a la feria ganadera

**NIT:**  
Tels: +57- 605 5748990 - 018000915308

**e-mail:** atencionciudadano@corpocesar.gov.co - notificacionesjudiciales@corpocesar.gov.co

**Información de quien supervisará (jefe inmediato) la práctica del estudiante:**

**Nombre:** ARIEL VILLALOBOS GALINDO  
**Cargo:** COORDINADOR DEL GIT PARA LA GESTIÓN DE LA SECCIONAL DE CHIMICHAGUA.  
**Tel:** 3114184528  
**E-mail:** seccional.chimichagua@corpocesar.gov.co

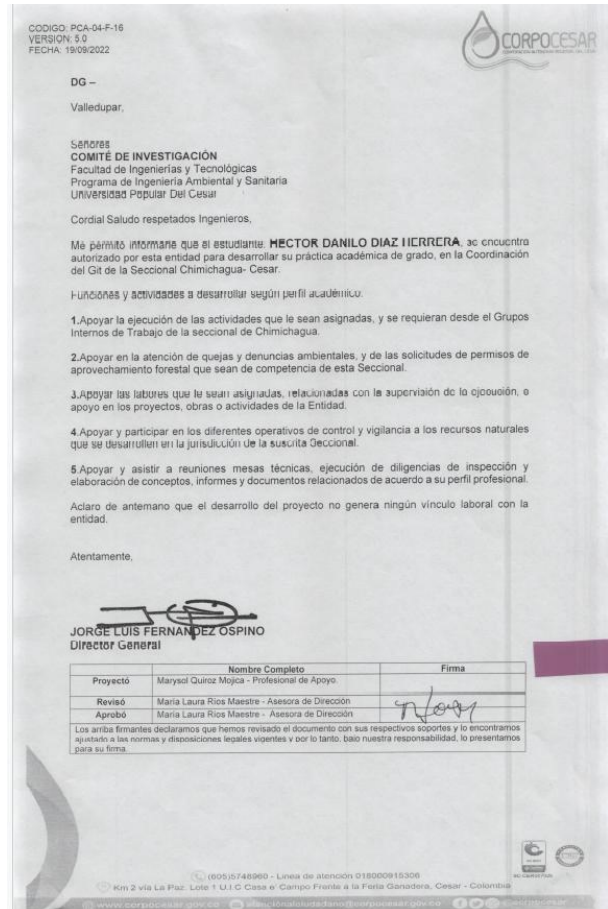
**DEPARTAMENTO/SECCIÓN/ÁREA DE TRABAJO DONDE SE REALIZARÁ LA PRÁCTICA**

Coordinación el Git para la Gestión de la Seccional de Chimichagua.

**FUNCIONES A DESEMPEÑAR POR EL PRACTICANTE:**

1. Apoyar la ejecución de las actividades que le sean asignadas, y se requieran desde el Grupos Internos de Trabajo de la seccional de Chimichagua.
2. Apoyar en la atención de quejas y denuncias ambientales, y de las solicitudes de permisos de aprovechamiento forestal que sean de competencia de esta Seccional.
3. Apoyar las labores que le sean asignadas, relacionadas con la supervisión de la ejecución, o apoyo en los proyectos, obras o actividades de la Entidad.
4. Apoyar y participar en los diferentes operativos de control y vigilancia a los recursos naturales que se desarrollen en la jurisdicción de la suscrita Seccional.
5. Apoyar y asistir a reuniones mesas técnicas, ejecución de diligencias de inspección y elaboración de conceptos, informes y documentos relacionados de acuerdo a su perfil profesional.

**JORGE LUIS FERNÁNDEZ OSPINO**  
Director General de Corpocesar.



**CODIGO:** PCA-04-F-16  
**VERSION:** 3.0  
**FECHA:** 19/09/2022

**DG -**  
Valledupar,

**SECTORES**  
**COMITÉ DE INVESTIGACIÓN**  
Facultad de Ingenierías y Tecnológicas  
Programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria  
Universidad Popular Del Cesar

Cordial Saludo respetados Ingenieros,

Me permito informarle que el estudiante **HECTOR DANILO DÍAZ HERRERA** se encuentra autorizado por esta entidad para desarrollar su práctica académica de grado, en la Coordinación del Git de la Seccional Chimichagua- Cesar.

Funciones y actividades a desarrollar según perfil académico:

1. Apoyar la ejecución de las actividades que le sean asignadas, y se requieran desde el Grupos Internos de Trabajo de la seccional de Chimichagua.
2. Apoyar en la atención de quejas y denuncias ambientales, y de las solicitudes de permisos de aprovechamiento forestal que sean de competencia de esta Seccional.
3. Apoyar las labores que le sean asignadas, relacionadas con la supervisión de la ejecución, o apoyo en los proyectos, obras o actividades de la Entidad.
4. Apoyar y participar en los diferentes operativos de control y vigilancia a los recursos naturales que se desarrollen en la jurisdicción de la suscrita Seccional.
5. Apoyar y asistir a reuniones mesas técnicas, ejecución de diligencias de inspección y elaboración de conceptos, informes y documentos relacionados de acuerdo a su perfil profesional.

Aclaro de antemano que el desarrollo del proyecto no genera ningún vínculo laboral con la entidad.

Atentamente,

**JORGE LUIS FERNÁNDEZ OSPINO**  
Director General

Proyecto	Nombre Completo	Firma
Proyecto	Marysol Quiroz Mojca - Profesional de Apoyo.	
Revisó	Maria Laura Rios Maestre - Asesora de Dirección	
Aprobó	Maria Laura Rios Maestre - Asesora de Dirección	<i>[Firma]</i>

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento con sus respectivos soportes y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para su firma.

(605)5748990 - Línea de atención 018000915308  
Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e Campo Frente a la Feria Ganadera, Cesar - Colombia

**Anexo D.**

*Registros fotográficos*

