

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

**PERFILES PROYECTOS PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA  
ILUSIÓN**

- 1. Implementación 1.000 hectáreas en sistemas intensivos de producción pecuaria y reconversión ganadera para 100 familias con tecnología agroecológica en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá - Departamento del Caquetá.**

<b>1. DATOS IDENTIFICADORES GENERALES</b>
<b>1.1 Horizonte del proyecto</b>
Mediano Plazo.
<b>1.2 Duración del proyecto</b>
3 años.
<b>1.3 Tipo de medida</b>
Conservación, Protección, Producción.

<b>2. UBICACIÓN</b>
El proyecto “Implementación 1.000 hectáreas en sistemas intensivos de producción pecuaria y reconversión ganadera para 100 familias con tecnología agroecológica en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá - Departamento del Caquetá”, se implementará en el municipio de Cartagena del Chairá, en las cinco veredas que conforman el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión.

<b>3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD</b>
<p>El Municipio de Cartagena del Chairá, está localizado al noroccidente de la amazonia colombiana, en el Departamento del Caquetá, con una extensión de 12.906,12 km<sup>2</sup>, haciendo parte de la cuenca media y baja del río Caguán.</p> <p>El departamento de Caquetá ocupó en el 2020, el segundo lugar en aumento de la deforestación con 32.522 hectáreas deforestadas con relación al año 2019 (30.317 hectáreas) y después del departamento del Meta, sin embargo con base en el último informe de ‘Seguimiento de la Pérdida de Bosques y Cambio de Cobertura en el Arco de Deforestación en la Amazonía Colombiana, (abril 2021- marzo 2022)’ de la Fundación Para la Conservación y el Desarrollo Sostenible (FCDS), el departamento del Caquetá sigue liderando la pérdida de bosque con un 34%, de acuerdo con el total reportado en el bioma amazónico.</p> <p>Es importante mencionar que los bosques naturales del Municipio de Cartagena del Chairá, durante décadas han sufrido cambios y transformación en la cobertura vegetal, principalmente por actividades agropecuarias y el aumento de cultivos ilícitos como la Coca.</p> <p>En la actualidad la ganadería es la economía principal de la región, con la producción de leche, carne y queso, por lo cual se ejerce mayor presión sobre el recurso forestal, se puede decir que la alta deforestación en el medio y bajo Caguán y la apertura de grandes áreas ha sido destinada a instalar potreros, con el consecuente aumento de áreas con erosión laminar y reptación causada por el pisoteo de ganado. Son áreas que deben ser</p>



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

restauradas, además de la pérdida de cobertura vegetal de las rondas hídricas de caños, quebradas y ríos.

#### 4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El municipio de Cartagena del Chairá para el año 2022, fue el cuarto municipio con mayor deforestación en el país, con un total de 11.745 ha, aunque disminuyó en 14,10% con relación al año 2019 (13.673 hectáreas) después de los municipios de San Vicente del Caguán, La Macarena (Meta) y San José del Guaviare; Para el periodo abril de 2020 a marzo de 2021, según la Fundación Para la Conservación y el Desarrollo Sostenible (FCDS), Cartagena del Chaira ocupó el tercer lugar en deforestación en la región amazónica con 15.082 hectáreas deforestadas después de San Vicente del Caguán y La Macarena (Meta) respectivamente.

De acuerdo con la misma entidad para periodo abril de 2021 a marzo de 2022 entre los municipios con mayor cifra de deforestación se encuentran La Macarena, que concentró el 16% de esta problemática del área con 18.578 hectáreas de bosque perdido, en especial al interior del PNN Tinigua, le sigue el municipio de Cartagena del Chairá, con 15% de la deforestación que corresponde a 16.534 hectáreas, que están localizadas principalmente en la zona de Reserva Forestal, pasando de esta forma del tercer lugar al segundo lugar en deforestación a nivel nacional

Estas grandes cifras de deforestación en aumento en la zona del medio y bajo Caguán, llevan a la necesidad de generar alternativas que detengan esta actividad y al fomento e implementación de nuevas propuestas económicas a las comunidades, que generen valor agregado al bosque y permitan recuperar las áreas dedicadas a la ganadería de baja escala.

En este contexto es importante mencionar que proyecto de reconversión ganadera es la oportunidad para mejorar la producción del negocio ganadero a través del trabajo amigable con el medio ambiente; con el uso de diferentes tipos de árboles integrados a la producción ganadera (sistemas silvopastoriles), y la conservación de bosques nativos en predios o fincas.

Actualmente existen muchas experiencias en prácticas de ganadería sostenible acordes con las condiciones de la zona, donde se destacan las divisiones de potreros en cuadros, radios, senderos productivos, cercas vivas, árboles dispersos en potreros, acueductos ganaderos, con resultados validados y medidos, que pueden ser aplicados en esta zona, con altos índices de deforestación.

#### 5. OBJETIVOS

##### 5.1. Objetivo General

Realizar el establecimiento de 1.000 hectáreas en reconversión ganadera, aplicando tecnología agroecológica de pastoreo con énfasis en acueducto ganadero para la protección de fuentes hídricas, en áreas deforestadas.

##### 5.2. Objetivos Específicos

- Realizar el establecimiento de 1.000 hectáreas con sistemas silvopastoriles para el manejo ganadero sostenible.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

- Capacitar 100 Familias con sistemas intensivos de producción pecuaria y reconversión ganadera.

**5.3. Indicadores que miden los objetivos**

- N° de hectáreas de sistemas silvopastoriles establecidas.
- N° de familias con sistemas intensivos de producción pecuaria y reconversión ganadera capacitadas.

**6. RESULTADOS ESPERADOS**

**R1.** 1.000 hectáreas con sistemas silvopastoriles

**R2.** 100 familias capacitadas en sistemas intensivos de producción pecuaria y reconversión ganadera.

**6.1. Indicadores de resultado**

- N° de hectáreas establecidas
- N° de Familias beneficiadas

**7. ACTIVIDADES**

**7.1. Actividades por resultado**

**R1.** Realizar el establecimiento de 1.000 hectáreas con sistemas silvopastoriles.

- 1.1 Realizar reuniones entre Ejecutores y la comunidad para la definición de las áreas objeto de la implementación de las especies maderables y forrajeras.
- 1.2 Establecimiento de las 1.000 hectáreas de sistemas silvopastoriles
- 1.3 Adecuación e instalación de acueducto ganadero a las 100 fincas seleccionadas

**R2.** Capacitar a 100 familias en sistemas intensivos de producción pecuaria y reconversión ganadera.

- 2.1 Realizar reuniones de capacitación con las familias beneficiadas.
- 2.2 Formación técnica a las familias beneficiadas en la conservación y uso racional del agua.

**7.2. Indicadores de actividades**

1.1 Número de reuniones desarrolladas entre Ejecutores y la comunidad para la definición de las áreas objeto de la reforestación con especies maderables y forrajeras.

1.2 Número de hectáreas establecidas con arreglos y sistemas silvopastoriles.

1.3 Número de adecuaciones e instalaciones de acueducto ganadero en las 100 fincas seleccionadas.

2.1 Número de talleres de capacitación en silvicultura con las familias beneficiadas.

2.2 Número de talleres de formación técnica a las familias beneficiadas en la conservación y uso racional del agua.

**7.3. Metas de actividades**

1.1 Tres (3) reuniones durante el proceso.

1.2 1.000 hectáreas con establecimiento de sistemas silvopastoriles.

1.3 100 adecuaciones e instalaciones de acueducto ganadero en las 100 fincas seleccionadas

3.1 Cinco (5) talleres de capacitación con las familias beneficiadas.

3.2 Cinco (5) talleres de formación técnica a las familias beneficiadas en la conservación y uso racional del agua.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio Natural

**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

<b>8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>												
<b>Actividad</b>	<b>Tiempo por trimestre</b>											
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
1.1 Realizar reuniones entre Ejecutores y la comunidad para la definición de las áreas objeto de la implementación de las especies maderables y forrajeras.												
1.2 Establecimiento de las 1.000 hectáreas de sistemas silvopastoriles												
1.3 Adecuación e instalación de acueducto ganadero a las 100 fincas seleccionadas												
3.1 Realizar reuniones de capacitación con las familias beneficiadas.												
3.2 Formación técnica a las familias beneficiadas en la conservación y uso racional del agua.												

<b>9. PRESUPUESTO ESTIMADO</b>									
<b>Actividad</b>	<b>Valor</b>								
1.1 Realizar reuniones entre Ejecutores y la comunidad para la definición de las áreas objeto de la implementación de las especies maderables y forrajeras.	\$ 10.000.000								
1.2 Establecimiento de las 1.000 hectáreas de sistemas silvopastoriles	\$5.500.000.000								
1.3 Adecuación e instalación de acueducto ganadero a las 100 fincas seleccionadas.	\$180.000.000								
3.1 Realizar reuniones de capacitación con las familias beneficiadas.	\$20.000.000								
3.2 Formación técnica a las familias beneficiadas en la conservación y uso racional del agua.	\$40.000.000								
<b>TOTAL</b>	<b>\$5.750.000.000</b>								
<b>9.1. FLUJO DE FONDOS PARA CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO (millones de pesos).</b>									
<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
\$1.916,7	\$1.916,7	\$1.916,7	0	0	0	0	0	0	0

<b>10. ENTIDADES RESPONSABLES Y FUENTES DE FINANCIACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● CORPOAMAZONIA.</li> <li>● Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.</li> <li>● Gobernación de Caquetá.</li> </ul>

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

- Municipio de Cartagena del Chairá.
- Visión Amazonia
- Patrimonio Natural

**11. REFERENTES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO**

- PMF NDF NUEVA ILUSIÓN.
- PROYECTO DE ACUEDUCTOS GANADEROS PARA CARTAGENA DEL CHAIR'A – VISION AMAZONIA.
- METODOLOGIA PARA VALIDACION DE ESPECIES A IMPLEMENTAR EN SISTEMAS SILVOPASTORILES – CORPOICA.



El ambiente  
es de todos

Minambiente

KFW

Visión  
Amazonía



Patrimonio Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

**2. Producción de material vegetal para la restauración de áreas degradadas por deforestación y sobrepastoreo en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá – Departamento del Caquetá.**

<b>1. DATOS IDENTIFICADORES GENERALES</b>
<b>1.1 Horizonte del proyecto</b>
Mediano Plazo.
<b>1.2 Duración del proyecto</b>
3 años.
<b>1.3 Tipo de medida</b>
Conservación, restauración y mitigación del cambio climático.

<b>2. UBICACIÓN</b>
El proyecto “Producción de material vegetal para la restauración de áreas degradadas por deforestación y sobrepastoreo en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá – Departamento del Caquetá”, se desarrollará en las cinco veredas que conforman el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión.

<b>3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD</b>
<p>La deforestación es aquel proceso que consiste en la desaparición de los bosques o masas forestales, principalmente es causada por actividades humanas que giran en torno a las dinámicas económicas, en el Departamento de Caquetá y la zona del medio y bajo Caguán del municipio de Cartagena del Chaira, se presenta debido a cambios de terreno forestado por terrenos que suelen ser usados con fines de ganadería extensiva, explotación de madera para su comercialización y también con fines de apropiación de terrenos baldíos.</p> <p>Estos cambios drásticos en el uso del suelo de determinado ecosistema conllevan a un alto impacto en ecosistemas hídricos y cuyo daño es irreparable ya que causa una pérdida de la diversidad biológica y genética de nuestras especies forestales nativas, además del incremento de áreas con problemas de erosión que ameritan ser restauradas con especies maderables, frutales y forrajeras nativas.</p> <p>De acuerdo con el reporte histórico del IDEAM, se estima que el departamento del Caquetá tiene una tasa de deforestación promedio anual correspondiente a 33.348 ha, estimándose del año 2000 al año 2017 un área deforestada de 582.023 hectáreas, triplicando la tasa de deforestación/anual para el año 2017 con un área de 60.373 hectáreas con relación al año 2016 (IDEAM 2017).</p> <p>Con el fin de facilitar procesos de recuperación, reforestación con especies nativas y demás acciones correctivas o preventivas, actualmente se presenta una disponibilidad de plántulas de especies de interés en cantidad insuficiente para suplir la demanda en programas y proyectos para esta zona en particular con altas tasas de deforestación.</p> <p>Para el municipio de Cartagena del Chaira, se identifican avances locales en la implementación de Sistemas Agroforestales y Silvopastoriles en áreas intervenidas sujetas a restauración, donde se han dado importantes logros en el tema agroforestal,</p>



El ambiente  
es de todos

Minambiente



PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

especialmente durante la última década, a través de proyectos cofinanciados y ejecutados por el Centro de información e investigación para el servicio Amazónico (CIFISAM), Universidad de la Amazonia, Fondos ganaderos y SINCHI.

El apoyo en la ejecución de proyectos de capacitación, investigación y desarrollo tecnológico, con el fin de generar conocimiento acerca del nacimiento y crecimientos de plántulas de especies forestales, han permitido implementar una serie de trabajos en fincas de pequeños productores, para minimizar la problemática de áreas en deterioro por erosión luego de haberlas deforestado y sobre explotado por la ganadería intensiva en el medio y bajo Caguán, situación está que amerita iniciar la implementación de actividades de restauración a partir de la reforestación con especies arbóreas nativas, dada la vocación de los suelos ubicados en el NDF Nueva Ilusión.

#### 4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La pérdida del bosque natural causado por la deforestación, ha generado un gran problema ecológico por la eliminación sistemática de valiosas especies forestales maderables, que por décadas con el aprovechamiento forestal han sido el sustento de las comunidades del medio y bajo Caguán, a la vez es importante mencionar la importancia del bosque natural en lo ambiental, económico y social constituye el patrimonio de la nación, siendo uno de los sectores con mayores posibilidades de crecimiento económico.

En los suelos del departamento del Caquetá, específicamente en la zona del medio y bajo Caguán, se ha podido comprobar que las especies forestales nativas presentan un alto índice de crecimiento por las ventajas que presenta nuestro territorio de ubicación geográfica y condiciones ambientales.

Poder contar con un buen suministro de plántulas de especies maderables referentes de la zona y medio Caguán, para programas y proyectos de reforestación en áreas degradadas, refiere la importancia de establecer viveros forestales provisionales, lo que permitirá la posibilidad de producir diferentes variedades de especies de plantas, según la necesidad y con la cantidad y calidad necesaria para su finalidad y de esta manera diversificar también la estructura productiva local.

Los bosques naturales proporcionan servicios ambientales, para el desarrollo de la vida del ser humano, como es el Agua, los alimentos, combustible, Oxígeno, medicina entre otros, Los bosques además de beneficios directos para el hombre son ecosistemas que albergan una gran biodiversidad convirtiéndose en la parte integral de la naturaleza del desarrollo del ser.

Sin embargo, cada día desaparecen alrededor de 150 especies, en gran parte debido a actividades antropogénicas y uso inadecuado de este recurso (ITTO 2010), sin tener en cuenta el ritmo acelerado de tala y quema que se presenta en muchos bosques del mundo. La identificación de árboles semilleros para el establecimiento de rodales, constituyen unas de las técnicas silviculturales para la conservación y propagación del potencial genético de las especies forestales, puesto constituye una reserva invaluable de la diversidad.



El ambiente  
es de todos

Minambiente

KFW Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

## PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA - NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

El Banco de germoplasma Forestal, es definido como la estructura organizativa, que se establece dentro de una estrategia global de conservación de recursos genéticos y cuyos objetivos son los propios de la conservación genética y la disponibilidad de germoplasma. Por otro lado, las reservas de germoplasma de especies, además de almacenar una valiosa colección in vivo de órganos, estructuras, partes o segmentos de una planta forestal, capaz de originar un nuevo individuo, mediante la reproducción sexual a través de semillas, o asexual que incluye estacas, estaquillas, yemas, hijuelos, esquejes, bulbos y meristemos, entre otros; contribuyen a generar investigaciones sobre las posibilidades de adaptación y comportamiento de tales especies, constituyendo un factor fundamental para la certificación de semillas.

Por este motivo es fundamental proteger los bosques que están inmersos en la zona amazónica debido al papel que cumplen dentro del ecosistema y a su capacidad de almacenamiento y asimilación del Carbono por los diferentes componentes de las plantas en el bosque.

La aplicación de la agroforestería en esta zona del medio y bajo Caguán, fomenta la recuperación de la dinámica natural del suelo a través del uso de diversas especies de flora, permite rescatar especies nativas alimenticias, medicinales, maderables, y no-maderables. y esto a su vez promueve el conocimiento y uso sostenible de la biodiversidad de la región.

Con la construcción del vivero permanente, se dispondrá de material vegetal para realizar actividades de siembra con la participación de la comunidad con el propósito de restaurar áreas degradadas y garantizar la conservación de especies forestales que se encuentran en vía de extinción.

Los viveros forestales ambientalmente permiten revertir la degradación de los recursos naturales y mejorar la calidad de vida de la población. La producción de árboles es un componente crucial del medio natural, útiles para la fijación del suelo, la prevención de la erosión, el control de inundaciones, la regulación del nivel de CO atmosférico y el reciclaje de elementos. Asimismo, constituyen un importante elemento atemperador del clima. Actúan regulando la humedad atmosférica y como atenuante en las fluctuaciones de las capas freáticas. En las áreas donde se presentan, generan microclimas favorables para el desarrollo de flora y fauna asociadas, permitiendo la conservación de la biodiversidad, por medio de una amplia gama de hábitats y sustratos para la misma.

- Mantenimiento y conservación de las áreas naturales.
- Manejo y recuperación de áreas naturales (Sistemas hídricos urbanos y rurales) intervenidas, incluyendo suelos y biodiversidad.
- Generación de procesos de sensibilización sobre la importancia de mantener y conservar los recursos naturales, específicamente las especies utilizadas comercial y artesanalmente, lo que implícitamente contribuye a la protección de la flora y fauna.
- Conocimiento y cumplimiento de las normas, reglamentación y directrices de manejo estipuladas para realizar actividades de aprovechamiento de recursos de flora maderable y no maderable.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural



**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

<b>5. OBJETIVOS</b>
<p><b>5.1 Objetivo General</b> Producción de material vegetal con la instalación de Tres (3) viveros forestales provisionales, con una capacidad productiva de 60.000 plántulas/año de acuerdo con la Resolución No 0780006 del ICA y determinar las técnicas silviculturales de manejo forestal de las especies maderables más representativas de la zona: <i>Cedrela odorata</i>, <i>Pachira quinata</i>, <i>Couma macrocarpa</i>, <i>Virola sebifera</i>, <i>Cedrelinga cateniformis</i>, <i>Nectandra sp</i>, <i>Pouteria caimito</i>, <i>Simarouba amara</i>, <i>Jacaranda copaia</i>, <i>Aniba perutilis</i>, <i>Minquartia Guianensis</i>, <i>Dialium guianensis</i>, <i>Platymiscium pinnatum</i>, <i>Aspidosperma oblongum</i>, <i>Capirona decorticans</i>, en el NDF NUEVA ILUSIÓN, municipio de Cartagena del Chairá.</p>
<p><b>5.2 Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción y operación de Tres (3) viveros forestales provisionales en el Núcleo de Desarrollo Forestal NUEVA ILUSIÓN, municipio de Cartagena del Chairá.</li> <li>• Producción de 60.000 plántulas al año por cada vivero forestal provisional.</li> </ul>
<p><b>5.3. Indicadores que miden los objetivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N° de viveros construidos y en operación</li> <li>• N° de plántulas producidas por año.</li> </ul>
<b>6. RESULTADOS ESPERADOS</b>
<p><b>R1.</b> Tres (3) viveros forestales provisionales construidos y operando. <b>R2.</b> 60.000 plántulas producidas por vivero forestal provisional construido.</p>
<p><b>6.1. Indicadores de resultado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N° de viveros forestales provisionales instalados y en operación.</li> <li>• N° de plántulas producidas y entregadas en cada vivero, con plan de siembra.</li> </ul>
<b>7. ACTIVIDADES</b>
<p><b>7.1. Actividades por resultado</b> <b>R1.</b> Tres (3) viveros forestales provisionales construidos y operando. 1.1 Realizar reuniones entre el EJECUTOR, CORPOAMAZONIA y COMUNIDAD para concertar los tres sitios para la instalación de los viveros provisionales. 1.2 Realizar adecuación de sitios para cada vivero forestal provisional instalado. 1.3 Construcción de tres (3) viveros forestales provisionales. <b>R2.</b> 60.000 plántulas producidas por vivero forestal permanente construido. 2.1 Establecer las especies para ser propagadas en los viveros provisionales. 2.2 Realizar la adquisición de insumos, equipos y colección de semillas nativas. 2.3 Implementar la producción de plántulas con plan de siembra elaborado.</p>
<p><b>7.2. Indicadores de actividades</b> 1.1 N° de reuniones entre el EJECUTOR, CORPOAMAZONIA y COMUNIDAD para concertar los tres sitios de las cinco veredas para la instalación de los viveros provisionales. 1.2 N° de M2 adecuados para cada vivero forestal provisional instalado. 1.3 Porcentaje de avance en la construcción de tres (3) viveros forestales provisionales. 2.1 N° de especies establecidas para ser propagadas en los viveros. 2.2 Porcentaje de avance en la adquisición de insumos, equipos y semillas. 2.3 N° de plántulas producidas con plan de siembra elaborado.</p>
<b>7.3. Metas de actividades</b>



El ambiente es de todos  
Minambiente



**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

- 1.1 Una (1) reunión de concertación para seleccionar los tres sitios, donde se instalarán los viveros provisionales.
- 1.2 Adecuación del área para los Tres (3) viveros forestales provisionales instalados
- 1.3 Construcción de Tres (3) Viveros forestales provisionales.
- 2.1 15 especies maderables establecidas para propagación en cada vivero.
- 2.2 Porcentaje de adquisición de insumos, equipos y semillas.
- 2.3 60.000 plántulas producidas con plan de siembra elaborado.

<b>8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>												
<b>Actividad</b>	<b>Tiempo en trimestre</b>											
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
1.1 Realizar reuniones entre el EJECUTOR, CORPOAMAZONIA y COMUNIDAD para concertar los tres sitios para la instalación de los viveros provisionales.												
1.2 Realizar adecuación de sitios para cada vivero forestal provisional instalado.												
1.3 Construcción de tres (3) viveros forestales provisionales.												
2.1 Establecer las especies para ser propagadas en los viveros provisionales.												
2.2 Realizar la adquisición de insumos, equipos y colección de semillas nativas.												
2.3 Implementar la producción de plántulas con plan de siembra elaborado.												

<b>9. PRESUPUESTO ESTIMADO</b>	
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>VALOR</b>
1.1 Realizar reuniones entre el EJECUTOR, CORPOAMAZONIA y COMUNIDAD para concertar los tres sitios para la instalación de los viveros provisionales.	\$9.000.000
1.2 Realizar adecuación de sitios para cada vivero forestal provisional instalado.	\$18.000.000
1.3 Construcción de tres (3) viveros forestales provisionales.	\$60.000.000
2.1 Establecer las especies para ser propagadas en los viveros provisionales.	\$12.000.000
2.2 Realizar la adquisición de insumos, equipos y colección de semillas nativas.	\$30.000.000
2.3 Implementar la producción de plántulas con plan de siembra elaborado.	\$50.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$179.000.000</b>
<b>9.1. FLUJO DE FONDOS PARA CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO (millones de pesos).</b>	

**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
\$87	\$27	\$65							

**10. ENTIDADES RESPONSABLES Y FUENTES DE FINANCIACIÓN**

- Alcaldía Municipal Cartagena del Chairá.
- Gobernación del Caquetá.
- CORPOAMAZONIA.
- Universidad de la Amazonia.
- ONG.
- Instituto SINCHI.
- Visión Amazonia.
- GEF- 7 Corazón Amazonia

**11. REFERENTES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO**

- Plan de Acción Regional en Biodiversidad del Sur de la Amazonia Colombiana. CORPOAMAZONIA, Instituto Humboldt, Instituto Sinchi, UAESPNN. 2008.
- POLÍTICA DE BOSQUES (DOCUMENTO DEL CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL No 2834 DEL AÑO 1996).
- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022 – 2025.
- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO FORESTAL, DOCUMENTO CONPES No 3125 DE 2001.
- PLAN DE ACCIÓN REGIONAL DE BIODIVERSIDAD DEL SUR DE LA AMAZONIA COLOMBIANA, PARBSAC.
- PLAN DE ACCIÓN PARA REDUCIR LA DEFORESTACIÓN – STC 4360 DE 2018.
- PLAN NACIONAL DE RESTAURACIÓN, RECUPERACIÓN Y REHABILITACIÓN DE ECOSISTEMAS.
- PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL CORPOAMAZONIA 2020 – 2023 – AMAZONIAS VIVAS.
- Plan Departamental de Desarrollo de Caquetá 2020 – 2023 “Pacto Social por el Desarrollo de Nuestra Región”
- Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de la Amazonía 2020-2029 denominado “Gestión e Investigación para el Desarrollo de la Amazonía”.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



**Visión  
Amazonía**



**Patrimonio  
Natural**

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

**3. Implementación de turismo científico de naturaleza en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá – Departamento del Caquetá.**

<b>1. DATOS IDENTIFICADORES GENERALES</b>
<b>1.1 Horizonte del proyecto</b>
Mediano Plazo.
<b>1.2 Duración del proyecto</b>
5 años.
<b>1.3 Tipo de medida</b>
Conservación, Protección, Producción.

<b>2. UBICACIÓN</b>
NDF Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, veredas (caño sucio - la libertad - la magdalena - loma larga - naranjales), municipio de Cartagena del Chaira – Departamento del Caquetá.

<b>3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD</b>
<p>Colombia cuenta con extensas regiones rodeadas por mares, y tierras de gran importancia ecológica, donde habitan una diversidad de especies de fauna y flora, y adicionalmente albergan culturas, paisajes y recursos que benefician al país, a la sociedad y al mundo. Una región con un gran índice de biodiversidad es la región amazónica. Según el (Instituto Humboldt, 2017) Colombia tiene un estimado de 56.343 especies, sin considerar microorganismos existentes.</p> <p>Adicionalmente el Instituto Von Humboldt para el año 2017 y su último recuento de especies endémicas, Colombia cuenta con 1.467 especies de orquídeas, 34 mamíferos, 115 reptiles, 367 anfibios, 47 palmas, 311 peces dulceacuícolas, entre especies están amenazadas en el país, en una de las tres categorías de amenaza según los criterios de la unión internacional para la conservación de la naturaleza.</p> <p>En cuanto al ranking mundial de la biodiversidad este instituto afirma que Colombia es primer lugar en especies de aves y orquídeas, segundo en el mundo en riqueza de plantas, anfibios, mariposas y peces de agua dulce. El tercer país en número de especies de palmas y reptiles, y finalmente el cuarto lugar en mamíferos.</p> <p>A pesar de que Colombia es un país con altas potencialidades turísticas, este se ha visto sometido a flagelos de inseguridad debido a la presencia en el territorio de un conflicto armado, de delincuencia común y la falta de políticas que incentiven proyectos empresariales de mercadeo y comercio sostenible rural y urbano para las comunidades con escenarios de gran diversidad biológica.</p> <p>A pesar de lo anterior la Amazonia es una región que alberga mucha pobreza y desigualdades sociales, que no permiten explotar estos atractivos a mayores escalas. En la región existen territorios olvidados, en donde escasea la comida, la infraestructura, como centros educativos y de salud, problemáticas que contribuyen en gran medida el atractivo del turista hacia la región.</p> <p>Sin embargo, la región se presta para ser objeto de estudio de muchos investigadores universidades, estudiantes, y personas interesadas que sienten afinidad por conocer más sobre este territorio. Por consiguiente, el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión es</p>



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

## PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA - NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

un lugar que permite ser estudiado, conocido, e investigado con relación a su funcionamiento, a su economía, su naturaleza, su pobreza, entre otros, por esto lo convierten en un área de estudio, fomentando la visita de personas que tienen que generar un desplazamiento, para poder tener acceso a información, y estos abren el camino hacia nuevos conocimientos.

Por ello se hace necesaria impulsar estas iniciativas rurales y desarrollar un proyecto, que permita desarrollar un perfil general de las condiciones básicas con la que estas fincas deberían contar para dedicarse a la atención de turistas. Además de proporcionar una estrategia de desarrollo detallada para cada finca.

### 4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Una de las potencialidades del Núcleo de desarrollo forestal Nueva Ilusión es la de turismo científico de naturaleza, según el diagnóstico realizado, las familias de las comunidades rurales perciben en esta actividad una herramienta útil en la que identifican beneficios económicos, a la vez que conservan sus recursos naturales. Las iniciativas de turismo científico de naturaleza en el Núcleo de desarrollo forestal Nueva Ilusión, se posicionan como prácticas culturales que aportan a la sostenibilidad de esta y vienen consolidándose en los últimos años. Sin embargo, una de las problemáticas identificadas en la síntesis ambiental, es la falta de planeación, el apoyo institucional y el fortalecimiento organizacional al desarrollo de estas actividades.

El concepto de “Turismo de Naturaleza” se encuentra intrínsecamente ligado al del “Turismo Sostenible”. La Organización Mundial de Turismo-OMT, en un esfuerzo por determinar la aplicación de los principios de sostenibilidad a la dimensión ambiental, económica y sociocultural del turismo ha definido el término “Turismo Sostenible”, como un “turismo basado en los principios del desarrollo sostenible”.

Al estar el Núcleo de desarrollo forestal Nueva Ilusión, cobijada como reserva forestal, cuyos objetivos de creación obedecen al cumplimiento de objetivos específicos de conservación, las actividades de turismo de naturaleza a desarrollar deberán estar alineadas con dicha premisa y por tanto minimizar impactos que puedan derivarse, garantizando el cumplimiento de los objetivos de conservación y la corresponsabilidad de comunidades y visitantes beneficiados.

Así mismo, en la construcción de escenarios deseados por parte de las comunidades se evidenció que, en la reserva forestal y ecosistemas estratégicos, se debe encontrar un punto medio que permita la protección de estas áreas pero que a su vez garantice el desarrollo y sostenimiento de la población que habitan en el Núcleo de Desarrollo, mejorando su calidad de vida. Las comunidades manifestaron la necesidad de definir zonas especiales para implementar el turismo científico de naturaleza. En donde se puedan realizar actividades estableciendo senderos ecológicos, caminatas a lagunas y procesos de producción limpia.

De esta manera, se proyecta que en el Núcleo de desarrollo forestal Nueva Ilusión, el turismo científico de naturaleza haga parte de las actividades económicas que se pueden implementar, permitiendo que las comunidades rurales generen ingresos económicos sin



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

alterar el equilibrio ecológico, promoviendo la conservación de los recursos naturales y los ecosistemas existentes, realizando actividades recreativas de apreciación e interacción con la naturaleza.

## 5. OBJETIVOS

### 5.1. Objetivo General

Desarrollar la gestión socioambiental con la implementación de turismo científico de naturaleza en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión.

### 5.2. Objetivos Específicos

- Generar procesos de capacitación y asistencia técnica que fortalezcan las actividades y actores involucrados en la oferta y operación del producto de turismo científico.
- Implementar estrategias de promoción nacional del producto de turismo científico en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión.
- Implementación de acciones de turismo científico de naturaleza en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá – Departamento del Caquetá.

### 5.3. Indicadores que miden los objetivos

- N° procesos de capacitación y asistencia técnica que fortalezcan las actividades y actores involucrados en la oferta y operación del producto de turismo científico generados.
- N° de estrategias de promoción nacional del producto de turismo científico en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión implementadas.
- N° de acciones de turismo científico de naturaleza en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión implementadas.

## 6. RESULTADOS ESPERADOS

**R1.** Realizar procesos de capacitación y asistencia técnica que fortalezcan las actividades y actores involucrados en la oferta y operación del producto de turismo científico.

**R2** Desarrollar estrategias de promoción y comunicación a nivel nacional del producto de turismo científico en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión.

**R3** Implementar acciones de turismo científico de naturaleza en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión.

### 6.1. Indicadores de resultado

- Número de actividades de capacitación, empoderamiento y asistencia técnica realizadas.
- Número de estrategias de promoción y comunicación del producto de turismo científico de naturaleza desarrolladas.
- Número de acciones de turismo científico en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión implementadas.

## 7. ACTIVIDADES PARA GENERAR RESULTADOS

### 7.1 Actividades por resultado



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

**R1. Realizar procesos de capacitación y asistencia técnica que fortalezcan las actividades y actores involucrados en la oferta y operación del producto de turismo científico.**

1.1 Capacitar y empoderar a 150 familias en temas de turismo científico de naturaleza en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión.

1.2 Realizar cinco (5) capacitaciones de carácter económico para explicar los beneficios de pertenecer al proyecto.

1.3 Formación y asistencia técnica a las familias beneficiadas en procesos de aprovechamiento de los atractivos del turismo científico en el núcleo de desarrollo.

**R2 Desarrollar estrategias de promoción y comunicación a nivel nacional del producto de turismo científico en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión.**

2.1 Elaboración y diseño de un plan de marketing digital de los atractivos del turismo científico en el núcleo de desarrollo

2.2 Diseño e instalación de valla informativa

2.3 Diseño y edición de un video de promoción de los atractivos del turismo científico en la zona

**R3 Implementar acciones de turismo científico de naturaleza en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión.**

3.1 Estudio de caracterización de actividades de turismo científico aplicado en el núcleo de desarrollo forestal

3.2 Documento de caracterización de las actividades de turismo científico en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión.

3.3 Implementación de un piloto para el desarrollo de prácticas de turismo científico de naturaleza en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión.

3.4 Evaluación del proyecto piloto.

3.5 Ejecución de actividades definidas en el proyecto piloto para el desarrollo de prácticas de turismo científico de naturaleza en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión.

**7.2 Indicadores de actividades**

1.1 N° de capacitaciones y acciones de empoderamiento realizadas a las 150 familias en temas de turismo científico de naturaleza en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión.

1.2 N° de talleres de formación y asistencia técnica a las familias beneficiadas en procesos de aprovechamiento de los atractivos del turismo científico en el núcleo de desarrollo.

2.1 N° de planes de marketing digital de los atractivos del turismo científico en el núcleo de desarrollo diseñados y elaborados.

2.2 N° de vallas informativas diseñadas e instaladas

2.3 N° de videos de promoción de los atractivos del turismo científico en la zona diseñados.

3.1 N° de estudios de caracterización de actividades de turismo científico aplicado en el núcleo de desarrollo forestal

3.2 N° de documentos de caracterización de las actividades de turismo científico en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión.

3.3 N° de beneficiarios con el proyecto piloto para el desarrollo de prácticas de turismo científico de naturaleza en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión implementado.

3.4 N° de proyectos piloto evaluados.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

3.5 N° de actividades para el desarrollo de prácticas de turismo científico de naturaleza en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión definidas.

**7.3 Metas de Actividades**

1.1 150 familias en temas de turismo científico de naturaleza en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión capacitadas.

1.2 Cinco (5) talleres de formación y asistencia técnica a las familias beneficiadas en procesos de aprovechamiento de los atractivos del turismo científico en el núcleo de desarrollo.

2.1 Un (1) plan de marketing digital de los atractivos del turismo científico en el núcleo de desarrollo diseñado y elaborado.

2.2 Cinco (5) valla informativa diseñada e instaladas.

2.3 Un (1) video de promoción de los atractivos del turismo científico en la zona diseñado.

3.1 Un (1) estudio de caracterización de actividades de turismo científico aplicado en el núcleo de desarrollo forestal

3.2 Un (1) documento de caracterización de las actividades de turismo científico en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión.

3.3 Un (1) proyecto piloto para el desarrollo de prácticas de turismo científico de naturaleza en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión implementado.

3.4 Un (1) proyecto piloto evaluado

3.5 Número de actividades ejecutadas para el desarrollo de prácticas de turismo científico de naturaleza en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión definidas en el proyecto piloto.

**8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Actividad	Tiempo en trimestre																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.1 Capacitar y empoderar a las 150 familias en temas de turismo científico de naturaleza en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión.																				
1.2 Formación y asistencia técnica a las familias beneficiadas en procesos de aprovechamiento de los atractivos del turismo científico en el núcleo de desarrollo.																				



El ambiente es de todos Minambiente





**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

2.1 Elaboración y diseño de un plan de marketing digital de los atractivos del turismo científico en el núcleo de desarrollo																				
2.2 Diseño e instalación de valla informativa																				
2.3 Diseño y edición de un video de promoción de los atractivos del turismo científico en la zona																				
3.1 Estudio de caracterización de actividades de turismo científico aplicado en el núcleo de desarrollo forestal																				
3.2 Documento de caracterización de las actividades de turismo científico en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión.																				
3.3 Implementación de un piloto para el desarrollo de prácticas de turismo científico de naturaleza en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión.																				
3.4 Evaluación del proyecto piloto.																				
3.5 Número de actividades ejecutadas para el desarrollo de prácticas de turismo científico de naturaleza en el																				



El ambiente es de todos

Minambiente



Visión Amazonía



Patrimonio Natural



**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
\$185	\$185	\$160	\$95	\$535					

**10. ENTIDADES RESPONSABLES Y FUENTES DE FINANCIACIÓN**

Posibles financiadores:

- CORPOAMAZONIA.
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
- Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Alcaldía Municipal de Cartagena del Chaira.
- Gobernación del Caquetá.
- Cámara y Comercio del Caquetá.
- Organizaciones gremiales.

Ejecutores:

- CORPOAMAZONIA.
- Alcaldía Municipal de Cartagena del Chaira.
- Organizaciones comunitarias.
- ONG.
- Organizaciones gremiales.
- Universidades.

**11. Referentes para la implementación y operación del proyecto**

- Política de Turismo de Naturaleza.
- Política para el desarrollo del ecoturismo.
- Lineamientos de Política para el Desarrollo del Turismo Comunitario en Colombia.
- Plan Sectorial de Turismo “Turismo para la construcción de la paz 2014-2018”.
- Fortiguard web Filtering. (s.f). Turismo Científico. Recuperado de Fortinet: <http://turismocientifico.galeon.com/>
- Instituto Humboldt, d. l. (11 de septiembre de 2017). Instituto Humboldt Colombia. Recuperado de Biodiversidad Colombiana Números para tener en cuenta: <http://www.humboldt.org.co/es/boletines-y-comunicados/item/1087-biodiversidad-colombiana-numero-tener-en-cuenta>



PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

4. Implementación de la meliponicultura para 100 familias en la conservación y producción de las abejas nativas sin aguijón con mujeres rurales del Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá – Departamento del Caquetá.

<b>1. DATOS IDENTIFICADORES GENERALES</b>
<b>1.1 Horizonte del proyecto</b>
Mediano plazo.
<b>1.1 Duración del proyecto</b>
5 años.
<b>1.3 Tipo de medida</b>
Conservación, Restauración y Mitigación.

## 2. UBICACIÓN

El proyecto “Implementación de la meliponicultura para 100 familias en la conservación y producción de las abejas nativas sin aguijón con mujeres rurales del Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá – Departamento del Caquetá”, se implementará en las cinco veredas que conforman el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión.

## 3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD

La deforestación es un proceso que transforma radicalmente el ecosistema forestal, alterando su estructura y funcionamiento: tales como la diversidad biológica, el ciclo del agua, el ciclo de los nutrientes y la formación del suelo, las cadenas tróficas y la productividad del ecosistema. Las cifras reportadas por el IDEAM concluyen que la tasa de deforestación entre 2018 y 2021 en el municipio de Cartagena del Chaira fue de 45.500 ha, lo cual es bastante preocupante pues los bosques del municipio se encuentran en la Reserva Forestal de la Amazonia. A este ritmo los bosques de la zona se extinguirían en menos de una década, pero afortunadamente existe una tendencia positiva que puede contrarrestar este fenómeno de la deforestación que es el aumento de las áreas en rastrojo que tienen la importante función de regenerar los ecosistemas boscosos, especialmente en los sectores donde se ha desacelerado el sector pecuario.

La deforestación ha desestabilizado las funciones de regulación hidrológica y protección de los suelos que cumplen los bosques por lo que se ha aumentado la escorrentía superficial trayendo como consecuencia la formación de grandes áreas en procesos acelerados del ciclo erosivos del suelo.

En relación con la fauna silvestre la deforestación también constituye una seria amenaza contra su subsistencia por el exterminio de los hábitats naturales.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



## PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA - NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

Algunas áreas presentan transformación de sus hábitats y ecosistemas naturales a causa de varios factores, que han agudizado problemas de colonización y ampliación de la frontera agrícola. Otras causas de transformación de hábitats son el establecimiento de cultivos ilícitos, la construcción de obras de desarrollo e infraestructura, la actividad minera, la adecuación de zonas cenagosas para el pastoreo, el consumo de leña, los incendios de ecosistemas naturales, y en algunos casos la producción ilícita maderera. Esta transformación resulta en la reducción de hábitats o en su fragmentación.

Muchas de las causas de la deforestación se encuentran fuera de la influencia directa del sector forestal, entre éstas, la agricultura, energía, urbanización y desarrollo de infraestructura. Aunque estos sectores frecuentemente son cruciales para el crecimiento económico, su interacción con los ecosistemas forestales ricos en carbono no se entiende lo suficiente y muchas veces se articula en términos muy generales. Como consecuencia, los programas de políticas y de incentivos para promover estos sectores arriesgan que se socaven políticas diseñadas para proteger y salvaguardar los recursos forestales de los países. (UICN, 2008).

La destrucción de los bosques también disminuye sustancialmente la oferta de bienes y servicios ambientales y contribuye al calentamiento global por la liberación del carbono contenido en los tejidos de los árboles que se convierte en dióxido de carbono una vez quemados o en metano cuando se descomponen, al tiempo que disminuye su captura al haber menos fotosíntesis. En relación con la fauna silvestre la deforestación también constituye una seria amenaza contra su subsistencia por el exterminio de los hábitats naturales.

### 4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La salvaguarda de las abejas nativas promueve y favorece los procesos adaptativos a que se ve expuesta la biodiversidad como resultado del cambio climático, al garantizar la existencia de segmentos de polinizadores coevolucionados *in situ*; igualmente orienta la evolución de algunos grupos de plantas (vgr., el chontaduro) polinizados por otros insectos con rangos de vuelo de menor amplitud que el de las abejas.

Al salvaguardar colonias de abejas nativas de estas zonas selváticas e incrementarlas por procesos de división los meliponicultores, están reintegrando enjambres de manera constante al medio natural por cuanto resulta prácticamente imposible, en grandes meliponarios, evitar la enjambrazón natural de las colonias y su evasión al medio natural.

Los meliponicultores contribuyen a restaurar, reforestar, rehabilitar y mantener los bosques y la vegetación natural pues dependen de estas coberturas para garantizar una cosecha de miel razonable. Tan solo un 30% de los usuarios vinculados al proyecto han sembrado más de 30.000 plántulas melíferas de manera voluntaria, contribuyendo de esta manera a aminorar los procesos de deforestación y generar una ética de la reforestación.

Los recursos genéticos de las abejas nativas son invaluable. La extraordinaria diversidad de especies y distintos estilos de vida permitirían adaptar la producción de miel ante posibles cambios climáticos, pues desempeñan un papel crucial en la polinización de la flora autóctona o nativa de los trópicos. Su conservación y conocimiento pueden contribuir para que el bosque amazónico sea conservado mediante el uso sostenible de sus recursos



El ambiente  
es de todos

Minambiente

KFW Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

naturales, puesto que son las responsables del 80% de la polinización del bosque nativo amazónico.

La desaparición de las abejas podría desencadenar una crisis mundial de alimentos, pues se calcula que, sin los polinizadores, se perderían dos de las tres comidas diarias que consume la humanidad y se producirían frutos de baja calidad nutrición (Cunningham & Le Feuvre, 2013).

En Colombia, existen estudios que reportan los beneficios derivados de la polinización con *Apis mellifera* en diversos cultivos de importancia económica como aguacate, mora, fresa, naranja, mango y maracuyá entre otros. Igualmente coinciden en que las abejas sin aguijón son polinizadores más eficientes que la abeja africanizada y son mucho más laboriosas, es decir que visitan una mayor cantidad de flores por unidad de tiempo a la vez que polinizan plantas que las abejas africanas no visitan (Corpoica 2006, Morales-Palacios 2009, Vásquez *et al.* 2011, Castañeda Vásquez *et al.* 2012, Arias *et al.* 2014).

La cría de abejas nativas constituye un verdadero emprendimiento verde que contribuye a forjar las bases de un manejo sostenible de los bosques, la restauración de áreas degradadas, el mantenimiento de la productividad agrícola y el mejoramiento de la calidad de vida de quienes realizan esta actividad.

La meliponicultura contribuye a forjar nuevos hábitos más amigables con la naturaleza por parte de los habitantes rurales y ciudadanos al comprender el verdadero valor de la polinización para la subsistencia humana y transformar sus entornos (siembra de plántulas melíferas y aplicar las buenas prácticas ambientales) para mantener los meliponarios.

El fomento de una meliponicultura sostenible contribuye a la gobernanza de los territorios, fortalece los lazos de cooperación y las asociaciones de primer nivel por cuanto exige del trabajo conjunto de los meliponicultores para promover y dar a conocer la calidad de las mieles y otros productos derivados.

La miel producida por las abejas sin aguijón son una alternativa de negocio ya que presentan características únicas como el sabor agridulce de su miel, mayor propiedades medicinales debido al alto contenido nutricional; como también los propóleos por su acción bactericida y antimicótica, los cuales son utilizados para la prevención y control de enfermedades producidas por hongos y bacterias (Gamboa & Figueroa, 2009), además se pueden elaborar otros productos derivados como jabones, jarabe, velas y champú; siendo la meliponicultura una estrategia para la economía familiar y sostener así equilibrio ambiental de los bosques de la amazonia ya que promueve la reforestación (Amin *et al.*, 2018; Arcos *et al.*, 2009)

La importancia para la supervivencia del ser humano se puede evidenciar debido a que el 71 de las 100 especies de plantas cultivadas que proporcionan el 90% de alimento en el mundo se poliniza gracias a las abejas (Loteró *et al.*, 2018)

Las abejas nativas son más eficientes en la polinización que las abejas con aguijón, ya que una sola abeja nativa puede cargar más de 60 veces polen que una abeja africanizada (Loteró *et al.*, 2018).



El ambiente  
es de todos

Minambiente

KFW Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

La degradación de los bosques debido a la extracción de madera y a la deforestación, es un grave problema. Con estas acciones de deforestación, las abejas nativas del país se están viendo amenazadas porque su hábitat natural, está siendo destruido.

La importancia de los polinizadores se debe a que desempeñan un papel funcional crítico en la mayoría de los ecosistemas terrestres porque la persistencia y la regeneración de las plantas dependen de su actividad (Klein et al., 2007). Además, brindan un servicio clave del ecosistema no solo a través de la polinización de muchos cultivos, sino también a través de los recursos directos que ofrecen a las comunidades humanas locales como la miel (Pasupuleti, Sammugam, Ramesh, & Gan, 2017).

Las abejas son importantes en la reproducción de cultivos y la mayoría de las plantas silvestres (Klein et al., 2007) Paralelamente, las plantas son esenciales para el crecimiento y la reproducción de las abejas porque, en todas sus etapas de vida, las abejas dependen nutricionalmente de los recursos florales, principalmente néctar y polen (Ogilvie & Forrest, 2017).

Del mismo modo, la implementación de las abejas sin aguijón juega un papel fundamental en el mantenimiento de la biodiversidad en la zona del medio y bajo Caguán, donde se ubica el Núcleo de Desarrollo forestal Nueva Ilusión, ya que las abejas son las responsables de la polinización de alrededor del 80% de las especies de plantas tropicales.

## 5. OBJETIVOS

### 5.1. Objetivo General

Implementar actividades de meliponicultura para 100 familias como estrategia para la protección, conservación y producción de las abejas nativas sin aguijón, en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, municipio de Cartagena del Chaira.

### 5.2. Objetivos Específicos

- Establecer la meliponicultura como estrategia para la protección, conservación y producción de las abejas nativas sin aguijón.
- Desarrollar una estrategia de comunicación y educación ambiental orientada en la concientización y visibilización de la importancia de las abejas nativas, como estrategia clave para fomentar el desarrollo sostenible comunitario asociado a la conservación y protección de los recursos naturales.
- Capacitar comunidades en el cuidado y manejo sostenible de abejas nativas (meliponicultura) como estrategia para la protección, conservación y producción sostenible en la Amazonia.

### 5.3. Indicadores que miden los objetivos

- N° de meliponarios establecidos
- N° de estrategias de comunicación y educación ambiental desarrollada.
- N° de capacitaciones como estrategia para la protección, conservación y producción sostenible en la Amazonia desarrolladas.



PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

## 6. RESULTADOS ESPERADOS

**R1** Establecer cinco (5) meliponarios en cada finca

**R2** Contribuir a la sensibilización y concientización ambiental de las familias beneficiarias del proyecto

**R3** Capacitar la comunidad beneficiaria del proyecto en temas relacionados con la restauración ecológica, la mitigación del cambio climático, la conservación y protección de los recursos naturales.

### 6.1. Indicadores de resultado

- Número de colmenas instaladas por familia
- Número Estrategias de Comunicación Implementada
- Número Estrategias de capacitación y/o formación

## 7. ACTIVIDADES PARA GENERAR RESULTADOS

### 7.1 Actividades por resultado

**R1 Implementación de la meliponicultura a nivel de finca**

1.1 Instalación y mantenimiento de colmenas en cajas tecnificadas con producción

**R2 Realizar la sensibilización y concientización ambiental de las familias beneficiarias**

2.1 Diseño e instalación de valla informativa

2.2 Diseño y edición de cartillas pedagógicas

2.3 Diseño y edición de un video educativo ambiental

2.4 Diseño e impresión de pendón de soporte con mensaje ecológico

**R3. Realizar capacitaciones a la comunidad beneficiada en restauración ecológica, la mitigación del cambio climático, la conservación y protección de los recursos naturales.**

3.1 Jornada de capacitación de manejo adecuado y conservación de las abejas nativas sin aguijón.

3.2 Jornada de capacitación e intercambio de saberes en siembra de especies vegetales melíferas y restauración ecológica.

3.3 Jornada de capacitación para la conservación del recurso hídrico y vegetación riparia.

### 7.2. Indicadores de actividades

1.1 N° de colmenas en cajas tecnificadas instaladas

2.1 N° de valla informativa diseñadas e instaladas

2.2 N° de cartillas pedagógicas diseñadas y editadas

2.3 N° de video educativo ambiental diseñado y editado

2.4 N° de pendón de soporte con mensaje ecológico diseñado e impresas

3.1 N° de jornada de capacitación de manejo adecuado y conservación de las abejas nativas sin aguijón.

3.2 N° de Jornada de capacitación e intercambio de saberes en siembra de especies vegetales melíferas y restauración ecológica.





**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

3.3 N° de Jornada de capacitación para la conservación del recurso hídrico y vegetación riparia.

**7.3. Metas de actividades**

- 1.1 500 colmenas instaladas en 100 familias
- 2.1 5 vallas informativas diseñadas e instaladas
- 2.2 1.000 cartillas pedagógicas diseñadas y editadas
- 2.3 Un video educativo ambiental diseñado y editado
- 2.4 5 pendones de soporte con mensaje ecológico diseñado e impresas
- 3.1 5 jornadas de capacitación de manejo adecuado y conservación de las abejas nativas sin aguijón.
- 3.2 5 jornadas de capacitación e intercambio de saberes en siembra de especies vegetales melíferas y restauración ecológica.
- 3.3 5 jornadas de capacitación para la conservación del recurso hídrico y vegetación riparia.

**8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Actividad	Tiempo en trimestre																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.1 Instalación de colmenas en cajas tecnificadas con producción.																				
2.1 Diseño e instalación de valla informativa																				
2.2 Diseño y edición de cartillas pedagógicas																				
2.3 Diseño y edición de un video educativo ambiental																				
2.4 Diseño e impresión de pendón de soporte con mensaje ecológico																				
3.1 Jornada de capacitación de manejo adecuado y conservación de las abejas nativas sin aguijón.																				
3.2 Jornada de capacitación e intercambio de																				



El ambiente es de todos

Minambiente





PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

- Guías técnicas para la restauración ecológica de los ecosistemas en Colombia - Minambiente, 2012.
- CORPOAMAZONIA. (2001). Plan de Gestión Ambiental de la “Región del Sur de la Amazonia Colombiana 2001 -2011- PGAR”. Mocoa. 138 p.
- CORPOAMAZONIA. (2020). Plan de Acción Institucional 2020 – 2023 “Amazonias vivas”. Versión Final. Mocoa. 107 p.
- Ministerio del Medio Ambiente, Departamento Nacional de Planeación y Von HUMBOLDT. (1995). Política Nacional de Biodiversidad. Bogotá. sp.



El ambiente  
es de todos

Minambiente

KFW

Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

5. **Protección y conservación del bosque nativo con énfasis para pagos por servicios ambientales (Bonos de carbono) dentro de la UMF de 30.000 hectáreas en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá – Departamento del Caquetá.**

<b>1. DATOS IDENTIFICADORES GENERALES</b>
<b>1.1 Horizonte del proyecto</b>
Mediano plazo.
<b>1.2 Duración del proyecto</b>
5 años.
<b>1.3 Tipo de medida</b>
Conservación, Restauración y Mitigación.

## 2. UBICACIÓN

El proyecto “Protección y conservación del bosque nativo con énfasis para pagos por servicios ambientales (Bonos de carbono) dentro de la UMF de 30.000 hectáreas en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá – Departamento del Caquetá”, se implementará en las cinco veredas que conforman el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión.

## 3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD

Reducir la deforestación es una tarea compleja debido a las causas directas y subyacentes, los factores sociales, económicos e institucionales que datan de varios lustros, los cuales están fuera de la competencia de la Corporación, que además tiene serias limitantes económicas, logísticas y de personal para intervenir en la región. Por ende, detener la desaparición y transformación de los bosques requiere de la participación de la sociedad civil, las instituciones gubernamentales nacionales y locales que inciden en la región y la cooperación internacional, requiriéndose de una visión coordinada y permanente en el territorio.

Desde el pasado reciente las instituciones han realizado diferentes intervenciones para conservar los bosques y evitar la deforestación especialmente mediante proyectos de ordenación y manejo forestal, sistemas agroforestales y capacitaciones. No obstante, debido a la complejidad del problema y extensión del territorio, los esfuerzos no han sido suficientes para detener la desaparición de los bosques.

Los bonos de carbono (conocidos también como offsets en inglés o créditos de compensación), son reducciones de emisiones o absorciones de Gases Efecto Invernadero – GEI resultantes de iniciativas de mitigación, validados y verificados bajo estándares específicos o en el marco de programas de certificación.

Esta gran posibilidad de implementar la posibilidad de los Bonos de Carbono, como solución para combatir el cambio climático y reducir el CO2 en la atmósfera, especialmente en esta zona del medio y bajo Caguán por las actividades de deforestación, esta apuesta provee ingresos para financiar el desarrollo de las actividades de Proyectos REDD+ mecanismo



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

internacional creado por la ONU para mitigar el cambio climático y reducir las emisiones globales de CO<sub>2</sub>.

Las actividades de Proyectos REDD+ detienen la deforestación, mantienen el carbono almacenado en los árboles, evitando la liberación de CO<sub>2</sub> a la atmósfera; y además generan impactos positivos a nivel social para las comunidades que habitan el territorio protegido.

La deforestación data de hace muchos años por diferentes causas directas y subyacentes, ocurriendo especialmente en la región de la amazonia de los departamentos del Caquetá, Putumayo y Amazonas, siendo la región más afectada la Reserva Forestal de la Amazonia creada por la ley 2<sup>a</sup> de 1959, para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre, que alberga importantes ecosistemas ricos en biodiversidad. De conformidad con el IDEAM (2014 – 2017) la deforestación en los departamentos citados en el periodo 2014 – 2017 fue de 438.596 has. Los municipios con mayor intervención son San Vicente del Caguán, Cartagena del Chairá, Solano, Puerto Rico, Puerto Guzmán y Leguizamo, que, en el año 2017, representaron el 27,93 % de la deforestación nacional.

Visión Amazonia estableció una tasa de deforestación para todo el bioma amazónico de las 82 883 hectáreas por año, que calculó usando el promedio histórico de 2000 a 2012 y que el gobierno colombiano envió oficialmente a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. A eso le sumo un 10% previendo una mayor tala durante al menos cinco años, por cuenta de vacíos en gobernanza en zonas que estuvieron bajo el control de la antigua guerrilla de las Farc hasta el acuerdo de paz de noviembre de 2016.

Por estas razones se hace necesario que los habitantes de la zona del medio y bajo Caguán, tengan la posibilidad de revisar de manera conjunta la viabilidad de identificar y disponer un área representativa de bosque natural del Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, para inscribirlo dentro de los programas de Bonos de Carbono, que ya están disponibles en la región, programa que puede convertirse en un modelo novedoso de conservación y de pagos de excedentes económicos.

#### 4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La deforestación como proceso mediante el cual un bosque se transforma a otro uso del suelo (generalmente la siembra de pastos, cultivos o infraestructura) conlleva a que el carbono almacenado se libere a la atmósfera, a través de la quema o de la descomposición de la materia vegetal, y se convierta en un gas de efecto invernadero (CO<sub>2</sub>) que contribuye al cambio climático<sup>1</sup>.

La conservación de los bosques se enfrenta a altos costos de oportunidad en comparación con los ingresos generados por la agricultura o la siembra de pastos para la ganadería, lo cual conlleva una tendencia a su destrucción y conversión a otros usos. A lo anterior, se suma el hecho de que los suelos amazónicos son pobres en nutrientes, por lo cual los rendimientos económicos del cambio de uso se producen de manera transitoria, y se

1

## PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA - NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

requiere, por consiguiente, intervenir nuevas zonas boscosas, desencadenando incrementos adicionales en la deforestación.

Las márgenes de protección de la mayor parte de las corrientes que conforman el sistema hídrico de las subcuencas del río Caguán y Suncillas, se encuentran deforestadas afectando sus funciones de control de la erosión y crecidas, además de fragmentar estos corredores biológicos naturales que sirven de conexión entre los ecosistemas de montaña de las partes media y alta de la cuenca con los de valle aluvial, piedemonte y lomerío de la parte baja. La restauración permitirá recuperar las funciones de protección y conectividad ecológica importantes en el funcionamiento de las microcuencas y subcuencas.

En este orden de ideas, hablar de Bonos de Carbono para la zona del medio y bajo Caguán, que es un ecosistema singular que requiere protección, las selvas de la Amazonia al oriente de Colombia. Enmarcada por los ríos Caguán y Caquetá, tienen “un especial interés biológico, no solo por su posición biogeográfica, sino por su buen estado de conservación, en por lo menos un 20 % de la superficie total del Núcleo de desarrollo Forestal Nueva Ilusión.

Hace más de una década, Colombia y otros países selváticos como Papúa Nueva Guinea y Costa Rica empezaron a insistir en las negociaciones climáticas, en que se reconociera la conservación de los bosques como una solución a la crisis global.

Como conservar requiere inversiones económicas, los expertos en finanzas climáticas empezaron a idear modelos económicos que pudieran volver esfuerzos de este tipo rentables o al menos sostenibles.

Uno de ellos es el mecanismo Redd+, que nació en 2007 como un incentivo financiero tangible para premiar a las comunidades que logran evitar la deforestación y permitirles convertir esa misión en un trabajo. La idea es que los recursos para mantener el esfuerzo de conservación los ponen empresas privadas que buscan compensar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que generan sus actividades. Dado que reconocen su huella ambiental o simplemente quieren evitar pagar impuestos que les penalizan por emitir estos gases compran bonos de carbono que les permiten ‘neutralizar’ sus emisiones. Y, al tratarse de un sistema de mercado, puede ser más eficiente y sostenible que otorgar subsidios.

Cuidar los bosques que quedan, tiene dos grandes potenciales para detener el cambio climático: por un lado, evita que se libere carbono en la atmósfera cuando son talados y, por el otro, asegura que continúen almacenando carbono ‘sumiéndolo’ o ‘secuestrándolo’, en la jerga ambiental, además de garantizar que sigan prestando servicios como proveer agua potable, regular el clima o evitar la transmisión de virus como el causó el Covid-19. Entre otras razones, su atractivo se debe a que una hectárea de bosque en la Amazonia puede almacenar unas 566 toneladas de carbono, por lo que mantenerla en pie puede reportar ese mismo volumen en bonos vendidos.

A largo plazo, pueden ayudar a que países como Colombia, que aporta un volumen relativamente bajo de estos gases comparado con otros países, pueda cumplir con su aporte más importante para resolver la crisis climática: preservar al máximo su cobertura boscosa.



El ambiente  
es de todos

Minambiente

KFW

Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

El modelo Redd+ es el mejor para desarrollar porque es el único que permite, al mismo tiempo, “reducir la deforestación, conservar la selva, preservar las comunidades y buscar su bienestar”.

Desde el primero de enero de 2017, Colombia cuenta con un impuesto al carbono, una medida que busca penalizar el uso de combustibles fósiles y, de este modo, cumplir con los compromisos que el país asumió en el Acuerdo de París negociado el año anterior.

Eso significa que las personas y las empresas deben pagar al Estado un sobrecosto de 17.600 pesos (unos 4,7 dólares) por cada tonelada de dióxido de carbono que emiten, para compensar por esa huella ambiental. Esa plata luego se destina a programas ligados a mitigar el cambio climático o contrarrestar sus efectos negativos, incluyendo conservar fuentes de agua, frenar la erosión en las costas o restaurar ecosistemas.

Por medio de este último programa, Visión Amazonia, los gobiernos de Noruega, Alemania y Gran Bretaña financian proyectos que puedan apuntalar un modelo de desarrollo distinto —y más verde— en esta región. Lo hacen a través de soluciones que van desde fortalecer la gobernanza de esas comunidades locales hasta fomentar economías sostenibles como el turismo comunitario o el biocomercio de productos forestales como el Asaí, el Copoazú o la Canangucha. Y otros programas pagan en Bonos de Carbono por conservar los bosques naturales, convirtiéndose como una buena posibilidad para las áreas con cobertura vegetal del medio y bajo Caguán.

## 5. OBJETIVOS

### 5.1. Objetivo General

Establecer una estrategia económica innovadora como los Bonos de Carbono como mecanismo de mercado en proyectos de mitigación para frenar la crisis climática (Deforestación) y mejorar condiciones económicas de los habitantes del NDF Nueva Ilusión.

### 5.2. Objetivos Específicos

- Identificar y caracterizar un área de 10.000 hectáreas de bosque natural y en crecimiento del Núcleo de desarrollo forestal Nueva Ilusión para iniciar la preinscripción como proyecto REED+.
- Reducir la deforestación y aumentar el bienestar de la comunidad en el Núcleo de Desarrollo Forestal.
- Identificar y desarrollar los protocolos para la verificación y certificación de la emisión de los bonos de Carbono.

### 5.3. Indicadores que miden los objetivos

- Identificación y caracterización de 10.000 hectáreas de bosque natural y en crecimiento.
- Porcentaje bosque natural con deforestación evitada.
- Porcentaje de éxito en la aplicación de los protocolos para la verificación y certificación pago por servicios ambientales (Emisión de los bonos de Carbono).

## 6. RESULTADOS ESPERADOS

**R1.** 10.000 hectáreas caracterizadas con potencial para pagos por servicios ambientales (Bonos de Carbono).



El ambiente  
es de todos

Minambiente



**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

<p><b>R2.</b> Área en hectáreas con deforestación evitada.</p> <p><b>R3.</b> Desarrollo de los protocolos de verificación y certificación.</p>
<p><b>6.1. Indicadores de resultado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Número de hectáreas identificadas para PSA (Bonos de Carbono).</li> <li>● Calculo Número de hectáreas sin actividades de deforestación.</li> <li>● Porcentaje de avance en la implementación de los protocolos para la verificación y certificación.</li> </ul>

**7. ACTIVIDADES PARA GENERAR RESULTADOS**

**7.1 Actividades por resultado**

<p><b>R1.</b> Caracterizar 10.000 hectáreas con potencial para pagos por servicios ambientales (Bonos de Carbono).</p> <p>1.1 Identificar el área de intervención para PSA.</p> <p>1.2 Diagnosticar y caracterizar el área identificada.</p> <p><b>R2.</b> Definir las áreas en hectáreas con deforestación evitada.</p> <p>2.1 Calcular el área en has sin actividades de deforestación.</p> <p>2.2. Realizar memoria final del área dejada de deforestar.</p> <p><b>R3.</b> Desarrollar de los protocolos de verificación y certificación.</p> <p>3.1 Identificar la empresa que estructura el proyecto.</p> <p>3.2 Identificar la firma que certifica el proyecto.</p> <p>3.3 Identificar la firma que realiza la venta de los bonos de Carbono</p>
--

**7.2. Indicadores de actividades**

<p>1.1 Porcentaje de identificación del área de intervención para PSA.</p> <p>1.2 N° de diagnóstico y caracterización del área identificada.</p> <p>2.1 N° de cálculo del área en has sin actividades de deforestación.</p> <p>2.2. N° de memoria final del área dejada de deforestar.</p> <p>3.1 Porcentaje de identificación de la empresa que estructura el proyecto.</p> <p>3.2 Porcentaje de identificación de la firma que certifica el proyecto.</p> <p>3.3 Porcentaje de identificación de la firma que realiza la venta de los bonos de Carbono</p>
--

**7.3. Metas de actividades**

<p>1.1 10.000 hectáreas con identificación del área de intervención para PSA.</p> <p>1.2 Un diagnóstico y caracterización del área identificada.</p> <p>2.1 Un cálculo del área en hectáreas sin actividades de deforestación.</p> <p>2.2. Una memoria final del área dejada de deforestar.</p> <p>3.1 Una empresa identificada que estructurara el proyecto.</p> <p>3.2 Una firma identificada que certifica el proyecto.</p> <p>3.3 Una firma identificada que realiza la venta de los bonos de Carbono</p>
---



**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

<b>8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>																				
<b>Actividad</b>	<b>Tiempo en trimestre</b>																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.1 Identificar el área de intervención para PSA.	■	■	■	■	■	■														
1.2 Diagnosticar y caracterizar el área identificada.	■	■	■	■	■	■														
2.1 Calcular el área en has sin actividades de deforestación.	■	■	■	■	■	■	■	■												
2.2. Realizar memoria final del área dejada de deforestar.									■	■	■	■	■	■						
3.1 Identificar la empresa que estructura el proyecto.									■	■	■	■	■	■						
3.2 Identificar la firma que certifica el proyecto.									■	■	■	■	■	■						
3.3 Identificar la firma que realiza la venta de los bonos de Carbono.															■	■	■	■	■	■

<b>9. PRESUPUESTO ESTIMADO</b>	
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>VALOR</b>
1.1 Identificar el área de intervención para PSA.	\$80.000.000
1.2 Diagnosticar y caracterizar el área identificada.	\$250.000.000
2.1 Calcular el área en has sin actividades de deforestación.	\$60.000.000
2.2. Realizar memoria final del área dejada de deforestar.	\$150.000.000
3.1 Identificar la empresa que estructura el proyecto.	\$26.000.000
3.2 Identificar la firma que certifica el proyecto.	\$38.000.000
3.3 Identificar la firma que realiza la venta de los bonos de Carbono	\$65.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$669.000.000</b>
<b>9.1. FLUJO DE FONDOS PARA CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO (millones de pesos).</b>	

**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
\$195	\$195	\$107	\$117	\$55					

**10. ENTIDADES RESPONSABLES Y FUENTES DE FINANCIACIÓN**

- Alcaldía Cartagena del Chairá.
- Gobernación del Caquetá.
- CORPOAMAZONIA.
- Núcleos veredales.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- ONG.
- Visión Amazonia
- GEF Corazón Amazonía

**11. Referentes para la implementación y operación del proyecto**

- Guías técnicas para la restauración ecológica de los ecosistemas en Colombia- Minambiente, 2012.
- Plan de Acción VISIÓN AMAZONIA
- Plan de Acción Institucional AMAZONIAS VIVAS 2020 – 2023.
- Plan de Acción Institucional contra la deforestación.



PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

**6. Creación de una escuela para el fomento cultural de niños guardianes del bosque y formación de líderes ambientales en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá – Departamento del Caquetá.**

<b>1. DATOS IDENTIFICADORES GENERALES</b>
<b>1.1 Horizonte del proyecto</b>
Corto plazo
<b>1.2 Duración del proyecto</b>
3 años
<b>1.3 Tipo de medida</b>
Conservación, Restauración y Mitigación

**2. UBICACIÓN**

El proyecto “Creación de una escuela para el fomento cultural de niños guardianes del bosque y formación de líderes ambientales en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá – Departamento del Caquetá”, se implementará en el municipio de Cartagena del Chairá, se implementará en las cinco veredas que conforman el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión.

**3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD**

El departamento de Caquetá históricamente ha sido un territorio de naturaleza en disputa, situación que poco a poco ha contribuido al deterioro de sus recursos, especialmente el bosque, tal como lo confirma el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia – IDEAM para el año 2020, se deforestaron en Caquetá 32.522 hectáreas, de las cuales 14.512,13 has se deforestaron en San Vicente de Caguán; 13.259,32 has en Cartagena del Chairá y 4.354,1 has en Solano, ubicando al departamento en el primer lugar en deforestación a nivel nacional.

Las autoridades judiciales colombianas ya han identificado este grave problema y es así que en la sentencia 4360 del 5 abril de 2018, la Corte Suprema de Justicia habló de la inasistencia del Gobierno y de las instituciones en poner atención a esta problemática que vulnera los derechos fundamentales de los ciudadanos, no solo de la región sino también de Colombia, declarando la región amazónica como Sujeto de Derecho y titular de la protección, conservación, mantenimiento y restauración que se debe asumir.

Por esa razón impartió una serie de mandatos para que la Presidencia de la República, Ministerios de Ambiente y Agricultura, departamentos y municipios y a la entidad ambiental CORPOAMAZONIA, para que en los Planes de Desarrollo y Planes de Acción se ejecuten acciones para contrarrestar los impactos ambientales, así como la necesidad de modificar los Planes de Ordenamiento Territorial, para incluir estrategias de tipo correctivo y preventivo, dirigidas al cambio climático y a la disminución del potencial hídrico y esto acarreará otros inconvenientes como la variación y cambios en la vida natural de la región.

Muchas entidades, como el Ministerio del Ambiente, los Municipios, las Gobernaciones, las Corporaciones y el SINA que agrupa un buen número de entidades del Estado, están atentas a mejorar día a día su accionar, pero los resultados son mínimos, porque se

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

encuentran con una cultura y unas costumbres muy arraigadas que es difícil de modificar y cambiar, revalidando la importancia de trabajar en la educación ambiental con niños y adolescentes y líderes, quienes deben entender su responsabilidad frente al cuidado del medio ambiente.

Muchas entidades, como el Ministerio del Ambiente, los Municipios, las Gobernaciones, las Corporaciones y el SINA que agrupa un buen número de entidades del Estado, están atentas a mejorar día a día su accionar, pero los resultados son mínimos, porque se encuentran con una cultura y unas costumbres muy arraigadas que es difícil de modificar y cambiar, revalidando la importancia de trabajar en la educación ambiental con niños y adolescentes, quienes deben entender su responsabilidad frente al cuidado del medio ambiente.

Importante mencionar que la estructura educativa en la zona del medio y bajo Caguán es muy débil, precisamente por la falta de recursos para el sector y programas en educación ambiental, el número de escuelas es muy reducido de acuerdo con las estadísticas de la Alcaldía de Cartagena del Chairá. La presencia de niños y adolescentes es mínima en las cinco veredas del NDF, a pesar que se cuenta con escuelas en las cinco veredas del NDF, reportando la oficina de Planeación municipal una deserción del 40% de estudiantes en escolaridad, la población educativa de la región se concentra en el asentamiento de Remolino del Caguán y Monserrate.

#### 4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Según los reportes de deforestación dadas por el IDEAM, se dice que en el municipio de Cartagena del Chairá es uno de los dos municipios de mayor explotación de los bosques por las causas enunciadas y donde es menor la intervención del estado para recuperar las áreas altamente intervenidas.

Cartagena del Chairá para el año 2022 fue el cuarto municipio con mayor deforestación en el país, con un total de 11.745 ha, aunque disminuyó en 14,10% con relación al año 2019 (13.673 hectáreas) después de los municipios de San Vicente del Caguán, La Macarena (Meta) y San José del Guaviare; Para el periodo abril de 2020 a marzo de 2021, según la Fundación Para la Conservación y el Desarrollo Sostenible (FCDS), Cartagena del Chairá ocupó el tercer lugar en deforestación en la región amazónica con 15.082 hectáreas deforestadas después de San Vicente del Caguán y La Macarena respectivamente

Esa intervención descontrolada de los bosques hace necesario aplicar la normatividad ambiental establecida en la normatividad ambiental vigente y sus Decretos Reglamentarios, donde no solo establece que son los Ministerios y las corporaciones ambientales las responsables de hacerlos cumplir con el apoyo de los Departamentos y Municipios a través de los Planes de Ordenamiento Territorial, sino que también obliga a cada ciudadano a cuidar los recursos naturales de la región.

Esto incluye el cuidado del suelo, de los cuerpos de agua, de los bosques, de los recursos del subsuelo y de todas aquellas actividades urbanas que causan contaminación del aire, del suelo, del paisaje.



El ambiente  
es de todos

Minambiente

KFW Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

En tal sentido, desarrollar estrategias de Educación Ambiental dirigida a los niños y población objetivo, permitirá no solo el cumplimiento de las acciones tendientes a la deforestación, definidas en la Sentencia 4360 del 2018, en la que reconoce como sujeto de derechos a la Amazonia Colombiana, sino que también busca generar acciones tendientes a incentivar cambios de actitud en la población, especialmente en el área de influencia del NDF NUEVA ILUSIÓN.

Los resultados del programa de Escuela de Selva, ha sido un éxito para los departamentos del Meta, Putumayo, Guaviare y Caquetá, dándole importancia al trabajo desarrollado en el medio y bajo Caguán, donde los resultados han sido positivos, reflejándose en la disminución de la deforestación y la participación de la comunidad.

## 5. OBJETIVOS

### 5.1. Objetivo General

Implementar estrategias de Educación Ambiental para la creación de una escuela de formación de niños guardianes del bosque y formación de líderes ambientales con el propósito de mejorar el uso y conservación de recursos naturales en el NDF Nueva Ilusión en Cartagena del Chairá.

### 5.2. Objetivos Específicos

- Fomentar la cultura ambiental a 50 niños como guardianes del bosque para la conservación de los recursos naturales.
- Formar a líderes ambientales para el aprovechamiento sostenible de los bosques en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión.
- Capacitar a la comunidad en temas relacionados con el uso y conservación de los recursos naturales, para formarlos como líderes ambientales.

### 5.3. Indicadores que miden los objetivos

- N° de escuela de fomento cultural de niños guardianes constituida, enfocada en el cuidado y conservación de los recursos naturales creada.
- N° de escuela de formación de líderes ambientales para el aprovechamiento sostenible de los bosques en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión creada.
- Número de niños guardianes del bosque y líderes ambientales formados y capacitados.

## 6. RESULTADOS ESPERADOS

**R1.** Crear una (1) de escuela de fomento cultural dirigida a la formación de 50 niños guardianes del bosque.

**R2.** Implementar una (1) escuela de formación de cien (100) líderes ambientales para el aprovechamiento sostenible de los bosques en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión.

**R3.** Capacitar en uso y conservación de los recursos naturales guardianes del bosque y líderes ambientales.

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

**6.1. Indicadores de resultado**

- N° de escuela creada para el fomento cultural de niños guardianes del bosque.
- N° de escuela de formación de líderes ambientales para el aprovechamiento sostenible de los bosques en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión.
- N° de líderes ambientales y niños guardianes del bosque formados y capacitados en uso y conservación de los recursos naturales.

**7. ACTIVIDADES PARA GENERAR RESULTADOS**

**7.1 Actividades por resultado**

**R1.** Implementar las acciones de capacitación y divulgación dirigida a la formación de 50 niños guardianes del bosque.

1.1 Diseñar y desarrollar de un programa educativo cultural para los niños guardianes del bosque.

1.2 Seleccionar 10 niños por vereda que conformaran la escuela de guardianes del bosque.

**R2.** Fortalecer a 100 líderes ambientales con formación y capacitación

2.1 Desarrollar un programa educativo integral de capacitación ambiental para la formación de líderes Ambientales.

2.2 Seleccionar a 100 personas del Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, para ser formados como líderes ambientales.

**R3.** Capacitar en uso y conservación de los recursos naturales guardianes del bosque y líderes ambientales.

3.1 Realizar talleres de capacitación sobre el uso y conservación de los recursos naturales.

3.2 Implementar estrategias de divulgación (Cartillas, Boletines, Gorras, Camibusos, Cuñas Radiales, Tablet, Libretas de apuntes, Lapiceros y Vallas).

**7.2. Indicadores de actividades**

- N° de programa de Educación ambiental cultural implementado.
- N° de niños seleccionados como guardianes del bosque.
- N° de programa educativo integral de capacitación ambiental para la formación de líderes Ambientales en operación.
- N° de personas del Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, formados como líderes ambientales.
- N° de talleres de capacitación realizadas.
- N° de estrategia de divulgación implementada.

**7.3 Metas de Actividades**

- Una escuela de formación integral cultural de niños guardianes del bosque constituida.
- 100 niños guardianes del bosque formados y capacitados.
- Un programa educativo integral de capacitación ambiental para la formación de líderes Ambientales en operación.
- 100 líderes ambientales formados y capacitados en manejo y conservación de los recursos naturales.
- Una estrategia de divulgación implementada en la formación de líderes ambientales.



**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

- Seis (6) talleres de capacitación realizados sobre el uso y conservación de los recursos naturales.
- Una estrategia de divulgación implementada.

<b>8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>												
<b>Actividad</b>	<b>Tiempo en trimestre</b>											
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
1.1 Desarrollar un programa educativo cultural para los niños guardianes del bosque.												
1.2 Seleccionar 10 niños por vereda que conformaran la escuela de guardianes del bosque.												
2.1 Desarrollar un programa educativo integral de capacitación ambiental para la formación de líderes Ambientales.												
2.2 Seleccionar a 100 personas del Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, para ser formados como líderes ambientales.												
3.1 Realizar talleres de capacitación sobre el uso y conservación de los recursos naturales.												
3.2 Implementar estrategias de divulgación (Cartillas, Boletines, Gorras, Camibusos, Cuñas Radiales, Tablet, Libretas de apuntes, Lapiceros y Vallas).												

<b>9. PRESUPUESTO ESTIMADO</b>	
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>VALOR</b>
1.1 Desarrollar un programa educativo cultural para los niños guardianes del bosque.	\$80.000.000
1.2 Seleccionar 10 niños por vereda que conformaran la escuela de guardianes del bosque.	\$25.000.000
2.1 Desarrollar un programa educativo integral de capacitación ambiental para la formación de líderes Ambientales.	\$80.000.000
2.2 Seleccionar a 100 personas del Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, para ser formados como líderes ambientales.	\$60.000.000
3.1 Realizar talleres de capacitación sobre el uso y conservación de los recursos naturales.	\$100.000.000



**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

3.2 Implementar estrategias de divulgación (Cartillas, Boletines, Gorras, Camibusos, Cuñas Radiales, Tablet, Libretas de apuntes, Lapiceros y Vallas).						\$150.000.000			
<b>TOTAL</b>						<b>\$495.000.000</b>			
<b>9.1. FLUJO DE FONDOS PARA CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO (millones de pesos).</b>									
<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
\$165	\$165	\$165							

**10. ENTIDADES RESPONSABLES Y FUENTES DE FINANCIACIÓN**

- CORPOAMAZONIA.
- Gobernación del Caquetá.
- ONG.
- Asociaciones Campesinas.
- Universidad de la Amazonia.
- Visión Amazonia – GEF – 7.
- Alcaldía Cartagena del Chairá.

**11. Referentes para la implementación y operación del proyecto**

Plan de Desarrollo Municipal - Cartagena del Chairá, 2020 – 2023.

Constitución Política de Colombia – 1.991.

Ley 99 de 1993.

Ley 1549 de 2012. Política Nacional de Educación Ambiental – PNEA.

Línea estratégica del PGAR de CORPOAMAZONIA.

Plan de Acción Institucional 2020-2023 “Amazonias Vivas”.

Plan de Acción Institucional - STC 4360 DE 05 DE ABRIL DE 2018.





PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

7. Fomento del biocomercio en la creación de productos alimenticios innovadores en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá – Departamento del Caquetá.

<b>1. DATOS IDENTIFICADORES GENERALES</b>
<b>1.1 Horizonte del proyecto</b>
Mediano Plazo.
<b>1.2 Duración del proyecto</b>
3 años.
<b>1.3 Tipo de medida</b>
Conservación, Protección y Producción.

<b>2. UBICACIÓN</b>
Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, veredas (caño sucio - la libertad - la magdalena - loma larga - naranjales), municipio de Cartagena del Chaira – Departamento del Caquetá.

<b>3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD</b>
<p>La palma de Canangucha, es una de las palmas más importantes en los ambientes tropicales, cubre extensas áreas en las cuencas de los ríos Amazonas y Orinoco en Perú, en Colombia se encuentra distribuida en los Llanos Orientales, en el Piedemonte Andino-amazónico y en formaciones de sabana y selva húmeda del Caquetá, Vaupés, Amazonas, Guainía, Guaviare, Vichada y Putumayo (Trujillo <i>et al.</i>, 2011); del mismo modo, el asaí se ha reportado en bosques de tierra firme y en bosques inundables en la Amazonia, en donde la producción de frutos por individuo no varía significativamente entre estos tipos de bosque en la Amazonia brasilera (como referente) aunque la densidad de individuos es superior en los últimos (Rocha 2004).</p> <p>En Colombia, el mercado en el que se venden los mayores volúmenes de frutos de <i>E. precatória</i> es Leticia. Este mercado se abastece de poblaciones naturales cercanas a la ciudad, pero se conoce muy poco sobre sus características y su cadena de valor (Pulido &amp; Cavelier, 2001). Se estima una tendencia en el aumento de su demanda debido al crecimiento económico de la ciudad, marcado por el turismo (DANE, 2005) De continuar el escenario actual de manejo y demanda de la especie en el sur del Amazonas colombiano, las perspectivas de conservación de las poblaciones cercanas a los centros de mercado no son alentadoras (Aranguren <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>La Amazonia presenta una alta diversidad biológica, ecosistémica y variabilidad climática, que permite condiciones específicas para la subsistencia de diferentes especies tanto de flora como de fauna (Santos &amp; Tellería, 2006). Sin embargo, la tasa de deforestación en la región Amazónica fue de más de 32.522 hectáreas para el 2020 siendo el Caquetá el departamento con mayor pérdida de bosque (IDEAM, 2020). De esta manera, la transformación y degradación del hábitat afectan considerablemente la composición, estructura y diversidad, ocasionando la alteración en la dinámica de los paisajes. Lo anterior es dado por actividades como la extracción de madera, sistemas de producción ganadera extensivos y colonización que conllevan a cambios en los suelos y así mismo, pérdida de especies de importancia económica y ecológica.</p>



El ambiente es de todos

Minambiente



Visión Amazonía



Patrimonio Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

Sumado a lo anterior, el desconocimiento de las posibilidades que puede brindar el bosque y su aprovechamiento, como es el caso del municipio de Cartagena del Chaira, en el que se hayan diversas especies de las cuales se puede hacer aprovechamiento de productos no maderables los cuales se definen según el MADS, 2020 como aquellos productos obtenidos mediante el aprovechamiento sostenible de la flora, diferentes a productos maderables. Estos pueden ser exudados (resinas, aceites, oleorresinas, utilizados para alimentación, productos farmacéuticos o industriales), estructuras vegetativas (tallos, hojas, raíces, yemas apicales) y partes reproductivas (nueces, frutos, aceites de semillas y semillas) como el Asaí, Canangucha y milpesos de los cuales se puede aprovechar para consumo humano o animal.

A lo anterior, se le suma el difícil acceso y las distancias a las zonas de aprovechamiento, la tala ilegal de palmas, las falencias en información respecto a la oferta potencial de los diversos frutos a lo largo del departamento, la ausencia de infraestructura para almacenamiento y manejo poscosecha, los roles y la distribución de valor entre los diversos actores, el acceso a tecnologías y personal capacitado para el desarrollo de productos finales en la generación de mayor valor en la región y por último, la falta de conocimiento de los productos en el mercado nacional.

#### 4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La palma de la canangucha es una de las palmas más importantes; es un potencial económico que representa la Amazonía. Para las comunidades indígenas, llegó a ser tan importante que fue llamado “El árbol de la vida” (Spruce, 1871, citado en Kahn *et al.*, 2009). Para algunas economías locales es usada como recurso que genera alimento, fibras y madera, su importancia varía de acuerdo a la región (Trujillo *et al.*, 2011). En el campo de las artesanías han demostrado que existen ventajas económicas a partir del aprovechamiento de algunas partes de la especie, como cogollos y el procesamiento de la fibra (Mesa *et al.*, 2016).

La comercialización de los frutos de la canangucha *Mauritia flexuosa* tiene sus ventajas al presentar una buena fuente de provitamina A (SINCHI, 2018). La diversificación de productos se extiende con el tiempo, un nuevo producto denominado “deshidratado de aguaje” potencializa el cultivo de esta especie. (Gonzales & Torres, 2010).

Respecto a la palma de asaí se han realizado pocos estudios sobre su manejo. Sin embargo, los científicos proponen recolectar racimos de asaí solo durante la temporada, permitiendo su conservación y normal desarrollo el resto del año, beneficiándose todos salen ganando, los animales pueden alimentarse, el asaí se puede reproducir y la gente puede obtener los nutrientes que ofrece como 80 calorías/100 g del tipo comercial, hasta 265 calorías/100 g del tipo condensado. El asaí tiene una semilla blanca de alta demanda por los artesanos locales para la confección de joyas. Medio kg de semillas pulidas y perforadas se vendía por 3,40 USD en 2004. Los collares hechos de guaraná, coco y asaí se venden hasta en Nueva York. Los más elaborados y elegantes pueden costar hasta 167 USD (Shanley *et al.*, 2012).

Por otro lado, en Colombia, Corpocampo es la empresa de mayor producción de asaí. Tiene sembradas aproximadamente 5,000 hectáreas entre Buenaventura y putumayo,



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

con tres plantas de producción en Guapi-(Cauca), Tumaco-(Nariño) y Puerto Asís-(Putumayo). Esta compañía procesa cinco millones de toneladas al año, de las cuales el 98% es para exportación y solo 2% para venta nacional. Países de Norteamérica, Europa, Asia y Oceanía importan asaí colombiano de Corpocampo (ANEIA, 2017).

El departamento del Caquetá es reconocido por su potencial económico dados los recursos que posee como también importancia ecológica y la biodiversidad (Phillips et al, 2008), en la que se destacan especies maderables y no maderables del bosque que a su vez son refugio para diferentes especies de fauna. De esta manera, temas como productividad, trazabilidad, acceso a mercados, estrategias de diferenciación, y distribución de productos provenientes del bosque promueven estrategias innovadoras que minimizan los efectos de la deforestación al acceder a nuevos mercados y con ello mejores ingresos.

De igual manera, se promueven estrategias que aseguran el manejo sostenible del suelo amazónico, la recuperación de áreas degradadas, la conectividad del paisaje amazónico y la reducción de la deforestación. La finalidad de dichas actividades es que las cadenas tengan incidencia en la transformación productiva de las áreas agropecuarias ya establecidas y promuevan compromisos para lograr cadenas de valor libres de deforestación hacia años futuros.

En caso particular, para el departamento de Caquetá se han realizado iniciativas locales que permiten a su vez ejercer líneas de comercialización; por tal razón, se priorizarán especies como asaí (*Euterpe precatoria*), canangucha (*Mauritia flexuosa*) y seje o milpesos (*Oenocarpus bataua* var. *batua*), considerando que estas especies permiten hacer el aprovechamiento del bosque. Los frutos de las especies mencionadas anteriormente son ricos en fibra y aceites medicinales que diversifican los usos para consumo humano, siendo estos ofertados ya sea de manera natural o procesada como postres, galletas, tortas, helados, pulpa, bebidas frías, entre otros que podrían ser comercializados a turistas y personas de la región.

De esta manera, se fomentará el biocomercio de productos alimenticios innovadores a partir de productos del bosque acompañado de estrategias de marketing digital, además de la incorporación mediante siembras de individuos de Canangucha, milpesos y asaí que mejoraran la calidad de vida de las familias permitiendo generar a su vez la sostenibilidad de la idea de negocio en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá – Departamento del Caquetá.

## 5. OBJETIVOS

### 5.1. Objetivo General

Fomentar la creación de productos alimenticios innovadores en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá – Departamento del Caquetá.

### 5.2. Objetivos Específicos

- Crear microempresa para la elaboración de productos alimenticios innovadores a base de productos no maderables del bosque.
- Capacitar a las comunidades en el aprovechamiento de los frutos del bosque, manejo de siembra, cosecha, poscosecha y elaboración de alimentos innovadores.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

- Implementar estrategias de marketing para la comercialización de los productos derivados de los frutos del bosque.

### 5.3. Indicadores que miden los objetivos

- N° de centro de acopio para la elaboración de alimentos a base de frutos amazónicos con maquinaria y normatividad vigente.
- N° de talleres y reuniones para la capacitación de las familias beneficiadas del Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión.
- N° de familias que comercializan los productos alimenticios derivados de los frutos del bosque, con las estrategias de marketing.

## 6. RESULTADOS ESPERADOS

**R1.** Un (1) centro de acopio con las características pertinentes para la elaboración de alimentos innovadores con la normatividad vigente.

**R2.** 100 familias capacitadas en el aprovechamiento de los frutos del bosque, manejo de siembra, cosecha, poscosecha y elaboración de alimentos innovadores.

**R3.** 100 familias que comercializan los productos alimenticios derivados del bosque, con las estrategias de marketing.

### 6.1. Indicadores de resultado

- N° de centro de acopio construido para el procesamiento y elaboración de alimentos con maquinaria y normatividad vigente.
- N° de talleres y reuniones para las familias capacitadas del Nucleo de Desarrollo Forestal.
- N° de familias comercializando productos alimenticios como galletas, postres, mermeladas, tortas y bebidas frías derivados de los frutos del bosque.

## 7. ACTIVIDADES

### 7.1. Actividades por resultado

**R1.** Un centro de acopio con las características pertinentes para la elaboración de alimentos innovadores con la normatividad vigente.

1.1 Reuniones entre Entidades Ejecutoras y comunidad para la definición del área a intervenir para la materialización del centro de acopio objeto de la implementación.

1.2 Acuerdos con aliados comerciales para la venta y transporte del producto final.

1.3 Adecuación e instalación con las herramientas pertinentes para el debido proceso de almacenamiento de la materia prima.

1.4 Centro de acopio con la instalación de maquinaria y herramientas para el procesamiento y elaboración de alimentos como galletas, postres, mermeladas, tortas y bebidas frías derivados de los frutos del bosque.

1.5 Documentación y registros pertinentes para la comercialización de los productos alimenticios de acuerdo con las normas vigentes.

**R2.** 100 familias capacitadas en el aprovechamiento de los frutos del bosque, manejo de siembra, cosecha, poscosecha y elaboración de alimentos innovadores.

2.1 Reuniones de capacitación en aprovechamiento de los frutos del bosque con las 100 familias beneficiadas en las que se incluyen mujeres y jóvenes rurales.

2.2 Formación técnica a las familias beneficiadas manejo de siembra, cosecha, poscosecha.

2.3 Formación técnica a las familias beneficiadas en la elaboración de alimentos derivados de los frutos a transformar.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

**R3.** 100 familias que comercializan los productos alimenticios derivados del bosque, con las estrategias de marketing.

3.1 Creación de las estrategias de marketing digital para la venta de los productos elaborados.

**7.2. Indicadores de actividades**

1.1 N° de reuniones entre Entidades Ejecutoras y comunidad para la definición del área a intervenir para la materialización del centro de acopio objeto de la implementación.

1.2 N° de acuerdos con aliados comerciales para la venta y transporte del producto final.

1.3 N° de instalación con las herramientas pertinentes para el debido proceso de almacenado de la cosecha adecuado.

1.4 N° del centro de acopio con la instalación de maquinaria y herramientas para el procesamiento de alimentos como galletas, postres, mermeladas, tortas y bebidas frías derivados de los frutos del bosque.

1.5 N° de documentos y registros pertinentes para la comercialización de los productos alimenticios de acuerdo con las normas vigentes.

2.1 N° de reuniones de capacitación en aprovechamiento de los frutos del bosque con las 100 familias beneficiadas en las que se incluyen mujeres y jóvenes rurales.

2.2 N° de formación técnica a las familias beneficiadas manejo de siembra, cosecha, poscosecha.

2.3 N° de formación técnica a las familias beneficiadas en fabricación de alimentos derivados de las especies a trabajar.

3.1 N° de portafolio de servicios con las estrategias de marketing digital para la venta de los productos.

**7.3. Metas de actividades**

1.1 Reuniones desarrolladas entre Entidades Ejecutoras y comunidad con áreas definidas para intervenir y materializar el centro de acopio objeto de la implementación.

1.2 Acuerdos con aliados comerciales para la venta y transporte del producto final.

1.3 Una instalación con las herramientas pertinentes para el debido proceso de almacenado de la cosecha.

1.4 Un centro de acopio instalado con la maquinaria y herramienta para el debido procesamiento de alimentos como galletas, postres, mermeladas, tortas y bebidas frías derivados de los frutos del bosque.

1.5 Documentos y registros pertinentes para la comercialización de los productos alimenticios de acuerdo con las normas vigentes.

2.1 Dos (2) talleres de capacitación en aprovechamiento de los frutos del bosque con las 150 familias beneficiadas en las que se incluyen mujeres y jóvenes rurales.

2.2 Dos (2) talleres a las familias en manejo de siembra, cosecha, poscosecha.

2.3 Tres (3) talleres en fabricación de alimentos derivados de las especies a trabajar.

3.1 Un portafolio de servicios con las estrategias de marketing digital para la venta de los productos.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

<b>8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>	<b>Tiempo en trimestre</b>												
	<b>Actividad</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
1.1 Reuniones entre Entidades Ejecutoras y comunidad para la definición del área a intervenir para la materialización del centro de acopio objeto de la implementación.													
1.2 Acuerdos con aliados comerciales para la venta y transporte del producto final.													
1.3 Adecuación de instalación con las herramientas pertinentes para el debido proceso de almacenado de la cosecha.													
1.4 Centro de acopio con la instalación de maquinaria y herramientas para el procesamiento y elaboración de alimentos como galletas, postres, mermeladas, tortas y bebidas frías derivados de los frutos del bosque.													
1.5 Documentación y registros pertinentes para la comercialización de los productos alimenticios de acuerdo con las normas vigentes.													
2.1 Dos (2) talleres de capacitación en aprovechamiento de los frutos del bosque con las 100 familias beneficiadas en las que se incluyen mujeres y jóvenes rurales.													
2.2 Dos (2) talleres a las familias en manejo de siembra, cosecha, poscosecha.													
2.3 Tres (3) talleres en fabricación de alimentos derivados de las especies a trabajar.													
3.1 Creación de las estrategias de marketing digital para la venta de los productos elaborados.													

<b>9 PRESUPUESTO ESTIMADO</b>	
<b>Actividad</b>	<b>VALOR</b>
1.1 Reuniones entre Entidades Ejecutoras y comunidad para la definición del área a intervenir para la materialización del centro de acopio objeto de la implementación.	\$15.000.000
1.2 Acuerdos con aliados comerciales para la venta y transporte del producto final.	\$30.000.000

**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

1.3 Adecuación de instalación con las herramientas pertinentes para el debido proceso de almacenado de la cosecha.	\$85.000.000
1.4 Centro de acopio con la instalación de maquinaria y herramientas para el procesamiento y elaboración de alimentos como galletas, postres, mermeladas, tortas y bebidas frías derivados de los frutos del bosque.	\$260.000.000
1.5 Documentación y registros pertinentes para la comercialización de los productos alimenticios de acuerdo con las normas vigentes.	\$70.000.000
2.1 Dos (2) talleres de capacitación en aprovechamiento de los frutos del bosque con las 100 familias beneficiadas en las que se incluyen mujeres y jóvenes rurales.	\$95.000.000
2.2 Dos (2) talleres a las familias en manejo de siembra, cosecha, poscosecha.	\$75.000.000
2.3 Tres (3) talleres en fabricación de alimentos derivados de las especies a trabajar.	\$85.000.000
1.6 Creación de las estrategias de marketing digital para la venta de los productos elaborados.	\$180.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$895.000.000</b>

**9.1. FLUJO DE FONDOS PARA CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO (millones de pesos).**

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
\$335,6	\$335,6	\$223,8	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

**10. ENTIDADES RESPONSABLES Y FUENTES DE FINANCIACIÓN**

- CORPOAMAZONIA.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Gobernación de Caquetá.
- Municipio de Cartagena del Chairá.
- Visión Amazonía
- Patrimonio Natural

**11. REFERENTES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO**

- IDEAM. (2018). SE DISPARO LA TASA DE DEFORESTACIÓN EN COLOMBIA. EL ESPECTADOR. COM. RETRIEVED SEPTEMBER 3, 2017, FROM [HTTP://WWW.ELESPECTADOR.COM/NOTICIAS/MEDIOAMBIENTE/SEDISPA-ROLATASADEDEFORRESTACIONENCOLOMBIAARTICULO701754](http://www.elspectador.com/noticias/medioambiente/sedispa-rolatasade-deforestacion-en-colombia-articulo701754).
- PHILLIPS, O., LEWIS, S., BAKER, T. (2008). THE CHANGING AMAZON FOREST. PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY OF LONDON BIOLOGICAL SCIENCES, 363 (1498), 1819-1827.
- DEFINICION DE LOS REFERENTES, RESOLUCIÓN DE PMF NUEVA ILUSION POR CORPOAMAZONIA. ESTUDIOS Y METODOLOGIA PARA VALIDACION DE ESPECIES A IMPLEMENTAR CORPOICA – SINCHI – UNIAMAZONIA.



El ambiente es de todos

Minambiente



PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

- SANTOS, T & TELLERÍA, J. (2006). PÉRDIDA Y FRAGMENTACIÓN DEL HÁBITAT: EFECTO SOBRE LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES. REVISTA ECOSISTEMAS. 15 (2). 3-12.



El ambiente  
es de todos

Minambiente

KFW

Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural



PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

8. Implementación de prácticas silviculturales para el manejo y aprovechamiento de la canangucha (*Mauritia flexuosa*) para la alimentación animal en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá – Departamento del Caquetá.

<b>1. DATOS IDENTIFICADORES GENERALES</b>
<b>1.1 Horizonte del proyecto</b>
Corto Plazo.
<b>1.2 Duración del proyecto</b>
3 años.
<b>1.3 Tipo de medida</b>
Conservación, Protección, Producción

<b>2. UBICACIÓN</b>
Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, veredas (Caño Sucio - La Libertad - La Magdalena - Loma Larga - Naranjales), municipio de Cartagena del Chaira

<b>3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD</b>
<p>La importancia de los bosques no solo deriva en la producción de oxígeno y los aportes ecosistémicos de este, sino también en la producción de alimentos tanto para los seres humanos como para los animales; en este sentido es necesario garantizar la existencia de los recursos del bosque tanto para la generación actual como para las generaciones futuras.</p> <p>De acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el primer semestre del año 2022 la Amazonía perdió 54.460 hectáreas, un 11% más que el mismo periodo del año inmediatamente anterior, situación que continuaría hasta terminar el año 2022. Los datos presentados por este ministerio indican que entre el 2001 y 2021 se deforestaron 1,8 millones de hectáreas, situación que afecta directa e indirectamente diferentes sectores, trayendo consigo impactos negativos para la vida, pues gran parte de los servicios ambientales que hoy tenemos depende de la actividad de los bosques.</p> <p>El departamento del Caquetá y del Meta continúan liderando los índices de deforestación en el país, con un 34% y 29% respectivamente; por su parte el municipio de Cartagena del Chairá aporta el 15% de la deforestación del departamento del Caquetá con 16.534 hectáreas localizadas en su mayoría en una zona de Reserva Forestal.</p> <p>La expansión de la llamada frontera agrícola, la ganadería, la extracción de madera y el incremento en las áreas de siembra de cultivos ilícitos son los principales factores que propician la deforestación en el departamento del Caquetá, específicamente en el municipio de Cartagena del Chairá, que, dicho de otra manera, la población a través de sus procesos sociales, económicos, políticos y culturales se han relacionado con el ambiente natural y lo han transformado, logrando el aprovechamiento de las tierras pero abriendo una brecha entre el equilibrio de estos importantes ecosistemas y la sostenibilidad de los mismos pensando en las futuras generaciones.</p>



## PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA - NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

En este contexto se hace apremiante un aprovechamiento racional, sostenible, equilibrado y ordenado de los bosques existentes, que, según la FAO, no es más que la implementación de la Silvicultura definida como la práctica de controlar el establecimiento, el crecimiento, la composición, la sanidad y la calidad de los bosques naturales con el objeto de responder a diversas necesidades y valores, es decir, se requiere diseñar y adoptar prácticas silvícolas, realizar seguimiento y evaluación con el objetivo de aumentar la productividad, la resiliencia y el valor de los bosques naturales como estrategia para su conservación y prolongación.

Por otro lado, y mediante la denominada Ley segunda de 1959, se creó la Reserva Forestal de La Amazonía, dentro de la cual se encuentra el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, localizada en los municipios de Cartagena del Chairá y Solano, departamento del Caquetá; este núcleo comprende las veredas Caño Sucio, La Libertad, La Magdalena, Loma Larga y Naranjales pertenecientes al municipio de Cartagena del Chairá, área la cual será objeto de intervención del proyecto.

La deforestación de los municipios del departamento del Caquetá, se convierte en una de las acciones de mayor pérdida de biodiversidad y afectación de la dinámica sostenible de los ecosistemas amazónicos, afectando servicios ambientales como la conservación de la cantidad y calidad del agua, la producción de oxígeno, la protección de la fauna y flora, la conservación productiva de los suelos, la relación hombre – naturaleza, aspectos que hoy en el afán del desarrollo económico lícito e ilícito se han relegado, generando condiciones de poca oportunidad para nuestras futuras generaciones. Lo anterior, se suma al poco conocimiento de los productos amazónicos como una fuente rentable de ingresos, lo que ha generado múltiples problemas en razón de pérdida de cobertura vegetal por el deseo de generar ingresos a razón de otros tipos de economías que no van de la mano con la sostenibilidad de los bosques amazónicos.

Por tanto, es indispensable el fomento de prácticas sostenibles que lleven al aprovechamiento de productos no maderables que incrementen los ingresos económicos de la población objetivo y a su vez permitan la conservación de los recursos naturales presentes en la Amazonía.

### 4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El aprovechamiento de los bosques y la seguridad alimentaria vista desde la sostenibilidad responden a la solución de dos problemáticas ampliamente reconocidas en la actualidad, la deforestación y el hambre. Tras el aumento de la población y la necesidad imperante de suplir las necesidades de alimento a la humanidad, la agricultura se vio obligada a intensificar la producción, por lo que incrementar la producción de granos por unidad de superficie se logró mediante la implementación de varias estrategias como la siembra de semillas mejoradas genéticamente, aumento del riego y aplicación de agroquímicos y plaguicidas sintéticos, consiguiendo así el aumento en los rendimientos de los cultivos y supliendo la necesidad de alimento en algunas regiones del mundo, pero provocando grandes y quizá irreparables daños ambientales, entre ellos pérdida de la biodiversidad y contaminación con agroquímicos del suelo las fuentes hídricas.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

## PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA - NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

Con esta propuesta se pretende lograr el ordenamiento para el aprovechamiento de 500 ha de bosques en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, en el que se beneficiarán directamente 150 familias rurales y de forma indirecta, 400 familias que viven en la zona de influencia del proyecto; se visualiza el desarrollo de la población mediante la generación de empleo, la práctica de actividades lícitas, el fortalecimiento de las unidades productivas, la disminución en los costos de producción y el aporte invaluable en la producción y aprovechamiento sostenible del bosque.

Uno de los mayores problemas para esta población es el difícil acceso, largas distancias de la cabecera municipal, vías en mal estado y con poca infraestructura generan un alza en los insumos agrícolas y pecuarios, por lo que esta iniciativa pretende aportar a la solución de esta problemática mediante la producción de concentrados a base de la cascara y pulpa de los frutos de la palma de canangucha (*Mauritia flexuosa*), disminuyendo así los costos producción y de transporte y por ende mayor acceso al producto para los productores de la zona de influencia, contribuyendo de esta manera con el desarrollo de la economía local con el fortalecimiento a otras cadenas productivas.

Otro aporte de esta iniciativa es la conservación y aprovechamiento sostenible de 150 hectáreas de palma de canangucha (*Mauritia flexuosa*), especie endémica del bosque húmedo tropical, inicialmente para la producción de concentrados para la alimentación de ganado bovino, cerdos, gallinas y pollos de engorde, y a un futuro con miras al aprovechamiento de otras propiedades como la producción de aceite rico en vitaminas, confitería y otros usos. De esta manera se fortalece la economía familiar, con la diversificación de la producción en los predios, se frena la expansión de la frontera agrícola y se contribuye a las metas de Cero Deforestación del gobierno nacional a través de sus diferentes programas.

También se crearán espacios de capacitación en Fortalecimiento socio empresarial y asociatividad de pequeños productores, fortalecimiento de capacidades administrativas, comerciales, contables, ambientales y financieras, capacitación y extensión rural, cohesión social y empoderamiento a productores con la transversalidad del enfoque de género y la comercialización.

Cabe resaltar que de acuerdo a una investigación sobre aspectos generales del recurso no maderable del bosque (*Mauritia flexuosa*) en sistemas de producción bovinos y porcinos, realizada en el departamento del Caquetá por estudiantes de la Universidad de la Amazonía, el aprovechamiento de la canangucha en el departamento del Caquetá es casi inexistente, pues los productores desconocen el potencial que esta tiene como materia prima para la nutrición animal, caso distinto a lo que se vive en otros lugares como Putumayo y Perú que están más avanzados en el aprovechamiento de este recurso; siendo así una alternativa viable para presentarse como un piloto de manera comunitaria y organizativa para espacios de producción y comercialización con altos estándares de calidad y manejo de producto terminado dada la normatividad aprobada. A nivel nacional, se comprende la articulación de instituciones con recursos externos de cofinanciación, Visión Amazonia, CORPOAMAZONIA, Alcaldía de Cartagena del Chairá y Gobernación del Caquetá sumado a la participación de las organizaciones y asociaciones que tienen presencia en la zona, además del interés de las comunidades en crear y ser partícipes de oportunidades lícitas que contribuyan al medio ambiente y a la paz.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

## 5. OBJETIVOS

### 5.1. Objetivo General

Fortalecer la implementación de prácticas silviculturales para el manejo y aprovechamiento de la canangucha (*Mauritia flexuosa*) para la alimentación pecuaria en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, veredas (Caño Sucio - La Libertad - La Magdalena - Loma Larga - Naranjales), municipio de Cartagena del Chaira, departamento del Caquetá.

### 5.2. Objetivos Específicos

- Elaborar a partir de fruto de la palma de canangucha (*Mauritia flexuosa*) concentrados para la alimentación del ganado bovino, y de especies menores, contribuyendo a la disminución de los costos de producción en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, en el municipio de Cartagena del Chaira, departamento del Caquetá.
- Empoderar a las comunidades en temas productivos, asociativos, económicos y culturales para el aprovechamiento de la canangucha (*Mauritia flexuosa*) para la alimentación pecuaria existentes en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, en el municipio de Cartagena del Chaira, departamento del Caquetá.

### 5.3. Indicadores que miden los objetivos

- N° de plantas procesadoras para la transformación del fruto de palma de canangucha.
- N° de Familias beneficiadas con empoderamiento en producción.

## 6. RESULTADOS ESPERADOS

**R1** Una (1) planta procesadora para la transformación del fruto de palma de canangucha.  
**R2** 100 familias capacitadas en temas productivos, asociativos, económicos, culturales y ambientales

### 6.1. Indicadores de resultado

- N° de plantas procesadoras en funcionamiento
- N° de Familias beneficiadas capacitadas.

## 7. ACTIVIDADES

### 7.1. Actividades por resultado

**R1** Una (1) planta procesadora para la transformación del fruto de palma de canangucha.  
1.1 Realizar caracterización socioeconómica de las familias beneficiadas del núcleo.  
1.2 Adecuar la planta procesadora para la transformación del fruto de palma de canangucha.  
1.3 Dotar la planta procesadora para la transformación del fruto de palma de canangucha.  
**R2.** 100 familias capacitadas en temas productivos, asociativos, económicos, culturales y ambientales  
2.1 Talleres de capacitación en buenas prácticas ambientales con las 100 familias beneficiadas.  
2.2 Formación técnica a las familias beneficiadas en ecología, siembra y sostenimiento de la palma de canangucha.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

2.3 Formación técnica a las familias beneficiadas en procesos de producción, aprovechamiento, buenas prácticas de cosecha y poscosecha, transformación y comercialización de concentrados a base de palma de canangucha.
<p><b>7.2. Indicadores de actividades</b></p> <p>1.1 N° de familias caracterizadas.</p> <p>1.2 N° de plantas procesadoras adecuadas</p> <p>1.3 N° de plantas procesadoras dotadas para la transformación del fruto de palma de canangucha.</p> <p>2.1 N° de talleres con la comunidad en buenas prácticas ambientales</p> <p>2.2 N° de talleres con la comunidad en ecología, siembra y sostenimiento de la palma de canangucha con las 100 familias beneficiadas.</p> <p>2.3 N° de talleres con la comunidad en procesos de producción, aprovechamiento, buenas prácticas de cosecha y poscosecha, transformación y comercialización de concentrados a base de palma de canangucha.</p>
<p><b>7.3. Metas de actividades</b></p> <p>1.1 150 familias caracterizadas.</p> <p>1.2 Una (1) planta procesadora adecuada.</p> <p>1.3 Una (1) planta procesadora dotada para la transformación del fruto de palma de canangucha.</p> <p>2.1 Dos (2) talleres con la comunidad en buenas prácticas ambientales</p> <p>2.1 Tres (3) talleres con la comunidad en ecología, siembra y sostenimiento de la palma de canangucha con las 100 familias beneficiadas.</p> <p>2.3 Tres (3) talleres con la comunidad en procesos de producción, aprovechamiento, buenas prácticas de cosecha y poscosecha, transformación y comercialización de concentrados a base de palma de canangucha.</p>

<b>8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>												
Actividad	Tiempo en trimestres											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.1 Realizar caracterización socioeconómica de las familias beneficiadas del núcleo.	■	■										
1.2 Adecuar la planta procesadora para la transformación del fruto de palma de canangucha.		■	■									
1.3 Dotar la planta procesadora para la transformación del fruto de palma de canangucha.				■	■	■						
2.1 Talleres de capacitación en buenas prácticas ambientales con las 100 familias beneficiadas.							■	■				
2.2 Formación técnica a las familias beneficiadas en ecología, siembra y sostenimiento de la palma de canangucha.									■	■		
2.3 Formación técnica a las familias beneficiadas en procesos de producción, aprovechamiento, buenas prácticas de											■	■

**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

cosecha y poscosecha, transformación y comercialización de concentrados a base de palma de canangucha.																			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<b>9 PRESUPUESTO ESTIMADO</b>	
<b>Actividad</b>	<b>VALOR</b>
1.1 Realizar caracterización socioeconómica de las familias beneficiadas del núcleo.	\$ 60.000.000
1.2 Adecuar la planta procesadora para la transformación del fruto de palma de canangucha.	\$ 200.000.000
1.3 Dotar la planta procesadora para la transformación del fruto de palma de canangucha.	\$ 250.000.000
2.1 Talleres de capacitación en buenas prácticas ambientales con las 100 familias beneficiadas.	\$ 60.000.000
2.2 Formación técnica a las familias beneficiadas en ecología, siembra y sostenimiento de la palma de canangucha.	\$ 60.000.000
2.3 Formación técnica a las familias beneficiadas en procesos de producción, aprovechamiento, buenas prácticas de cosecha y poscosecha, transformación y comercialización de concentrados a base de palma de canangucha.	\$ 60.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$690.000.000</b>

<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>
\$430	\$140	\$120	0	0	0

<b>10. ENTIDADES RESPONSABLES Y FUENTES DE FINANCIACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● CORPOAMAZONIA.</li> <li>● Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</li> <li>● Gobernación de Caquetá</li> <li>● Municipio de Cartagena del Chairá</li> <li>● Visión Amazonía</li> <li>● Patrimonio Natural</li> </ul>

<b>11. REFERENTES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● IDEAM. (2020). PROMEDIOS CLIMATOLÓGICOS 1978 - 2020.</li> <li>● GONZÁLEZ MUÑOZ, M.; ORTIZ MENESES, J.F.; CELIS PARRA, G.A. &amp; BALANTA MARTÍNEZ, V.J. 2021. ASPECTOS GENERALES DEL RECURSO NO MADERABLE DEL BOSQUE (MAURITIA FLEXUOSA) EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN BOVINOS Y PORCINOS. PRIMERA EDICIÓN. EDITORIAL UNIVERSIDAD DE LA AMAZONIA. 64 PP.</li> </ul>

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

[HTTPS://WWW.UNIAMAZONIA.EDU.CO/ARAINMBA/WP-  
CONTENT/UPLOADS/2022/02/1CARAC\\_1\\_COMPRESSED.PDF](https://www.uniamazonia.edu.co/arainmba/wp-content/uploads/2022/02/1CARAC_1_COMPRESSED.PDF)

- P. CSOKA, L. FLEJZOR, T. HOFER, F. KAFEERO, W. KOLLERT, E. RAMETSTEINER, S. ROSE, A. SARRE, J. TISSARI, P. VAN LIEROP, P. VANTOMME, M.L. WILKIE (2013). LOS BOSQUES PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. REVISTA INTERNACIONAL DE SILVICULTURA E INDUSTRIAS FORESTALES. VOL 64. 1-84 PÁGINAS. [HTTPS://WWW.FAO.ORG/3/I3482S/I3482S.PDF](https://www.fao.org/3/i3482s/i3482s.pdf)
- PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL - CARTAGENA DEL CHAIRÁ, 2020 – 2023.
- RODRIGUEZ D. (16 DE SEPTIEMBRE DE 2022). LA DEFORESTACIÓN EN COLOMBIA SUBIÓ 11% EN EL PRIMER SEMESTRE DE 2022. PORTAFOLIO. [HTTPS://WWW.PORTAFOLIO.CO/ECONOMIA/FINANZAS/DEFORESTACION-EN-COLOMBIA-COMO-ESTA-EL-PAIS-EN-2022-571261](https://www.portafolio.co/economia/finanzas/deforestacion-en-colombia-como-esta-el-pais-en-2022-571261)



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

**9. Fortalecimiento de la cadena láctea con buenas prácticas ambientales en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chairá – Departamento del Caquetá.**

<b>1. DATOS IDENTIFICADORES GENERALES</b>
<b>1.1 Horizonte del proyecto</b>
Corto Plazo.
<b>1.2 Duración del proyecto</b>
3 años.
<b>1.3 Tipo de medida</b>
Conservación, Protección y Producción.

<b>2. UBICACIÓN</b>
Núcleo de desarrollo Forestal Forestal Nueva Ilusión, veredas (Caño Sucio - La Libertad - La Magdalena - Loma Larga - Naranjales), municipio de Cartagena del Chaira.

<b>3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD</b>
<p>El departamento del Caquetá está considerado como un punto caliente de deforestación, pues más de 250.000 hectáreas anuales son deforestadas (IDEAM 2021). En este sentido, se clasifica como zona amenazada, producto de la ganadería, agricultura, cultivos ilícitos y extracción maderera; un ejemplo de ello es el municipio de Cartagena del Chaira el cual viene presentando la pérdida de la cobertura boscosa y la degradación de sus paisajes.</p> <p>Sumado a lo anterior, la población rural padece diariamente la falta de vías de acceso y largas distancias para la venta de sus productos como lo es el caso del Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión en el que se incluyen las veredas Caño Sucio - La Libertad - La Magdalena - Loma Larga y Naranjales, para los cuales se incrementan los costos de producción y el precio de venta final de sus productos. Por tal razón, el poco fortalecimiento a los procesos de producción y comercialización para la generación de ingresos económicos; además de la carencia de recursos para adecuación de infraestructuras o herramientas que permitan comercializar un producto terminado con normatividad vigente, minimiza la calidad de vida de sus habitantes y el paso a oportunidades de mejora diaria.</p> <p>En este sentido, la construcción de capacidades, el entrenamiento y reentrenamiento en artes y oficios que propendan en mecanismos de explotación, proyectos de producción y de restauración ecológica de los sistemas naturales. Diseñar experiencias donde puedan actuar los pobladores y los tomadores de decisiones, como por ejemplo modelos preventivos y pertinentes en buenas prácticas ganaderas y sostenibles ambientalmente teniendo como resultado final la reactivación de la cadena productiva más influyente de la región como lo es la producción de queso salado picado bajo ciertos estándares de calidad y producción; de igual forma lograr el establecimiento de alianzas comerciales para acceder a mercados especializados dado el apoyo no solo en infraestructura sino también en términos legales, sociales y de producción.</p>



El ambiente  
es de todos

Minambiente





PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

El desarrollo de capacidad instalada en predios y centro de acopio para el transporte y venta de producto terminado debe instaurarse como un objetivo primordial, por el cual es posible generar tejido empresarial, académico, profesional, enfocados en nuevos criterios de investigación y acción conjunta y participativa con las comunidades campesinas de la región en el que se incluyen mujeres y jóvenes rurales.

Es prioritario invertir en la cualificación del recurso humano y en infraestructura que permitan potenciar la capacidad instalada y la prestación del servicio siendo este un modelo para la generación de valor agregado a la leche cruda producida en predios de 150 familias campesinas. Lo anterior, se muestra como una alternativa sostenible que potenciaría las tradiciones y los recursos naturales de las comunidades como fuentes de la oferta y demanda del mercado, la vocación de producción, además se adaptarían a las circunstancias de la tenencia de la tierra y de las condiciones socioculturales del Departamento.

#### 4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Esta iniciativa pretende generar oportunidades económicas, de capacitación y aprendizaje a la población afectada por el conflicto armado, que sustenten su reinserción a la vida productiva. Se beneficiarán 150 familias directamente y de forma indirecta 400 familias que viven en el área de influencia del proyecto, por medio de la prestación de servicios de transporte, transformación, venta directa a cliente y demás eslabones de producción y comercialización de los productos derivados.

El modelo de negocio empresarial asociativo dado para productores del Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión del municipio de Cartagena del Chaira, departamento del Caquetá generara el desarrollo económico de las familias beneficiadas con adecuación de 150 unidades productivas para queso salado picado con herramientas aptas para dicho proceso además de un centro de acopio con las características pertinentes exigidas para la obtención del registro INVIMA, el cual es de obligatorio cumplimiento para los productos lácteos que están catalogados como de mayor riesgo en salud pública. De esta forma, se procesará en cada uno de los predios en salas de quesería rural siendo llevado al Centro de Acopio, para después ser recibido por el aliado comercial con una calidad de queso semi-maduro a un precio justo y oportuno al productor.

Por otra parte, el proyecto realizará la reconversión de 150 hectáreas de pastoreo tradicional (Una por beneficiario), en predios con pastos nutritivos específicamente del género Brachiaria, árboles de sombra y ramoneo, y banco forrajero para mejorar la alimentación, aumentar la capacidad de carga y la productividad de leche por hectárea; de esta forma el proyecto pretende contribuir a la conservación de áreas boscosas en los predios de las familias vinculadas al no realizar la ampliación de la frontera agrícola en áreas de importancia forestal o la praderización y así cumplir con la meta de deforestación neta cero, contemplada en el programa Nacional de visión amazonia.

De igual forma, se tendrán espacios de capacitación en Fortalecimiento socio empresarial y asociatividad de pequeños productores, fortalecimiento de capacidades administrativas, comerciales, contables y financieras, capacitación y extensión rural, cohesión social y empoderamiento a productores.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

En la región se han creado iniciativas similares de manera particular, sin embargo, este proyecto representara un piloto de manera comunitaria y organizativa para espacios de producción y comercialización con altos estándares de calidad y manejo de producto terminado dada la normatividad aprobada. A nivel nacional, se comprende la articulación de instituciones con recursos externos de cofinanciación, Visión Amazonia, CORPOAMAZONIA, Alcaldía de Cartagena del Chairá y Gobernación del Caquetá sumado a la participación de las organizaciones y asociaciones que tienen presencia en la zona.

## 5. OBJETIVOS

### 5.1. Objetivo General

Fortalecer la cadena láctea con buenas prácticas ambientales en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión, veredas (Caño Sucio - La Libertad - La Magdalena - Loma Larga - Naranjales), municipio de Cartagena del Chaira, departamento del Caquetá.

### 5.2. Objetivos Específicos

- Fortalecer 150 unidades productivas comerciales de transformación láctea mediante la dotación de herramientas y equipos.
- Realizar fortalecimiento de las capacidades técnicas y operativas de 150 familias productoras de lácteos mediante capacitación técnica en asociatividad, alternativas socioeconómicas, planificación predial, estrategias de mercado y buenas prácticas en la producción de queso salado picado en el núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión en el municipio de Cartagena del Chaira, departamento del Caquetá.

### 5.3. Indicadores que miden los objetivos

- N° de salas de transformación láctea fortalecidas.
- N° de talleres, reuniones y visitas de extensión rural para la capacitación de las familias beneficiadas del proyecto.

## 6. RESULTADOS ESPERADOS

**R1.** 150 salas de quesería rural fortalecidas con las herramientas aptas para procesamiento de alimentos.

**R2.** 150 familias capacitadas en temas de temas productivos, asociativos, económicos y culturales.

### 6.1. Indicadores de resultado

- N° de salas de queserías rurales fortalecidas
- N° de familias capacitadas en temas de temas productivos, asociativos, económicos y culturales.

## 7. ACTIVIDADES

### 7.1. Actividades por resultado.

**R1.** 150 salas de quesería rural fortalecidas con las herramientas aptas para procesamiento de alimentos

1.1 Caracterización socioeconómica de las familias beneficiadas por vereda.

1.2 Adecuar salas de quesería con materiales de calidad.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

1.3 Dotar las salas de quesería rural con las herramientas para el procesamiento de queso salado picado.  
**R2.** 150 familias capacitadas en temas de temas productivos, asociativos, económicos y culturales.  
 2.1 Reuniones de capacitación en buenas prácticas agropecuarias con las 150 familias beneficiadas en las que se incluyen mujeres y jóvenes rurales.  
 2.2 Formación técnica a las familias beneficiadas en labores de manejo de semillas, siembra y podas.  
 2.3 Formación técnica a las familias beneficiadas en procesos de producción de lácteos, higiene y demás temas relacionados.  
 2.4 Realizar capacitaciones técnicas en mercadeo y comercialización del producto transformados  
 2.5 Realizar capacitaciones técnicas en buenas prácticas manufacturera, calidad e higiene

**7.2. Indicadores de actividades**  
 1.1 N° de familias caracterizadas.  
 1.2 N° de salas de quesería adecuadas  
 1.3 N° de salas de quesería rural dotadas con las herramientas para el procesamiento de queso salado picado.  
 2.1 N° de reuniones de capacitación en buenas prácticas agropecuarias.  
 2.2 N° de familias beneficiadas en labores de manejo de semillas, siembra y podas.  
 2.3 N° de familias con formación técnica en procesos de producción de lácteos, higiene.  
 2.4 N° de capacitaciones técnicas en mercadeo y comercialización realizadas del producto transformado.  
 2.5 N° de capacitaciones técnicas en buenas prácticas manufacturera, calidad e higiene realizadas.

**7.3. Metas de actividades**

- 150 de familias caracterizadas socioeconómicamente.
- 150 queserías rurales organizadas con herramientas para fabricación de queso salado picado.
- 150 centros de acopio con las herramientas para el procesamiento de queso salado picado.
- Reuniones de capacitación en buenas prácticas agropecuarias.
- 150 familias beneficiadas en labores de manejo de semillas, siembra y podas.
- 150 familias con formación técnica en procesos de producción de lácteos, higiene.
- Capacitaciones técnicas en mercadeo y comercialización realizadas del producto transformado.
- Capacitaciones técnicas en buenas prácticas manufacturera, calidad e higiene realizadas.

**8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Actividad	Tiempo en trimestre												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.1 Caracterización socioeconómica de las familias beneficiadas por vereda.													

**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

1.2 Adecuar salas de quesería con materiales de calidad.																				
1.3 Dotar las salas de quesería rural con las herramientas para el procesamiento de queso salado picado.																				
2.1 Reuniones de capacitación en buenas prácticas agropecuarias con las 150 familias beneficiadas en las que se incluyen mujeres y jóvenes rurales.																				
2.2 Formación técnica a las familias beneficiadas en labores de manejo de semillas, siembra y podas.																				
2.3 Formación técnica a las familias beneficiadas en procesos de producción de lácteos, higiene y demás temas relacionados.																				
2.4 Realizar capacitaciones técnicas en mercadeo y comercialización del producto transformados.																				
2.5 Realizar capacitaciones técnicas en buenas prácticas manufacturera, calidad e higiene.																				

<b>9 PRESUPUESTO ESTIMADO</b>	
<b>Actividad</b>	<b>VALOR</b>
1.1 Caracterización socioeconómica de las familias beneficiadas por vereda.	\$ 30.000.000
1.2 Adecuar salas de quesería con materiales de calidad.	\$ 280.000.000
1.3 Dotar las salas de quesería rural con las herramientas para el procesamiento de queso salado picado.	\$ 320.000.000
2.1 Reuniones de capacitación en buenas prácticas agropecuarias con las 150 familias beneficiadas en las que se incluyen mujeres y jóvenes rurales.	\$ 12.000.000
2.2 Formación técnica a las familias beneficiadas en labores de manejo de semillas, siembra y podas.	\$30.000.000
2.3 Formación técnica a las familias beneficiadas en procesos de producción de lácteos, higiene y demás temas relacionados.	\$30.000.000
2.4 Realizar capacitaciones técnicas en mercadeo y comercialización del producto transformados.	\$30.000.000
2.5 Realizar capacitaciones técnicas en buenas prácticas manufacturera, calidad e higiene.	\$30.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$762.000.000</b>

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

**9.1. FLUJO DE FONDOS PARA CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO (millones de pesos).**

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
\$550	\$152	\$60							

**10. ENTIDADES RESPONSABLES Y FUENTES DE FINANCIACIÓN**

- CORPOAMAZONIA.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Gobernación de Caquetá.
- Municipio de Cartagena del Chairá.
- Visión Amazonia
- Patrimonio Natural

**11. REFERENTES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO**

- IDEAM. (2020). Promedios Climatológicos 1978 - 2020.
- Plan de Desarrollo Municipal - Cartagena del Chairá, 2020 – 2023.
- Pérez Talavera, V. M. (2022). Bosques, deforestación, medio ambiente y actores sociales durante el porfiriato en México. Historia Y Espacio, 18(58). <https://doi.org/10.25100/hye.v18i58.12110>



El ambiente  
es de todos

Minambiente



PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

**10. Impulso a la producción y comercialización de especies menores en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chaira – Departamento del Caquetá.**

<b>1. DATOS IDENTIFICADORES GENERALES</b>
<b>1.1 Horizonte del proyecto</b>
Corto Plazo.
<b>1.2 Duración del proyecto</b>
2 años.
<b>1.3 Tipo de medida</b>
Conservación, Protección y Producción.

<b>2. UBICACIÓN</b>
PMF núcleo de desarrollo forestal nueva ilusión, veredas (Caño Sucio - La Libertad - La Magdalena - Loma Larga - Naranjales), municipio de Cartagena del Chaira.

<b>3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA O NECESIDAD</b>
<p>El emprendimiento rural y los proyectos productivos a cargo de las mujeres y jóvenes del campo colombiano, ha presentado un déficit debido a la falta de oportunidades claves en el sector rural para el manejo de proyectos productivos sustentables que garanticen la activación de la economía y apoyen la seguridad alimentaria de la región.</p> <p>En busca de generar un impacto positivo en las mujeres del campo colombiano, se hace necesario estipular proyectos productivos que faciliten la administración a mujeres rurales, donde éstas tengan la oportunidad de manejar su microempresa aportando de tal manera a la sociedad y la economía del hogar para mejorar la calidad de vida. Además de lograr concientizar a los colombianos de la importancia de buscar inversión y apoyar el trabajo de las mujeres y jóvenes en el campo, sería una manera de garantizar la seguridad alimentaria de nuestro país.</p> <p>Según las cifras de Women in Connection (WIC) en Colombia hay 5,2 millones de mujeres rurales de las cuales el 20 % vive en pobreza extrema y el 92% asume labores de cuidado del hogar, “<i>estas mujeres en su mayoría son víctimas del conflicto armado o de violencia intrafamiliar y el 76% hace parte de la informalidad laboral o financiera, además solo el 8% tiene acceso al crédito</i>”, también se estima además que solo el 4% de las mujeres rurales son empresarias. (Farah y Neuburger, 2013).</p> <p>En este sentido, se estima que mediante el apoyo de proyectos productivos focalizado en especies menores (cerdos y gallinas ponedoras) las mujeres y jóvenes rurales tienen la posibilidad de superar las brechas económicas de la región y brindar de esta manera seguridad alimentaria al país. Además, los beneficiarios son agentes claves para conseguir cambios a nivel económico, social y ambiental; que son necesarios para el desarrollo sostenible del país. Pero se ve afectado por diferentes retos que deben afrontar, como la falta de oportunidades, acceso limitado a los créditos y la dificultad en las vías de acceso, incremento en la materia prima, entre otras cosas. Empoderar las mujeres y jóvenes del campo colombiano no solo es fundamental para la persona en sí, también es vital para el bienestar de las comunidades rurales y la productividad</p>



El ambiente  
es de todos

Minambiente



PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

económica en general, debido a la amplia mano de obra en el desarrollo de proyectos productivos. Es importante resaltar que, en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, se asientan 150 familias de bajos ingresos económicos, dedicadas a la actividad de crianza y comercialización de especies menores que no cuentan con tecnologías de manejo adecuado, generando un producto animal de poca calidad y con bajos niveles de productividad. De igual forma, se ha evidenciado la escasa asociatividad presente en el territorio, lo que ha impedido el fortalecimiento de los procesos de comercialización de los productos resultantes de la actividad pecuaria realizada por la comunidad objetivo.

Es por lo anterior fundamental la creación de tejido empresarial que impulse la producción y comercialización de especies menores, enfocados en criterios de sostenibilidad y acción participativa de la comunidad rural donde se enfoca primordialmente en la participación de mujeres y jóvenes rurales. Población focalizada para la creación de microempresas en veras de reactivar la economía y gestionar la independencia económica de los hogares del campo. Por ende, es necesario invertir en la infraestructura necesaria para llevar a cabo la instalación de 5 cerdos y 100 gallinas ponedoras a 150 familias campesinas, con veras de mejorar la calidad de vida y aumentar los ingresos económicos de los hogares beneficiados con el proyecto, además de ser una alternativa sostenible que potencia y brinda seguridad alimentaria y mejorara la calidad de vida a la comunidad.

#### 4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Colombia es un país con una gran extensión de tierra que facilita a los campesinos el emprendimiento e instalación de pequeñas microempresas sin ninguna dificultad. Dicho lo anterior es importante que las mujeres y jóvenes rurales emprendan iniciativas encaminadas al aporte de la economía, la seguridad alimentaria y a mejorar la calidad de vida de los hogares campesinos. Además de garantizar el bienestar de las familias rurales mediante el autoconsumo derivado de las iniciativas de proyectos sustentables que buscan el bienestar de las familias campesinas.

En la actualidad ha surgido una serie de sucesos sanitarios e inflación en los costos de la canasta familiar que ha conllevado a las personas al autoconsumo, razón por la cual, se emprendieron diferentes microempresas dirigidas por los hogares campesinos en búsqueda de complementar los requerimientos nutricionales y alimenticios. De esta manera evitar impactos colaterales en la seguridad alimentaria y por ende en la salud. De igual manera generar ingresos extras para el hogar. Debido al desabastecimiento en los mercados locales que impulsan el sector gastronómico y los altos costos. Por tal razón, es necesario apoyar el sector campesino con el fin de sostener el equilibrio económico y gastronómico de la región con el fin de impulsar la producción y comercialización de gallinas ponedoras y cerdos, con la intención de crear oportunidades laborales en el campo colombiano además de contribuir aportando a la seguridad alimentaria.

Por ende, es de vital importancia crear proyectos que incentiven y apoyen a los pequeños productores, jóvenes y mujeres rurales, para activar las actividades pecuarias, específicamente con especies menores. Al fortalecer la producción y comercialización de las especies menores, se promueve la mejora de la calidad de vida de las 150 familias objeto del presente proyecto permitiendo generar dos tipos de beneficios: primero, el



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

incremento de la seguridad alimentaria, y segundo, la generación de ingresos económicos estables para los núcleos familiares. Esto se logrará a través de la implementación de procesos de asistencia técnica agropecuaria, y el suministro de bienes importantes a la comunidad objetivo para el establecimiento y/o fortalecimiento de las unidades productivas pecuarias con especies menores.

Este proyecto representará un avance a nivel socioeconómico y cultural en la comunidad debido las oportunidades laborales, mejoras en la calidad de vida, y el acceso a nuevos nichos de mercado, ofreciendo mayor dignificación de la mano de obra en la comunidad rural, y generando un arraigo por la parte pecuaria y las actividades realizadas en el sector rural

## 5. OBJETIVOS

### 5.1. Objetivo General

Impulsar la producción y comercialización de especies menores en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chaira – Departamento del Caquetá.

### 5.2. Objetivos Específicos

- Fortalecer la cadena de producción de especies menores en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chaira – Departamento del Caquetá.
- Impulsar el establecimiento y desarrollo de microempresas que estimulen la generación de empleo y mejoren la calidad de vida de los beneficiarios, el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chaira – Departamento del Caquetá.
- Brindar seguridad alimentaria mediante la comercialización constante del proyecto avícola y porcícola en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chaira – Departamento del Caquetá
- Empoderar a las comunidades en el que se incluyen mujeres y jóvenes rurales en temas productivos, asociativos, económicos y culturales mejorando su calidad de vida, en el Núcleo de Desarrollo Forestal Nueva Ilusión, Municipio de Cartagena del Chaira – Departamento del Caquetá.

### 5.3. Indicadores que miden los objetivos

- N° de adecuaciones para producción avícola y porcícola.
- N° de microempresas establecidas en la región.
- N° de familias comercializando la producción.
- N° de talleres, reuniones y visitas para la capacitación de las familias beneficiadas del proyecto.

## 6. RESULTADOS ESPERADOS

- R1.** 100 familias con construcciones adecuadas para la producción avícola y porcícola.  
**R2.** 100 microempresas constituidas de producción avícola y porcícola.  
**R3.** 100 familias comercializando los productos derivados (gallinas ponedoras y Cerdos).  
**R4.** 100 familias capacitadas en temas productivos, asociativos, económicos y culturales.



El ambiente  
es de todos

Minambiente





PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

**6.1. Indicadores de resultado**

- N° de galpones y cocheras aptos para producción avícola y porcícola.
- N° de microempresas constituidas rurales en funcionamiento.
- N° de familias comercializando los productos derivados (gallinas ponedoras y Cerdos).
- N° de familias beneficiadas capacitadas.

**7. ACTIVIDADES**

**7.1. Actividades por resultado**

**R1.** 100 familias con construcciones adecuadas para la producción avícola y producción porcícola.

- 1.1 Reuniones entre entidad ejecutora y comunidad para la definición de las áreas objeto de la construcción para la producción avícola y porcícola.
- 1.2 Construcción de los galpones y cocheras.
- 1.3 Entrega de las especies (cerdos y gallinas ponedoras).
- 1.4 Suministro de alimentos para cerdos y gallinas ponedoras.

**R2.** 100 microempresas constituidas de producción avícola y porcícola.

- 2.1 Asistencia técnica a las 100 microempresas establecidas para verificar los avances progresivos.
- 2.2 Formación técnica en producción y comercialización avícola y porcícola a las familias beneficiadas.
- 2.3 Formación técnica en creación de alimento orgánico para cerdos y gallinas ponedoras.

**R3.** 100 familias comercializando los productos derivados (Cerdos y gallinas ponedoras).

- 3.1 Reunión entre entidad ejecutora, comunidad y aliados comerciales para la venta del producto final.
- 3.2 Capacitar a las 100 familias en estrategias de marketing para la venta del producto.

**R4.** 100 familias capacitadas en temas productivos, asociativos, económicos y culturales.

- 4.1 Empoderamiento a las 100 familias en temas productivos de carácter avícola y porcícola.

**7.1. Actividades por resultado**

1.1 N° de reuniones entre entidad ejecutora y comunidad para la definición de las áreas objeto de la construcción para la producción avícola y porcícola.

1.2 N° de construcción de los galpones y cocheras.

1.3 N° de entrega de las especies (cerdos y gallinas ponedoras).

1.4 N° de suministro de alimentos para cerdos y gallinas ponedoras.

2.1 N° de asistencias técnicas a las microempresas establecidas para verificar los avances progresivos.

2.2 N° de formaciones técnicas en producción y comercialización avícola y porcícola de las familias beneficiadas.

2.3 N° de formaciones técnicas en creación de alimento orgánico para cerdos y gallinas ponedoras.

3.1 N° de reuniones entre entidad ejecutora, comunidad y aliados comerciales para la venta del producto final.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ

- 3.2 N° de capacitaciones a las familias en estrategias de marketing para la venta del producto.
- 4.1 N° de talleres de empoderamiento a las familias en temas productivos de carácter avícola y porcícola.

**7.3. Metas de actividades**

- 1.1 Dos (2) reuniones entre entidad ejecutora y comunidad para la definición de las áreas objeto de la construcción para la producción avícola y Porcícola.
- 1.2 Construcción de los 100 galpones y 100 cocheras.
- 1.3 Entrega de los 5 cerdos y 100 gallinas ponedoras por beneficiario.
- 1.4 Suministro de alimentos para 5 cerdos y 100 gallinas ponedoras por beneficiario.
- 2.1 Asistencias técnicas a las 100 microempresas establecidas para verificar los avances progresivos.
- 2.2 Dos (2) formaciones técnicas en producción y comercialización avícola y porcícola de las familias beneficiadas.
- 2.3 Cuatro (4) formaciones técnicas en creación de alimento orgánico para cerdos y gallinas ponedoras.
- 3.1 Una (1) reunión entre entidad ejecutora, comunidad y aliados comerciales para la venta del producto final.
- 3.2 Dos (2) capacitaciones a las 100 familias en estrategias de marketing para la venta del producto.
- 4.1 Dos (2) talleres de empoderamiento a las 100 familias en temas productivos de carácter avícola y porcícola.



El ambiente  
es de todos

Minambiente



Visión  
Amazonía



Patrimonio  
Natural

**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

<b>8 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>								
<b>Actividad</b>	<b>Tiempo en trimestre</b>							
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
1.1 Reuniones entre entidad ejecutora y comunidad para la definición de las áreas objeto de la construcción para la producción avícola y porcícola.								
1.2 N° de construcción de los galpones y cocheras.								
1.3 Entrega de las especies (cerdos y gallinas ponedoras)								
1.4 Suministro de alimentos para cerdos y gallinas ponedoras								
2.1 Asistencia técnica a las 100 microempresas establecidas para verificar los avances progresivos.								
2.2 Formación técnica en producción y comercialización avícola y porcícola de las familias beneficiadas.								
2.3 Formación técnica en creación de alimento orgánico para cerdos y gallinas ponedoras.								
3.1 Reunión entre entidad ejecutora, comunidad y aliados comerciales para la venta del producto final.								
3.2 Capacitar a las 100 familias en estrategias de marketing para la venta del producto.								
4.1 Empoderamiento a las 100 familias en temas productivos de carácter avícola y porcícola.								

<b>9. PRESUPUESTO ESTIMADO</b>	
<b>Actividad</b>	<b>Valor</b>
1.1 Reuniones entre entidad ejecutora y comunidad para la definición de las áreas objeto de la construcción para la producción avícola.	\$10.000.000
1.2 Construcción de los galpones y corrales.	\$300.000.000
1.3 Entrega de las especies (cerdos y gallinas ponedoras).	\$300.000.000
1.4 Suministro de alimentos para cerdos y gallinas ponedoras	\$156.000.000
2.1 Asistencia técnica a las 100 microempresas establecidas para verificar los avances progresivos.	\$24.000.000



**PMF NUCLEO DE DESARROLLO FORESTAL NUEVA ILUSIÓN  
VEREDAS (CAÑO SUCIO - LA LIBERTAD - LA MAGDALENA - LOMA LARGA -  
NARANJALES), MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ**

2.2 Formación técnica en producción y comercialización avícola, de las familias beneficiadas.	\$24.000.000
2.3 Formación técnica en creación de alimento orgánico para pollos de engorde y gallinas ponedoras.	\$24.000.000
3.1 Reunión entre entidad ejecutora, comunidad y aliados comerciales para la venta del producto final.	\$5.000.000
3.2 Capacitar a las 100 familias en estrategias de marketing para la venta del producto	\$7.000.000
4.1 Empoderamiento a las 100 familias en temas productivos de carácter avícola.	\$25.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$875.000.000</b>

**9.1. FLUJO DE FONDOS PARA CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO (millones de pesos).**

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
\$565	\$310	\$0	0	0	0	0	0	0	0

**10. ENTIDADES RESPONSABLES Y FUENTES DE FINANCIACIÓN**

- CORPOAMAZONIA.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Gobernación de Caquetá.
- Municipio de Cartagena del Chaira.
- Visión Amazonia
- Patrimonio Natural

**11. REFERENTES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO**

- Rivera, O. 2006. Historia de la industria avícola colombiana. Ed. Delta pres comunicaciones. Bogotá D.C. Colombia.
- MANUAL AGROPECUARIO, Biblioteca del campo, 2002 Fundación hogares campesinos Bogotá. Tomo II. pp. 329 – 406. ISBN 958- 9321- 35- 6.
- Federación Nacional de Avicultores (FENAVI). 2012. Disponible en: <http://www.fenavi.org/>.
- Farah, M & Neuburger, M. (2013). Género y transformaciones rurales en América Latina. Cuadernos desarrollo rural, Bogotá (Colombia) 10 (72) 13-19.

