



# METODOLOGÍA E IMPACTOS DEL PROYECTO TERRAMAZ EN GUAVIARE



En colaboración con



## METODOLOGÍA E IMPACTOS DEL PROYECTO TERRAMAZ EN GUAVIARE

El proyecto TerrAmaz apoya a las comunidades amazónicas en la lucha contra la deforestación, promoviendo un modelo de desarrollo sostenible que combina el crecimiento económico con la conservación ambiental. En Guaviare, se enfoca en mejorar la producción ganadera, reducir las emisiones de carbono y proteger los ecosistemas locales.

Las acciones incluyen:

- Mejorar la producción de leche y fortalecer las cadenas de valor, comenzando con una adecuada planificación del uso del suelo.
- Optimizar prácticas productivas y facilitar el acceso a nuevos mercados, protegiendo los recursos naturales a través de un piloto de certificación ambiental.
- Mejorar las técnicas de manejo ganadero, aumentar la productividad, promover una ganadería sostenible y amigable con el medio ambiente.

Este documento presenta las estrategias e impactos de la implementación del proyecto TerrAmaz en Guaviare.



# I. ESTRATEGIA TERRAMAZ

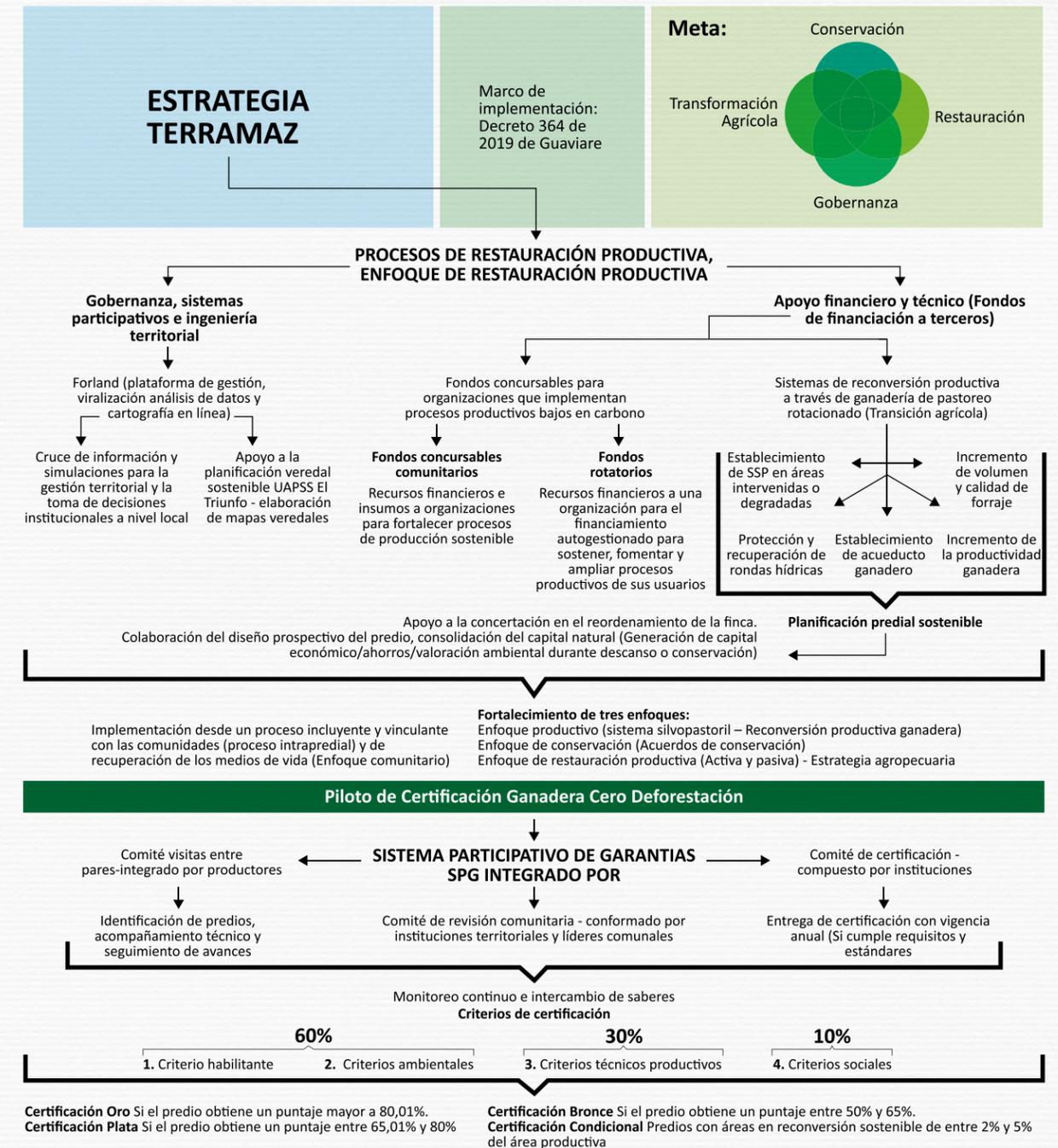
En Guaviare, la estrategia del proyecto se basa en el Decreto 364 de 2019, que adopta la planificación predial sostenible para el desarrollo rural, el ordenamiento territorial, la conservación ambiental y el control de la deforestación. La estrategia incluye procesos de restauración productiva y abarca los siguientes componentes:

- **Gobernanza y sistemas participativos:** A través de la plataforma FORLAND (sistema digital de recopilación de información predial y de ordenamiento territorial, administrado por la Gobernación del Guaviare).
- **Asistencia financiera y técnica:** Estrategias de financiamiento para procesos productivos rentables y sostenibles que promuevan la restauración y conservación de la biodiversidad (fondos comunitarios y rotatorios).
- **Sistemas de restauración productiva:** Implementación de ganadería de pastoreo rotacionado y sistemas silvopastoriles, con planificación predial para equilibrar las necesidades productivas y la conservación ambiental.

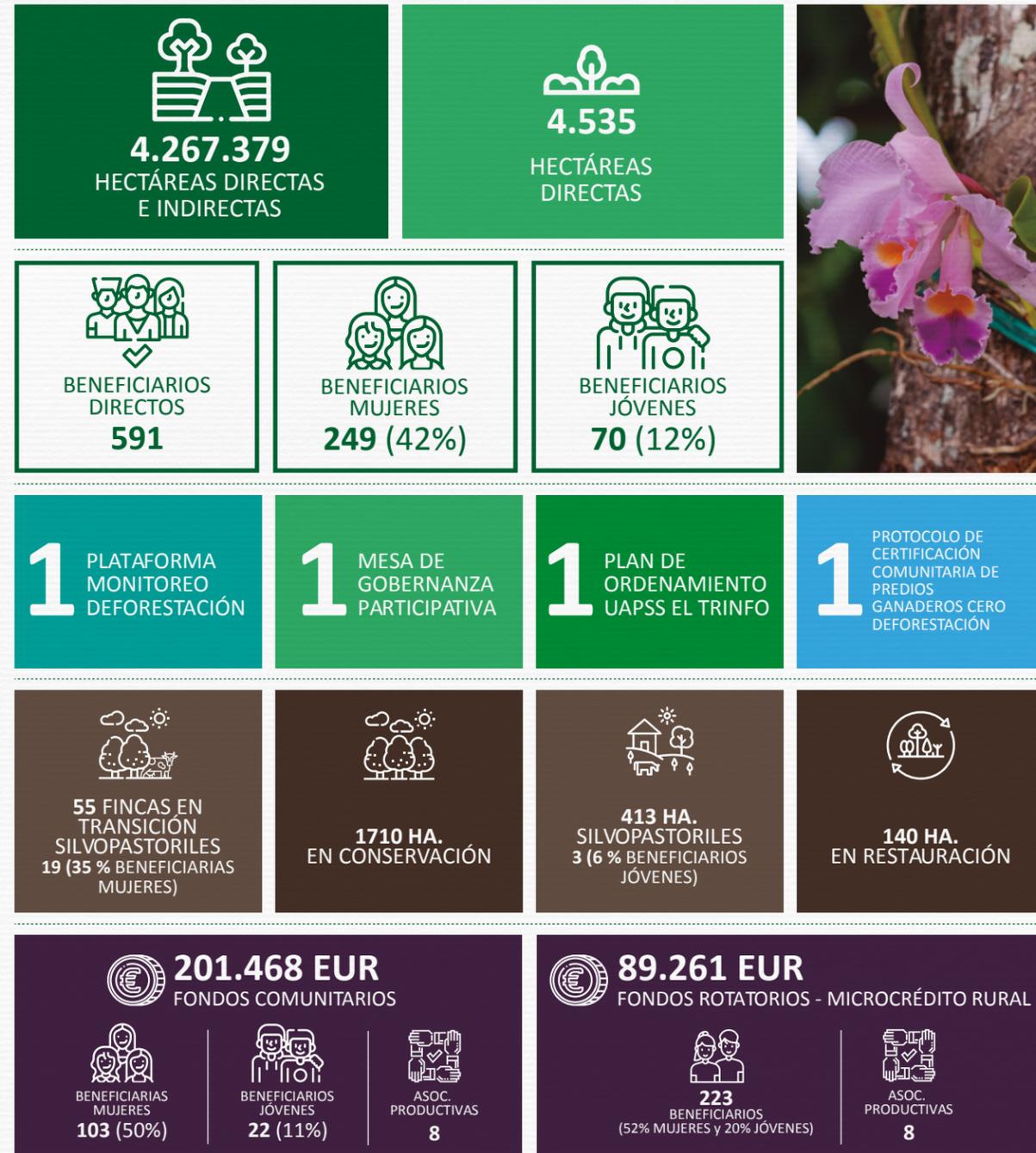
- **Piloto de certificación "Cero Deforestación":** Diseño e implementación de un piloto de certificación que ha beneficiado a 11 predios, resultado de esfuerzos transversales de la estrategia.



Gráfico 1. Estrategia TerrAmaz.



## RESULTADOS PRINCIPALES DEL PROYECTO TERRAMAZ



## II. GOBERNANZA PARTICIPATIVA E INGENIERÍA TERRITORIAL

**TerrAmaz Guaviare** se propone fortalecer la gobernanza participativa en la planificación del territorio mediante el uso de herramientas y metodologías de ingeniería territorial que permitan:

- Orientar los procesos de toma de decisiones desde una visión estratégica, centrada en proyectos y programas de planificación predial Decreto 364 de 2019 del Departamento de Guaviare.
- Consolidar una plataforma multi-actor que facilite la articulación entre diversas instancias, incluyendo la elaboración de un plan veredal sostenible para las Juntas de Acción Comunal.
- Mejorar el monitoreo de la planificación predial y evaluar los impactos generados por las actividades implementadas.

### Plataforma Forland

Durante este proceso, se ha priorizado la socialización y transferencia de la plataforma FORLAND, que facilita la gestión territorial y toma de decisiones locales al permitir la visualización y análisis de datos cartográficos.

La plataforma abarca información sobre infraestructura, cobertura forestal, áreas de restauración, amenazas naturales, aptitud de los suelos para cultivos comerciales, y áreas de interés como bosques protectores y parques naturales. También incluye reportes históricos sobre deforestación y datos sobre ordenamiento territorial, planes de zonificación y planificación predial. FORLAND ha sido clave en la implementación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial en la Unidad Ambiental El Triunfo, permitiendo el primer reconocimiento de los límites de las veredas.

Toda la información alojada en Forland es de fácil acceso y puede descargarse en múltiples formatos, incluyendo xlsx (compatible con Excel).

Entre las principales funciones de Forland se destacan:

- Descarga de capas.
- Impresión de mapas a diferentes escalas.
- Inclusión de coordenadas para consultas.
- Visualización de la información de las capas y gráficos.
- Cruce de capas para diferentes análisis.

### Transferencia y apropiación de la herramienta Forland

Con el objetivo de mejorar la gestión de la información geográfica en la Gobernación del Guaviare, el programa TerrAmaz ha implementado un proceso metodológico que incluye la cesión de derechos de la plataforma Forland, asegurando su propiedad exclusiva sobre la información generada. Las principales actividades implementadas incluyen:

- **Capacitación y Fortalecimiento de Talento Humano Local:** al equipo de la Dirección de Planeación de la Gobernación para comprender los procesos de sistematización de información, gestionar datos en Forland, utilizar la plataforma en la construcción de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y fomentar su uso en la toma de decisiones territoriales.
- **Fortalecimiento de Capacidades técnicas:** a los equipos de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico (CDA) en el uso de Forland para monitorear los acuerdos de conservación a nivel departamental,

consolidando y socializando la información clave para su análisis y posible réplica interdepartamental.



### PRINCIPALES RESULTADOS E IMPACTOS

El componente de gobernanza participativa e ingeniería territorial ha transformado los procesos de toma de decisiones y planificación estratégica, mediante la socialización e incorporación de metodologías y herramientas para la gestión y análisis de datos geospaciales y estadísticos en la región.

#### Cifras generales de la implementación

- Información de 340 capas espaciales centralizadas en la plataforma Forland.
- 24,497 de visitas a la plataforma Forland (a corte de 12/2024).

#### Impactos sociopolíticos y ambientales

- **Mayor acceso público a los datos del territorio y transparencia:** A través de la transferencia de la herramienta Forland, la Gobernación del Guaviare ha facilitado el acceso público a la plataforma, permitiendo que cualquier persona acceda a la información y datos del departamento.

- **Fortalecimiento de la planificación local:** Gracias a Forland, por primera vez, se tiene información sobre los límites veredales en el departamento, lo que fortalece las intervenciones de la Gobernación en áreas clave como el desarrollo sostenible y control de la deforestación.
- **Colaboración multiactor:** TerrAmaz ha apoyado la construcción del Plan Nodal de la UAPSS El Triunfo 2023-2025 para seis veredas, en colaboración con la Gobernación, JAC, ASOJUNTAS Calamar y WWF. Se han liderado talleres que contribuyeron a la consolidación de:
  - Un mapeo de actores y proyectos ejecutados en el territorio desde 2022, que incluye entidades territoriales, nacionales e internacionales.
  - Información de 55 predios con planificación predial sostenible, caracterización económica, ambiental, social y organizacional, y mapas prospectivos comparados con su situación actual.

### III. TRANSICIÓN GANADERA SOSTENIBLE



El proyecto TerrAmaz ha implementado una **estrategia de transición ganadera sostenible** en Guaviare, promoviendo la restauración. Se ha diseñado un sistema de financiación y capacitación para pequeños y medianos productores, apoyado por fondos individuales y organizaciones comunitarias.

Una vez seleccionados los participantes, se ha realizado un proceso de planificación predial, formalizando compromisos mediante acuerdos de conservación y restauración. Estos acuerdos favorecen la adopción de [sistemas silvopastoriles rotacionales](#), que contribuyen a la restauración productiva de tierras, reducen la deforestación y mejoran la productividad y los ingresos de los beneficiarios.

Además, se han implementado [iniciativas de apoyo financiero y técnico](#) para facilitar el acceso a recursos y capacitaciones, permitiendo a los agricultores adoptar prácticas de producción sostenible.

La identificación y selección de beneficiarios se ha realizado en colaboración con las Juntas de Acción Comunal (JAC - Junta de acción comunal), lo que ha facilitado la planificación conjunta, el flujo de información y la seguridad operativa,

especialmente en relación con el orden público en el territorio. Esta colaboración ha permitido definir los criterios de selección, que incluyen que los productores sean propietarios o poseedores de un predio donde hayan residido al menos dos años, se dediquen a la ganadería de leche, estén afiliados a la JAC y al día con sus aportes, y no hayan sido beneficiarios de proyectos previos. Además, el predio debe contar con un área significativa de bosque.

Tras identificar a los beneficiarios, se ha realizado un proceso de planificación predial según el [Decreto 364 de 2019](#), previo a las intervenciones de transición agrícola, restauración y conservación. Luego, se ha firmado un acuerdo de conservación y procedido a las entregas de insumos y acompañamiento técnico para implementar el sistema silvopastoril rotacionado. Esta implementación ha reforzado la [articulación entre las acciones a nivel de finca y los objetivos departamentales](#), cumpliendo con los lineamientos de planificación territorial mediante la plataforma Forland para el reporte, mapeo y monitoreo de cada intervención.



### RECONVERSIÓN PRODUCTIVA A TRAVÉS DE SISTEMAS SILVOPASTORILES (SSP)

El proyecto TerrAmaz Guaviare ha implementado un modelo de reconversión a ganadería sostenible mediante la implementación de sistemas silvopastoriles de pastoreo rotacionado en 55 predios (19 mujeres y 3 jóvenes).

Para el desarrollo de los SSP, se ha definido una unidad demostrativa de tres hectáreas, con un sistema ganadero que incorpora un enfoque silvopastoril (bosque perimetral lineal y setos forrajeros). En dicho enfoque el área es dividida en nueve potreros para el pastoreo rotacionado, permitiendo la recuperación de suelos y pastos. Una vez definidas las hectáreas, el sistema ha sido implementado a través de los siguientes cinco componentes:

- 1. Bosque Lineal:** Siembra de árboles maderables (Abarco, Cachicamo, Ocobo o Caña fístula) en el perímetro del sistema productivo, con 300 plántulas sembradas a una distancia de 10 metros entre planta y planta.
- 2. Arreglo Silvopastoril:** Siembra de distintas plántulas en las cercas internas que dividen los potreros, para ofrecer suplementación alimentaria a los bovinos.
- 3. Acueducto Ganadero:** Implementación de un sistema de distribución de agua a cada uno de los potreros del sistema silvopastoril, garantizando el pastoreo rotativo y el establecimiento de áreas de conservación y/o restauración.
- 4. Área de Restauración:** Trabajo conjunto con el productor para generar procesos de restauración pasiva, con especial atención a rondas hídricas, bordes de bosque e interconexión de parches de bosque.

Gráfico 2. Separación de potreros del sistema silvopastoril.

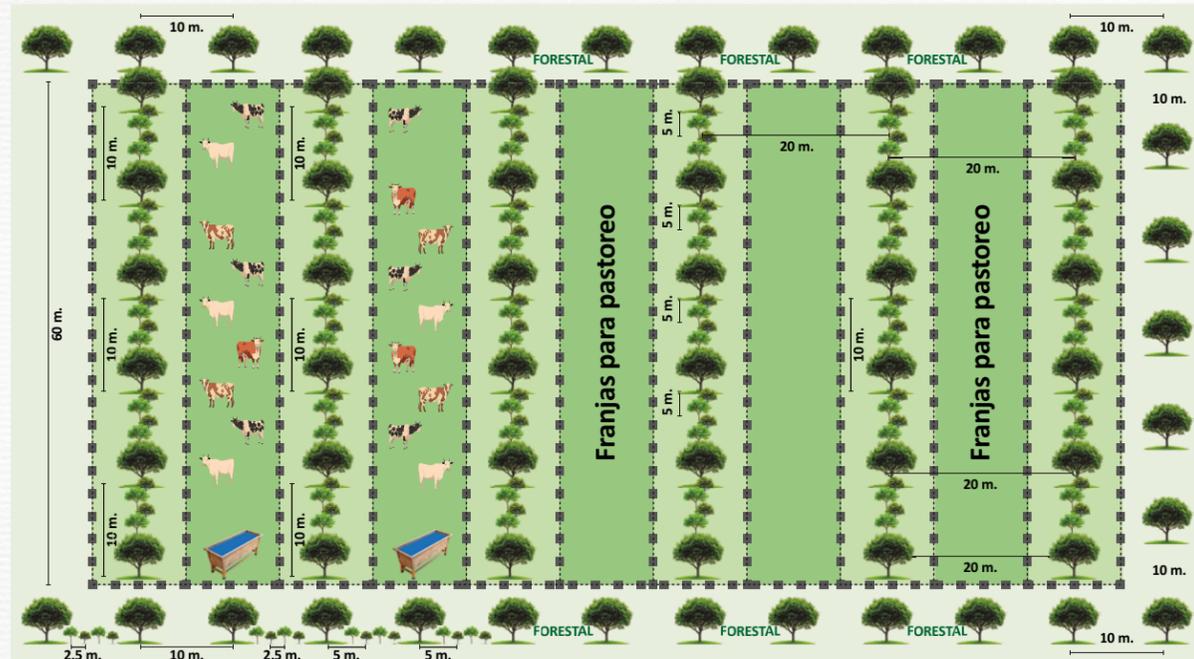
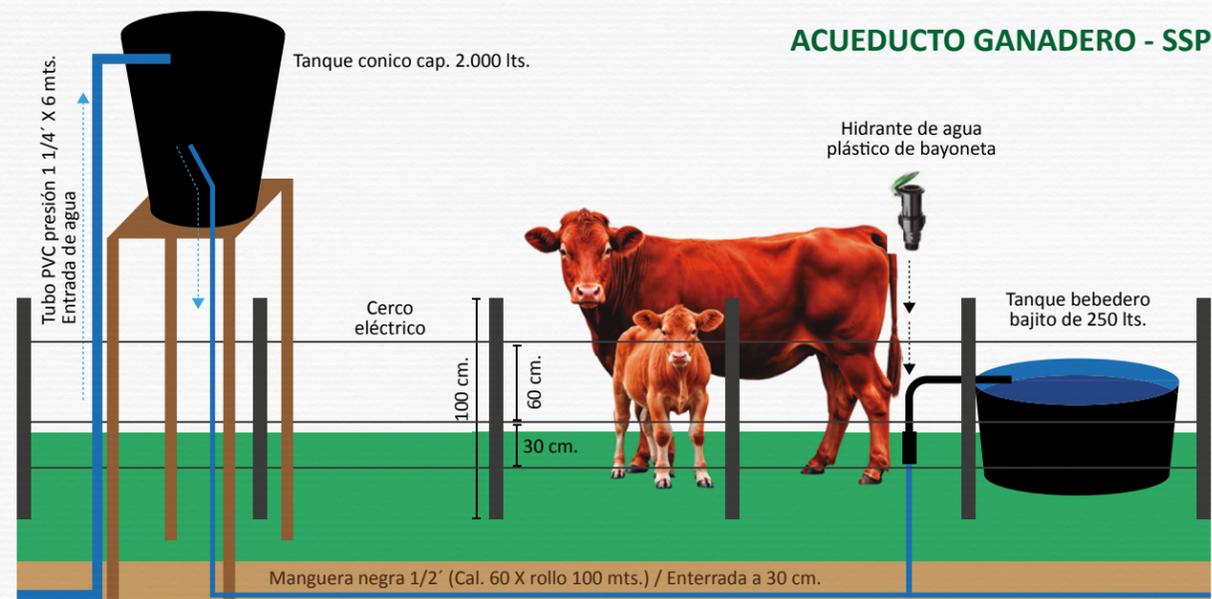


Gráfico 3. Sembrado y acueducto ganadero - SSP.



## PROCESO INTEGRAL DE PLANIFICACIÓN Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS:

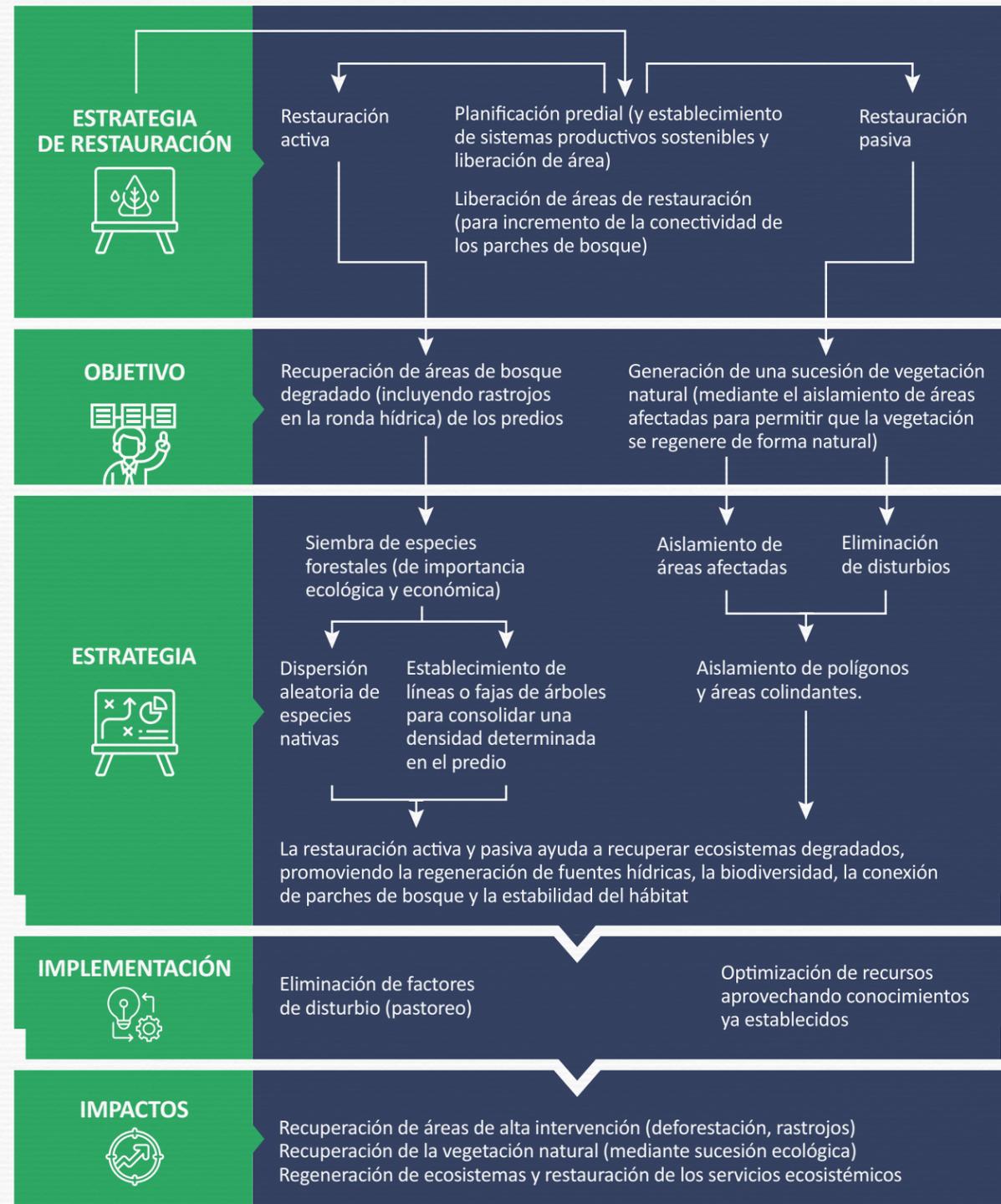
Se ha trabajado de manera integral con los beneficiarios en la planificación predial y la restauración activa y pasiva de sus fincas, brindando formación práctica en técnicas de restauración ecológica y utilizando herramientas como diálogos participativos y poligrafía social para identificar las necesidades específicas de cada predio. Además, se han socializado herramientas tecnológicas como QField y FORLAND para asegurar una planificación eficiente, seguimiento adecuado de las intervenciones y autonomía de los beneficiarios en la implementación de acciones productivas y de conservación.

El enfoque restaurativo, basado en sucesión natural dirigida o asistida, busca mejorar la generación de bienes y servicios naturales mediante la recuperación de ecosistemas a través del aumento de la cobertura arbórea.

La Restauración Activa y Pasiva contribuye a la recuperación de áreas degradadas y la regeneración de ecosistemas, promoviendo un hábitat más estable y funcional, lo que favorece el crecimiento de especies nativas y fortalece la resiliencia del ecosistema.



Gráfico 4: Restauración ecológica del modelo TMZ.



## PILOTO DE CERTIFICACIÓN GANADERA CERO DEFORESTACIÓN

Como parte de las estrategias de transición ganadera sostenible, se ha implementado un piloto de certificación para la ganadería de mediana y pequeña escala, con el objetivo de establecer un Sistema Participativo de Garantías (SPG). Este piloto permite a los beneficiarios demostrar que aplican prácticas ganaderas responsables, compatibles con la biodiversidad local y alineadas con la restauración y conservación de los bosques. Se ha centrado en pequeños y medianos productores, reconociendo la importancia de estas actividades para la seguridad alimentaria y los medios de vida de las personas en situación de vulnerabilidad.

En la implementación del proyecto TerrAmaz en Guaviare, la certificación, a través del SPG, ha integrado a diversos actores de la cadena productiva para asegurar el cumplimiento de prácticas responsables y de conservación (incluyendo buenas prácticas ganaderas y no realizar actividades de deforestación). El proceso de certificación se basa en cuatro categorías clave (ver gráficas a continuación), permitiendo una calificación final sobre 100 puntos. Una vez asignados los puntos, los predios pueden recibir una certificación oro (si el predio obtiene un puntaje mayor a 80,01%), plata (por puntajes entre 65,01% y 80%), bronce (entre 50% y 65%) o condicionada<sup>1</sup>. Los criterios son evaluados mediante la herramienta FORLAND y visitas de pares, antes de ser revisados por el comité de certificación.



<sup>1</sup> Se ha agregado una categoría de certificación condicionada vinculada principalmente a la poca extensión del sistema productivo en reconversión sostenible sobre toda el área productiva (entre 2% y 5%). Para los predios con este tipo de certificación se solicita un plan de mejora y una ampliación del sistema en reconversión sostenible para el año siguiente.

Gráfico 5: Criterios habilitantes del Piloto de certificación ganadera cero deforestación (TerrAmaz Guaviare).

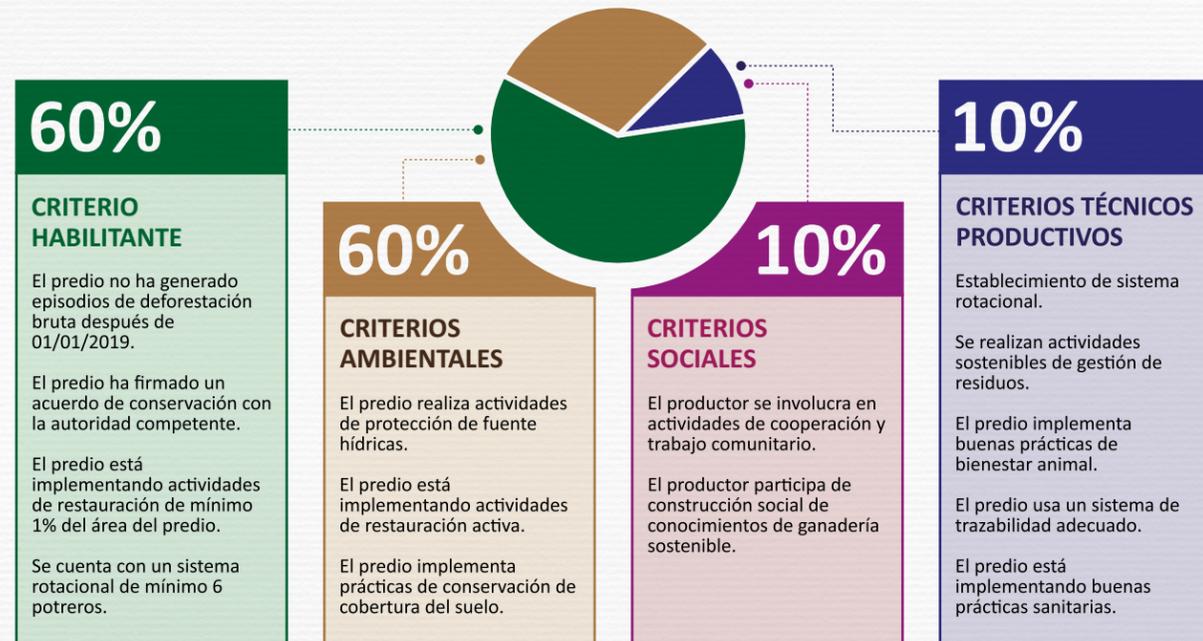
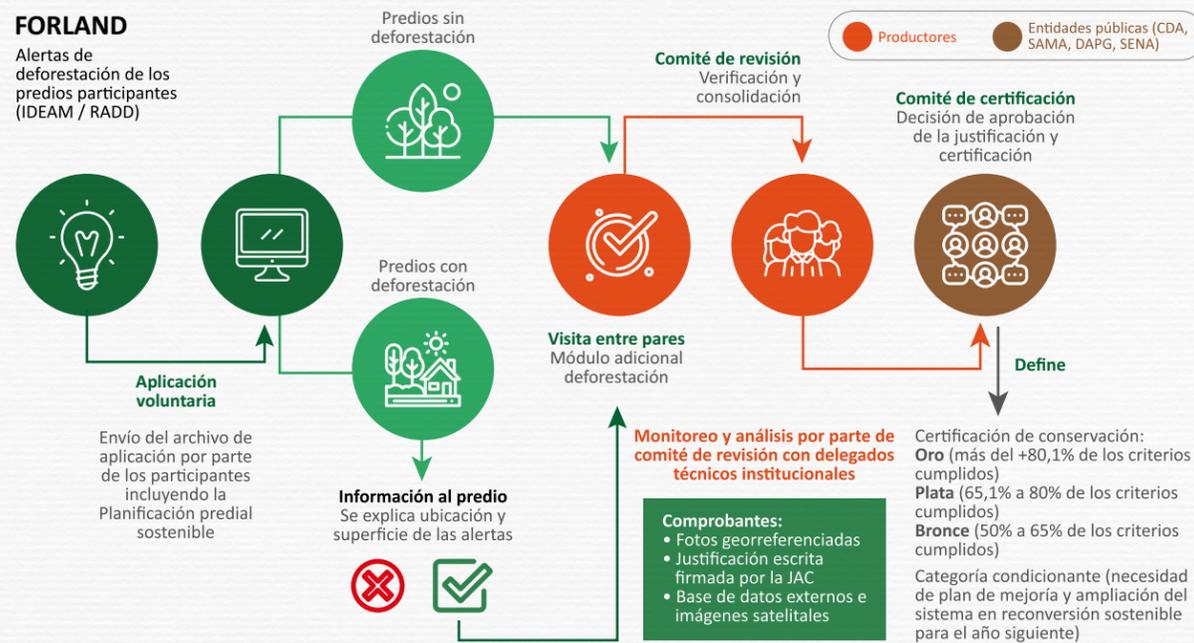


Gráfico 6: Sistema participativo de garantías – Piloto de certificación ganadera “cero deforestación” (TerrAmaz Guaviare).



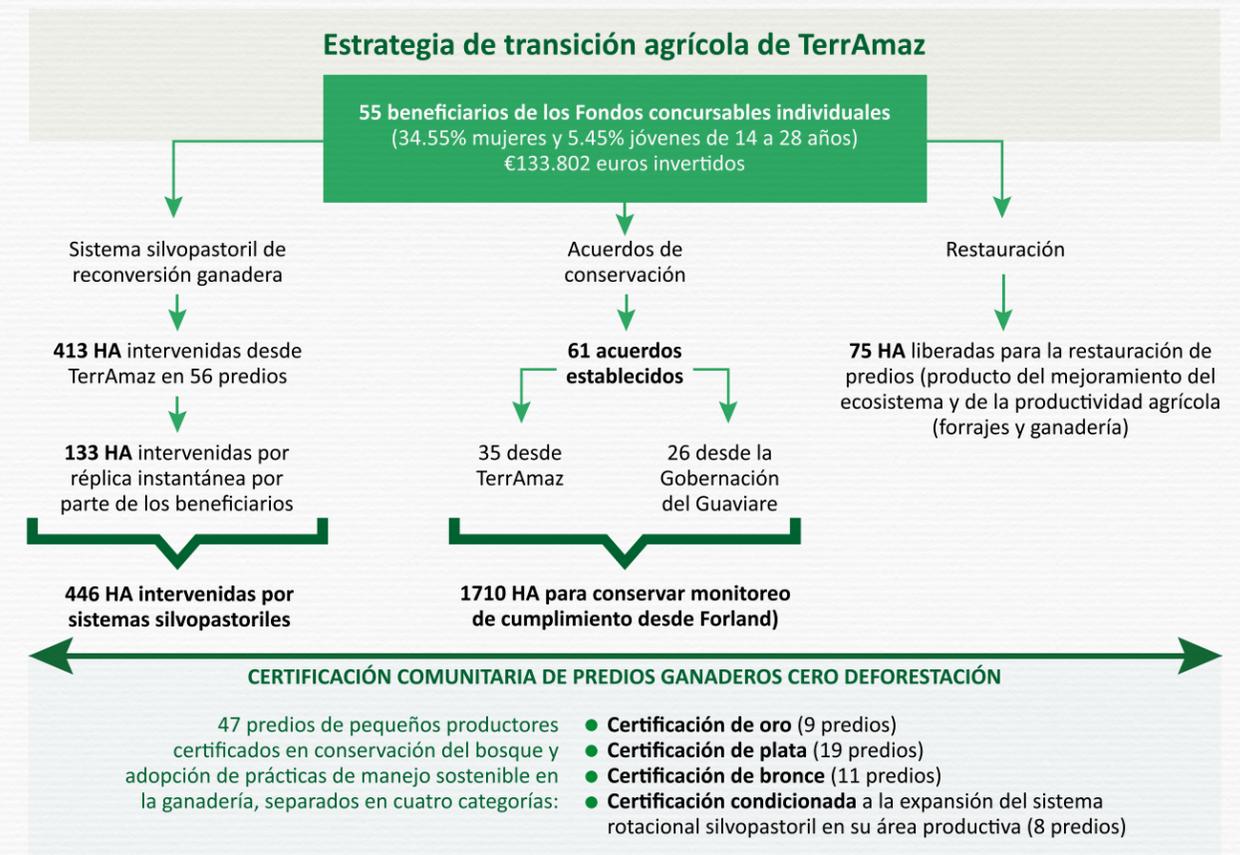
## PRINCIPALES RESULTADOS E IMPACTOS DE LA TRANSICIÓN AGRÍCOLA

El proyecto TerrAmaz ha permitido consolidar procesos de transición agrícola sostenibles y respetuosos con el medio ambiente, demostrando que las prácticas agropecuarias —especialmente la ganadería en el caso del Guaviare— pueden ser de la economía local, el bienestar comunitario, la restauración y conservación de los bosques.

La implementación de los tres ejes de transición agrícola ha facilitado la intervención sostenible

en hectáreas de producción, al mismo tiempo que ha promovido la restauración y conservación de hectáreas de bosque. Esto, gracias a la liberación de áreas previamente productivas para la restauración, así como a los acuerdos de conservación establecidos con los productores.

Gráfico 7: Resultados principales de la estrategia agrícola de TerrAmaz.



Consolidada como una alternativa viable y efectiva para la restauración productiva en Guaviare, la implementación de los sistemas silvopastoriles y los acuerdos de conservación ha generado beneficios tangibles y sostenibles, tanto a nivel socioeconómico como ambiental para la región. Entre los principales impactos alcanzados se destacan:

- **Optimización de los recursos naturales**, mejorando la calidad del suelo, reduciendo la erosión y conservando el agua.
- **Incremento en los rendimientos de la producción ganadera** (desde la percepción de los productores).
- **Transición de las prácticas tradicionales de ganadería extensiva** hacia prácticas de ganadería sostenible adaptadas a las condiciones ecológicas del territorio, mediante la implementación de sistemas silvopastoriles.
- **Implementación del pastoreo rotacionado** para el mejoramiento de los suelos y pastos, fomentando además la restauración productiva y la mitigación de la deforestación en amazonía.

El piloto de certificación es el resultado exitoso de una amplia coordinación entre TerrAmaz, la Mesa Regional de Ganadería Sostenible del Departamento del Guaviare y la Mesa Nacional de Acuerdos Cero Deforestación. El involucramiento de diversos actores, junto con la capacidad de convocatoria y asistencia técnica de ONF Andina, han sido factores clave para su eficiente desarrollo. Los principales logros incluyen:

- **Implementación de mecanismos y metodologías** en terreno para la recopilación y revisión de la información de los predios, así como la ejecución y seguimiento del proceso (que servirá para futuras réplicas a nivel nacional).
- **Fortalecimiento de las capacidades instaladas e intercambio de experiencias** en el marco de la construcción del Sistema Participativo de Garantías (SPG) entre los beneficiarios.
- **Reforzamiento del tejido social veredal e intra-veredal**, mediante el fomento de los comités veredales y la creación del comité de certificación.
- **Promoción de la gobernanza territorial**, fortaleciendo la organización y representatividad de los diferentes núcleos veredales participantes en el proceso del SPG.
- **Reforzamiento del rol de las instituciones públicas**, empoderándolas y promoviendo su relación con las veredas como actores activos y complementarios en la consecución de los objetivos del proyecto.
- **Primer mecanismo SPG para ganadería implementado en la región amazónica**, desde un piloto metodológico que presenta una opción para pequeños productores y aporta al seguimiento y monitoreo de la mesa nacional de acuerdos cero deforestación.

## IV. FONDOS CONCURSABLES COMUNITARIOS Y ROTATORIOS

La estrategia de fondos individuales se ha complementado con los **fondos concursables comunitarios y rotatorios**, cuyo objetivo es mejorar el acceso a recursos para organizaciones y comunidades del Guaviare. Estos fondos apoyan prácticas de producción sostenible que reduzcan el impacto ambiental y faciliten procesos de conservación, restauración y comercialización de productos.

En particular, los fondos rotatorios buscan fortalecer las organizaciones, asegurar la sostenibilidad de las intervenciones y facilitar el acceso rápido a recursos financieros para la producción sostenible.

**Gráfico 8:** Estrategia de los fondos concursables comunitarios y fondos concursables rotatorios.

FONDOS COMUNITARIOS		
DIRIGIDO A:	OBJETIVOS:	METODOLOGÍA:
Asociaciones de pequeños y medianos productores	<p>Promover la asociatividad entre los productores agropecuarios y la comunidad en general.</p> <p>Fomentar la participación de los productores organizados y juntas de acción comunal, en la identificación y ejecución de iniciativas productivas eficientes a nivel económico, amigable con el medio ambiente y respetuosa de los aspectos sociales.</p> <p>Promover la articulación de productores con otros actores económicos de las cadenas agropecuarias.</p> <p>Hacer partícipes a los gobiernos locales de la promoción de la competitividad de las organizaciones de productores en sus ámbitos territoriales.</p> <p>Fomentar acciones de conservación, protección y restauración de los recursos naturales renovables, particularmente aquellas que tengan una relación directa con el control a la deforestación.</p> <p>Fomentar la participación de mujeres, jóvenes y/o poblaciones vulnerables en las iniciativas anteriormente mencionadas.</p>	<p>Las propuestas son presentadas y sustentadas ante el <i>Comité Técnico</i> y el <i>Comité de Evaluación</i>. El Comité Técnico revisa las propuestas en aspectos normativos, ambientales, organizacionales, técnicos, financieros y sociales, requiriendo una calificación mínima de 60 puntos para pasar al Comité Evaluador. Este último aprueba las propuestas tras revisar la calificación y sustentación verbal de la organización.</p> <p>Luego, se suscriben convenios de asociación, se firma el acta de inicio y se aprueba el comité de compras. El seguimiento incluye informes bimensuales de inversión y avances, así como un informe final. La evaluación es continua, final y ex post, y los recursos financieros otorgados no son reembolsables.</p>

FONDOS ROTATORIOS		
DIRIGIDO A:	OBJETIVOS:	METODOLOGÍA:
<p>Organizaciones rurales</p>	<p>Fortalecer la capacidad organizativa y de autogestión de las organizaciones de economía solidaria.</p> <p>Establecer sistemas productivos con bajo impacto ambiental.</p> <p>Lograr un manejo racional de los recursos naturales y comercialización con menor nivel de intermediación (que aumente además el valor agregado de los productos).</p> <p>Fortalecer el acceso a recursos financieros para pequeños productores.</p>	<p>La metodología comienza con el establecimiento de los recursos iniciales, incluyendo los aportes de los asociados y la financiación de TerrAmaz. Se crea un reglamento interno y se conforman un <i>Comité de Crédito</i> y un <i>Comité de Seguimiento y Control del Fondo</i>, encargados de gestionar y supervisar los créditos.</p> <p>Se brinda capacitación financiera y administrativa a los beneficiarios. Los créditos se otorgan según los criterios establecidos, y se generan informes técnicos y financieros que registran los préstamos otorgados, pagos realizados, saldo del fondo e inversiones a nivel predial de cada iniciativa.</p> <p>A medida que los créditos se amortizan, los fondos se reutilizan para nuevos préstamos, lo que permite incrementar significativamente el capital de constitución.</p>

## PRINCIPALES RESULTADOS E IMPACTOS DE LOS FONDOS CONCURSABLES COMUNITARIOS Y ROTATORIOS

El enfoque integral de los *Fondos Comunitarios* ha sido efectivo para promover el desarrollo socioeconómico sostenible y la inclusión financiera en las comunidades rurales, al mismo tiempo que ha fortalecido el tejido organizacional y la resiliencia económica de las asociaciones locales. Ha facilitado la diversificación de productos, la apertura de nuevos canales de comercialización, la generación de empleos y el fortalecimiento organizacional, además de incrementar la producción.

Por su parte, los *Fondos Rotatorios* han demostrado ser sostenibles, ya que, gracias al pago de intereses y la constante rotación de los créditos, el capital semilla se ha triplicado, lo que ha agilizado el acceso a crédito para pequeños agricultores, especialmente mujeres.

## CIFRAS E IMPACTOS GENERALES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS FONDOS CONCURSABLES COMUNITARIOS Y ROTATORIOS:



### IMPACTOS

- Fortalecimiento organizacional:** El acompañamiento continuo en gestión financiera, administrativa y en la implementación de prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles fortaleció las capacidades técnicas y organizativas de las 8 organizaciones beneficiarias.
- Implementación de prácticas sostenibles:** Se impulsaron prácticas respetuosas con el medio ambiente, con un enfoque particular en la conservación y restauración de recursos naturales como el agua, el suelo y la biodiversidad.

## V. REFLEXIONES PARA LA INTERVENCIÓN CON ENFOQUE PARTICIPATIVO Y LA GOBERNANZA TERRITORIAL

Para asegurar la apropiación y seguimiento del proceso de transición agrícola, se ha implementado un *monitoreo participativo* con productores, especialmente jóvenes y mujeres, para evaluar el avance del proyecto según sus indicadores. Sin embargo, se han presentado dificultades logísticas, de orden público y la necesidad de fortalecer la conciencia y el empoderamiento de la comunidad joven en estos procesos. A pesar de esto, el ejercicio ha permitido identificar recomendaciones clave para fortalecer la participación comunitaria y la gobernanza territorial en el Guaviare:

### PARTICIPACIÓN COMUNITARIA Y DE EMPODERAMIENTO

Es esencial reconocer la diversidad cultural y social en Guaviare, involucrando a mujeres, jóvenes y adultos mayores en espacios de toma de decisiones inclusivos. Además, se deben fomentar redes de apoyo entre productores para promover la colaboración y replicación de buenas prácticas en proyectos productivos.

**Sostenibilidad Ambiental:** es clave ofrecer capacitación continua en prácticas sostenibles como restauración productiva y agroecología. Los proyectos deben integrar principios de sostenibilidad para proteger el medio ambiente y mejorar la productividad. Además, es importante priorizar a los productores comprometidos con la conservación y prácticas como los sistemas silvopastoriles.

**Gobernanza y Gestión Territorial:** debe ser inclusiva y democrática, permitiendo que las comunidades definan su propio modelo de desarrollo. Asimismo, es fundamental establecer mesas de monitoreo participativo con productores e instituciones para evaluar continuamente las intervenciones y ajustar políticas según las necesidades.

**Fortalecimiento de Capacidades Locales:** los proyectos deben incluir capacitación técnica y organizacional para fortalecer la capacidad local y promover la asociatividad comunitaria. Fomentar la cooperación entre actores locales, autoridades y organizaciones sociales también es clave para asegurar el éxito y sostenibilidad de los proyectos.





# METODOLOGÍA E IMPACTOS DEL PROYECTO TERRAMAZ EN GUAVIARE

