



INSTITUTO IGARAPÉ
a think and do tank



CÓMO TRANSFORMAR LA ECONOMÍA EN LA AMAZONÍA:

Aprendizajes de iniciativas con
participación comunitaria

Índice

Introducción.....	1
Lo que enseñan las experiencias exitosas .	3
Lección 1. Integración de saberes y innovación	
Proyecto Ochroma	3
Lección 2: Comercio justo y gestión comunitaria	
Asociación de Productores Rurales de Carauari Carauari (Asproc)	9
Lección 3: Inserción en mercados globales y valorización cultural	
Cooperativa Kallari.....	15
Lección 4 : Agroflorestas regenerativas y asistencia técnica	
Belterra Agroflorestas	20
Lección 5: Consolidación de las cadenas de valor sostenibles y trazables	
Red Origenes Brasil.....	25
Lección 6: Fomentando la escalabilidad y el apoyo a emprendedores de impacto	
Aceleradora Amaz	30
Anexo	38
Metodología de selección y enfoque de los casos	38
Notas de fin	40

CÓMO TRANSFORMAR LA ECONOMÍA EN LA AMAZONÍA:

Aprendizajes de iniciativas con participación comunitaria

Introducción

Esta publicación presenta un análisis de seis iniciativas con participación comunitaria en la Amazonía, organizadas en torno a lecciones prácticas que responden a desafíos interconectados enfrentados en la región. Entre estos desafíos se destacan el avance de la deforestación, el aumento de actividades ilícitas, la presión sobre territorios protegidos, la pérdida de biodiversidad, las barreras para acceder a mercados calificados, la precariedad de la infraestructura y la escasez de oportunidades económicas que promuevan la autonomía local. Ante esta realidad, las iniciativas analizadas evidencian el vasto potencial de la bioeconomía y de las soluciones basadas en la naturaleza, demostrando cómo la gestión sostenible de los recursos biológicos, la restauración de ecosistemas y el fortalecimiento de cadenas productivas éticas pueden generar impactos positivos a largo plazo, conciliando la conservación ambiental con un desarrollo socioeconómico inclusivo.

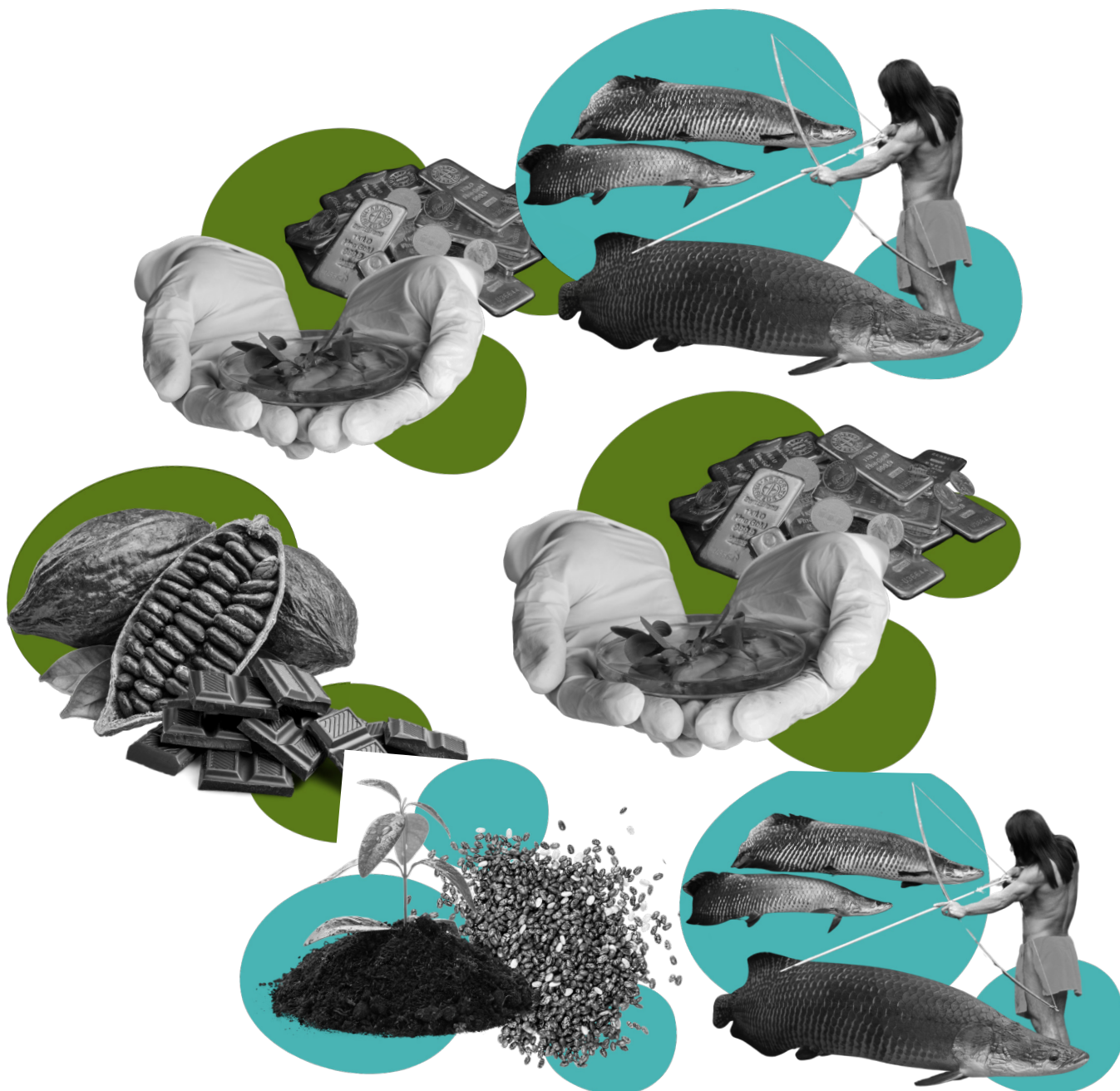
Por participación comunitaria se entiende el esfuerzo deliberado por incluir a las comunidades en la planificación, toma de decisiones y ejecución de acciones que les afectan directamente y responden a sus necesidades. Esta participación implica la construcción de relaciones basadas en la colaboración, el diálogo y la corresponsabilidad entre los habitantes del territorio y sus aliados – emprendedores, especialistas o redes que se articulan con ellos para generar impacto socioambiental positivo.

Las experiencias seleccionadas ilustran lecciones prácticas a través del detalle de las estrategias adoptadas, los impactos logrados, los desafíos enfrentados y las oportunidades de escalabilidad, desde lo local hasta lo global. A pesar de las particularidades de cada iniciativa, comparten elementos comunes que favorecen la transformación de los territorios. Entre estos elementos se destacan el fortalecimiento de la organización comunitaria, la adopción de modelos productivos innovadores, la capacitación técnica y la inserción en mercados calificados. Estos factores clave han demostrado ser fundamentales para crear nuevas oportunidades económicas y promover la valorización de los recursos locales. En diferentes contextos, contribuyen a superar barreras estructurales, ampliar la autonomía de los actores locales y fortalecer su capacidad de respuesta frente a los desafíos socioambientales.

Los casos analizados abordan diferentes dimensiones de la sostenibilidad. El **Proyecto Ochroma** y **Belterra Agrofloreas** demuestran cómo las prácticas regenerativas pueden recuperar áreas degradadas y generar oportunidades económicas viables para las comunidades frente a actividades de alto impacto ambiental. La **Asociación de Productores Rurales de Carauari (Asproc)** y **Kallari Cooperativa** fortalecen la gestión comunitaria y la valorización de cadenas productivas sostenibles, garantizando mayor autonomía a los productores locales. Por su parte, la **Red Orígenes Brasil** y la **Aceleradora Amaz** evidencian el papel de las redes colaborativas en la ampliación de mercados éticos y en la creación de un ecosistema favorable al emprendimiento de impacto.

Más que un registro de buenas prácticas, esta publicación busca identificar y sistematizar lecciones que puedan adaptarse y replicarse en diferentes contextos, ampliando el impacto de la bioeconomía más allá de la Amazonía. Al combinar saberes tradicionales, innovaciones y nuevas dinámicas de mercado, las experiencias analizadas demuestran que es posible construir modelos económicos más resilientes, inclusivos y alineados con la conservación del bosque.

Para organizar este análisis, la publicación está estructurada en dos secciones. La primera examina las seis iniciativas seleccionadas, destacando las estrategias adoptadas y las lecciones extraídas de su implementación. Estas experiencias ofrecen un panorama de lo que ha funcionado en la práctica, resaltando enfoques complementarios. Finalmente, la segunda sección reúne un conjunto de recomendaciones – abordando temas como la capacitación técnica, el financiamiento y las políticas públicas – para potenciar el impacto de estas iniciativas y crear condiciones para que nuevos modelos sostenibles puedan surgir y consolidarse. La metodología utilizada para la selección y análisis de los casos se detalla en el Anexo.



Lo que enseñan las experiencias exitosas

Lección 1. Integración de saberes y innovación

Proyecto Ochroma



La integración de saberes tradicionales y científicos puede generar soluciones innovadoras que respondan eficazmente a los desafíos globales y locales. El Proyecto Ochroma demuestra cómo la sustitución del mercurio en la minería artesanal de oro, combinada con el cultivo sostenible del balsa (*Ochroma pyramidale*), puede convertirse en un punto de partida para una transición económica y ambiental más amplia, promoviendo la subsistencia de las comunidades, la diversificación económica y prácticas regenerativas.

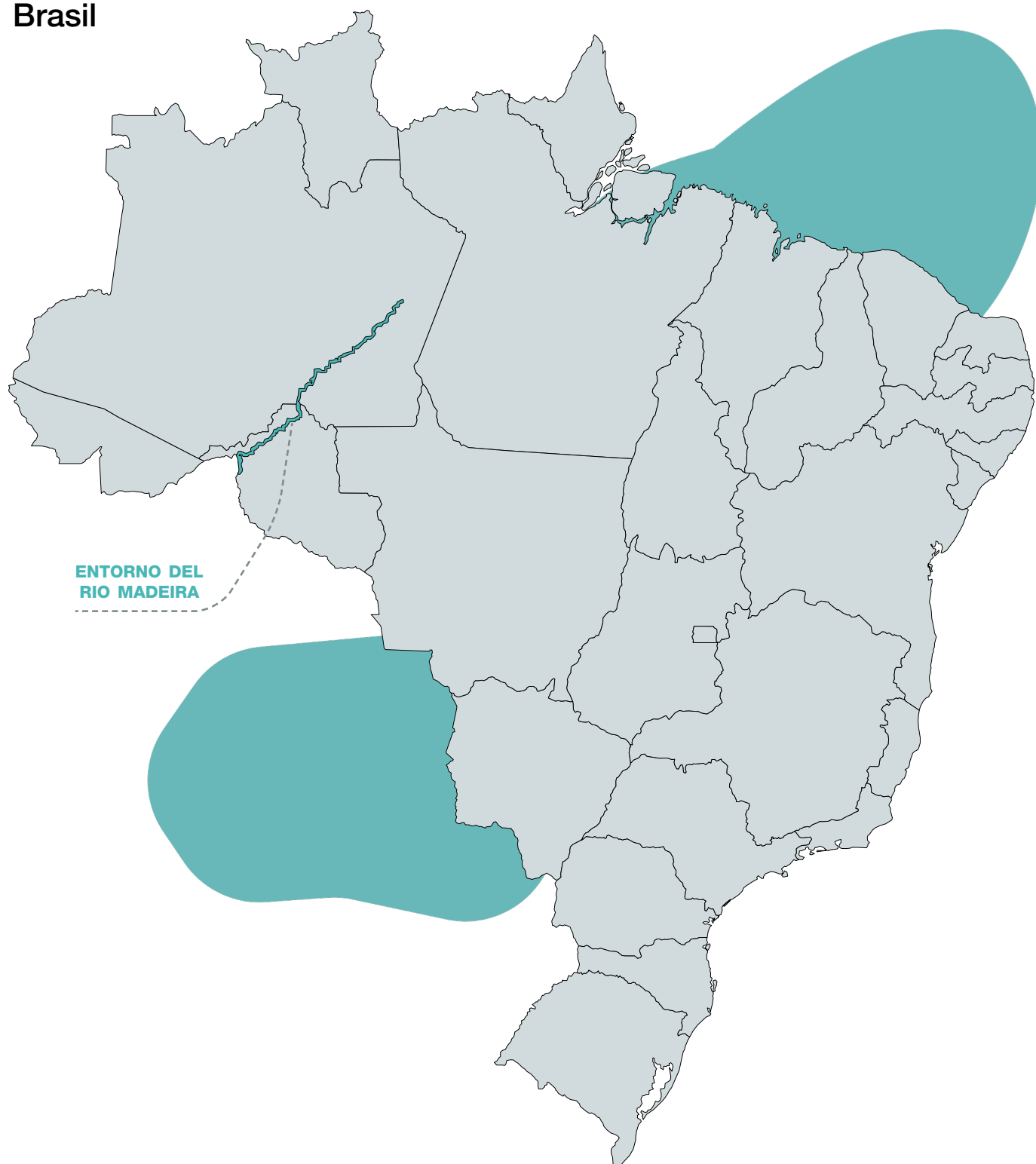
I. Visión general de la iniciativa

Dimensión	Descripción
Propósito	→ Desarrollar soluciones sostenibles para reducir el impacto de la minería artesanal, sustituyendo el mercurio por un bioextracto derivado de la balsa.
Problema	→ Contaminación ambiental y riesgos para la salud de las comunidades amazónicas debido al uso de mercurio en la minería artesanal, además del bajo valor asignado a la agricultura familiar y la falta de alternativas económicas viables.
Lugar de actuación	→ Comunidades del Medio Madeira, en el estado de Amazonas (Brasil), con enfoque en territorios impactados por la minería artesanal y la degradación ambiental.
Estrategias clave	→ Desarrollo de bioextracto derivado del balsa (<i>Ochroma pyramidale</i>), integración de la materia prima en sistemas agroforestales y creación de viveros comunitarios.
Impactos generados	→ Alternativa viable y replicable al uso de mercurio en la minería artesanal, con garantía de seguridad alimentaria para las comunidades.
Alianzas estratégicas	→ Colaboración con la Universidad del Estado de Amazonas (UEA), el Instituto Militar de Ingeniería (IME), la Universidad Federal de Rondônia (UNIR) y la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ).
Perspectivas de futuro	→ Ampliación del financiamiento para la investigación y el perfeccionamiento de la solución para mitigar los impactos ambientales y sociales de la minería artesanal en otras regiones.

Áreas de actuación - Proyecto Ochroma:

Comunidades de la región del Medio Madeira (Amazonas), enfoque en territorios afectados por la minería artesanal y la degradación ambiental.

Brasil



II. Contexto y desafíos enfrentados

Desde la década de 1950, la minería ilegal de oro¹ ha dejado profundas huellas en la región del río Madeira. Los picos de actividad ocurrieron en las décadas de 1980² y, más recientemente, en 2020,³ impulsados por el aumento del precio del oro a nivel global y por la permisividad regulatoria y política hacia esta actividad en el país. La extracción del mineral no solo provoca la devastación de los ecosistemas, sino que también afecta profundamente las dinámicas sociales y económicas de las comunidades locales.

Uno de los aspectos más críticos de esta actividad es el uso indiscriminado de mercurio en la minería artesanal y de pequeña escala, especialmente en la Amazonía. Este metal se utiliza en el proceso de amalgamación, facilitando la separación del oro de los sedimentos. Sin embargo, esta técnica libera grandes cantidades de mercurio al medio ambiente, contaminando suelos, ríos y la atmósfera. En los cursos de agua, el mercurio puede transformarse en metilmercurio, una neurotoxina altamente peligrosa que entra en la cadena alimentaria. Como consecuencia, las poblaciones ribereñas e indígenas que dependen del pescado para su subsistencia enfrentan graves riesgos para la salud y la seguridad alimentaria.

Los efectos de la exposición al mercurio son severos y muchas veces irreversibles. Estudios asocian niveles elevados de mercurio con daños neurológicos, déficits cognitivos, trastornos motores y afectación del desarrollo fetal.⁴ Para mitigar estos impactos, Brasil es signatario del Convenio de Minamata, que impone restricciones al comercio y uso de este metal. No obstante, la fiscalización limitada y el contrabando continúan facilitando su circulación ilegal, convirtiéndolo en una de las principales fuentes de degradación ambiental vinculada a la minería ilegal.⁵

En las balsas de garimpeo del río Madeira, el mercurio se mezcla con el llamado “polvo de oro” en tambores de concentración, formando una amalgama. A continuación, esta aleación se calienta para que el mercurio se evapore, dejando únicamente el oro puro. Al realizarse sin las medidas de seguridad adecuadas, este proceso expone a los trabajadores a graves riesgos de intoxicación por mercurio y libera el metal al medio ambiente.

En un contexto marcado por el aislamiento geográfico, la escasez de empleos formales y la falta de apoyo a la agricultura familiar, el garimpo se presenta como una de las pocas alternativas viables de generación de ingresos. Las dificultades para producir, transportar y comercializar productos agrícolas hacen que la minería ilegal sea una opción atractiva, al ofrecer un retorno financiero más rápido y elevado, aunque a costa de la salud y del medio ambiente.

Como señala la profesora Marta Regina Pereira, quien lidera el Proyecto Ochroma, en una entrevista exclusiva, muchos extractores de minerales de las comunidades, especialmente en el Medio Madeira, actúan de forma estacional, aprovechando la temporada seca, cuando el nivel del río es más bajo y la extracción es posible con recursos limitados. Esta dinámica difiere de otras regiones de Brasil, donde los garimpos ilegales exigen grandes inversiones en maquinaria e infraestructura. Sin embargo, la expansión de esta actividad en el río Madeira ha provocado una respuesta represiva del Estado,⁶ sin la debida implementación de políticas públicas o programas de apoyo a los pequeños extractores. Según la profesora: “Lo que queremos es encontrar una forma de sacarlos de allí, pero mientras eso no sea posible, al menos que no estemos poniendo mercurio en el proceso, hasta que podamos tener realmente una política pública.”

Al realizar un diagnóstico de las condiciones locales, el Proyecto Ochroma reconoció que la minería ilegal es un problema que exige

un enfoque integral. La propuesta no se limita a combatir la contaminación por mercurio, sino que busca ofrecer alternativas que respondan a las necesidades socioeconómicas de las comunidades. En este contexto, el balsa (Ochroma pyramidale), planta nativa de la Amazonía, fue identificada como un elemento central para una transición económica y ambiental, al reunir prácticas regenerativas, generación de ingresos y seguridad alimentaria.

III. Estructura de la iniciativa

“Empezamos a hacer las pruebas y luego organizamos reuniones. El primer taller que realizamos fue en Manicoré (AM). Cuando llegué al Concejo Municipal, me sorprendí porque había casi 500 mineros. Yo diría que, si el 100 % de las personas que trabajan allí tuvieran la oportunidad de no dañar el medio ambiente, lo harían. Están dispuestas a trabajar, a cambiar, a aprender. Tuvimos una gran aceptación, fuimos bien recibidos en todo tipo de espacios. Allí, en sus balsas, todos quieren ayudar.”

– **Marta Regina Pereira,**
coordinadora del Proyecto Ochroma.

Ante los desafíos impuestos por la minería ilegal y el uso intensivo de mercurio en el río Madeira, el Proyecto Ochroma fue idealizado por los profesores Marta Regina Pereira (Universidad del Estado de Amazonas) y Wanderley Pereira Bastos (Universidad Federal de Rondônia), con base en más de tres décadas de investigación científica sobre la contaminación por mercurio en los ríos de la región. Desde 2017, el proyecto utiliza hojas de balsa para producir un bioextracto que ofrece una alternativa sostenible al mercurio en la extracción de oro.

La elección del palo de balsa no fue accidental. Estudios han demostrado que sus características químicas y estructurales permiten la separación eficiente del oro, sin los impactos tóxicos

asociados al mercurio. Esta planta, ampliamente presente en la Amazonía y otras regiones neotropicales, ya era utilizada de forma artesanal como alternativa al mercurio por comunidades afrodescendientes e indígenas en Chocó,⁷ Colombia. Con el paso de las generaciones, esta práctica se consolidó como un método sostenible y seguro.

Inspirado en ese conocimiento tradicional, el proyecto buscó integrar la ciencia con los saberes locales, respetando las especificidades culturales y promoviendo la innovación de forma inclusiva. Además de su uso en la minería, el balsa es reconocido por su rápido crecimiento y la ligereza de su madera, siendo ampliamente empleado en sistemas agroforestales y en la recuperación de áreas degradadas. Esta versatilidad refuerza su viabilidad como recurso sostenible.

La combinación de saberes científicos y tradicionales ha sido fundamental para el desarrollo del proyecto. Desde el inicio, el equipo realizó visitas a las comunidades y balsas mineras, promoviendo diálogos con los residentes y extractores para comprender sus necesidades y dinámicas laborales. Este enfoque colaborativo no sólo construyó una relación de confianza mutua, sino que también reveló el interés de las comunidades en adoptar prácticas más sostenibles y contribuir al avance de las investigaciones, ya sea mediante el suministro de muestras o la disposición para aprender nuevas técnicas.

Para evitar la extracción depredadora de la planta, el proyecto adoptó los Sistemas Agroforestales (SAFs) como base de su producción. En los viveros establecidos por las comunidades del Medio Madeira con el apoyo del proyecto, el balsa se cultiva en asociación con otras especies vegetales y cultivos alimentarios, promoviendo la reforestación junto con la producción agrícola.

Uno de los pilares del Proyecto Ochroma es garantizar que el bioextracto desarrollado no tenga patente, permitiendo que las comunidades

ribereñas lo produzcan y utilicen de forma autónoma. Esta estrategia busca no solo reducir el uso de mercurio en la minería artesanal, sino también crear oportunidades para la generación de ingresos y la subsistencia de las familias, fortaleciendo su autonomía y resiliencia económica.

Actualmente, se han implementado 15 viveros comunitarios con apoyo técnico del proyecto, los cuales son gestionados de forma independiente por las comunidades. En estos espacios se cultivan plántones de balsa junto con otras especies frutales y alimentarias. Los viveros cumplen un doble propósito: proporcionan la materia prima para el bioextracto que sustituye al mercurio y contribuyen a la revitalización de la agricultura familiar. Reconociendo que la producción aislada no es suficiente para asegurar transformaciones duraderas, el proyecto también invierte en la planificación estratégica de la cadena productiva. Esto incluye capacitación técnica y el fortalecimiento de asociaciones comunitarias, con el objetivo de facilitar el acceso de las comunidades a mercados estructurados y a una comercialización eficiente de sus productos.

IV. Impactos y resultados concretos

El Proyecto Ochroma presenta un gran potencial para impulsar una transición ambiental y económica al introducir la balsa como una alternativa sostenible para reducir —y en el futuro eliminar— el uso de mercurio en la minería artesanal. Actualmente en fase de pruebas, la sustitución del mercurio por el bioextracto de balsa representa una innovación prometedora, capaz de mitigar una de las principales fuentes de contaminación de los ríos de la región y reducir los riesgos para la salud de los mineros artesanales expuestos a este metal tóxico.⁸

Además de mitigar impactos, esta innovación puede agregar valor al oro producido sin mercurio, ampliando su acceso a mercados que priorizan prácticas sostenibles e incentivando una comercialización más transparente.

Esta transición tiene el potencial de aumentar la responsabilidad en la cadena productiva y contribuir al desarrollo económico de las comunidades locales, ofreciendo una alternativa viable y responsable a la minería ilegal.

El impacto del Proyecto Ochroma va más allá de la sustitución del mercurio, promoviendo transformaciones más amplias en las prácticas productivas. La seguridad alimentaria y la resiliencia económica de las comunidades se han fortalecido con la implementación de SAFs y la diversificación de las fuentes de ingreso. Desde el inicio de la iniciativa, más de 5 mil personas en 15 comunidades han sido beneficiadas directamente.

El distrito de Capanāzinho, en la zona rural de Manicoré (AM), ejemplifica los impactos concretos del proyecto. Con cinco viveros establecidos en la región y una alianza con la Secretaría de Salud de Manicoré, las comunidades han incrementado la producción de alimentos en los sistemas agroforestales, promoviendo prácticas agroecológicas libres de agroquímicos y fomentando la mecanización. Las comunidades de Capanāzinho también están avanzando en la estructuración de un proyecto de créditos de carbono, visualizando esta alternativa como un camino viable para fortalecer la gestión territorial y generar beneficios financieros a largo plazo.

Administrando un área de 23 mil hectáreas, de las cuales menos de 4 mil están en uso, la comunidad busca consolidar prácticas de conservación y reforestación, con la perspectiva de reinvertir los recursos generados en el fortalecimiento de la agricultura, mediante la mecanización sostenible de las parcelas y la mejora de la infraestructura local. La iniciativa tiene el potencial de reducir la dependencia de la minería ilegal,⁹ crear nuevas oportunidades de generación de ingresos y aumentar la resiliencia socioeconómica de la región.

La capacidad de organización y movilización de las comunidades ha sido un factor clave para consolidar el impacto del Proyecto Ochroma. Hasta el momento, se han formalizado más de 20 asociaciones, ampliando el acceso a recursos,

financiamiento, equipos y proyectos. Este proceso fortalece la autogestión comunitaria y contribuye a que los beneficios del Proyecto Ochroma se mantengan sostenibles a mediano y largo plazo

Otra iniciativa fundamental ha sido la donación de plántulas forestales y frutales a comunidades de la región, asociada a la realización de talleres de educación ambiental. Este frente de trabajo ha generado un efecto multiplicador: las comunidades con viveros implementados han adoptado y replicado estas prácticas, promoviendo la expansión voluntaria del modelo y fortaleciendo redes de cooperación para la regeneración ambiental y el desarrollo sostenible.

V. Implementación y continuidad

“Tenemos más de 100 comunidades que quieren tener viveros, además de las 14 que ya hicimos. Nos parte el corazón porque realmente queremos atender a todas, pero nos topamos con el tema del financiamiento. Las comunidades se inscriben y nos envían mensajes; algunas incluso mandan oficios formales. Hasta tenemos solicitudes de comunidades indígenas pidiendo los viveros. Esto muestra cuán grande es la demanda, pero lamentablemente aún no logramos atender a todos.”

– **Marta Regina Pereira,**
coordinadora del Proyecto Ochroma

El Proyecto Ochroma ha demostrado un enorme potencial para transformar la realidad de las comunidades de la región del Medio Madeira. Sin embargo, para que el proyecto siga avanzando y alcance todo su potencial, el financiamiento adecuado se presenta como uno de los principales desafíos a superar. La escasez de recursos limita la capacidad de expansión del proyecto e impide implementar

las soluciones en un mayor número de comunidades que podrían beneficiarse de las prácticas sostenibles propuestas.

La actuación del proyecto se desarrolla en dos frentes complementarios. El primero es la investigación científica enfocada en el desarrollo del bioextracto de balsa como alternativa al mercurio en la minería artesanal. Esta vertiente ha sido financiada principalmente por instituciones públicas, como la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de Amazonas (Fapeam) y la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de Rondonia (Fapero). Universidades públicas como las Universidad Federales de Río de Janeiro (UFRJ) y de Rondonia (Unir) y el Instituto Militar de Ingeniería (IME) también desempeñan un papel estratégico, brindando apoyo técnico y científico para el avance de los estudios.

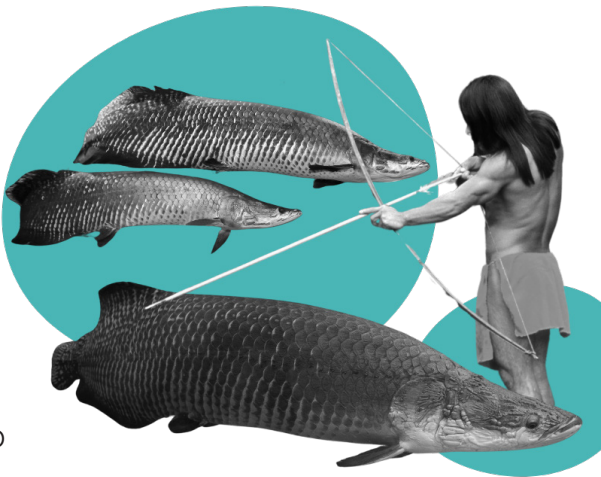
El segundo frente es la implementación de viveros comunitarios, esenciales para viabilizar la transición hacia modelos productivos más sostenibles y diversificados. Sin embargo, esta etapa depende del financiamiento del sector privado, de organizaciones del tercer sector y de alianzas con el sector público.¹⁰ Empresas privadas já contribuían para a construção de três viveiros, e novas colaborações estão sendo buscadas para expandir essa infraestrutura ya han contribuido a la construcción de tres viveros, y se están buscando nuevas colaboraciones para expandir esta infraestructura.

La transición de las comunidades hacia prácticas sostenibles es gradual y requiere un compromiso continuo y multifacético. La adaptación a nuevos modelos productivos exige más que la implementación de técnicas agroforestales; demanda un proceso constante de capacitación, apoyo técnico y acompañamiento dedicado. Además, es indispensable invertir en acciones de sensibilización y educación ambiental, para que las familias comprendan los beneficios de las alternativas sostenibles y puedan incorporarlas de manera duradera. Una comunicación eficaz y la asistencia técnica son pilares esenciales para que esta transición sea tanto estructural como sostenible a largo plazo.

Lección 2: Comercio justo y gestión comunitaria

Asociación de Productores Rurales de Carauari Carauari (Asproc)

El modelo de gestión colaborativa de los recursos naturales, aliado a los principios del comercio justo, ofrece un enfoque eficaz para conciliar la conservación ambiental con el desarrollo socioeconómico, generando beneficios mutuos para las comunidades y promoviendo la resiliencia ecológica.



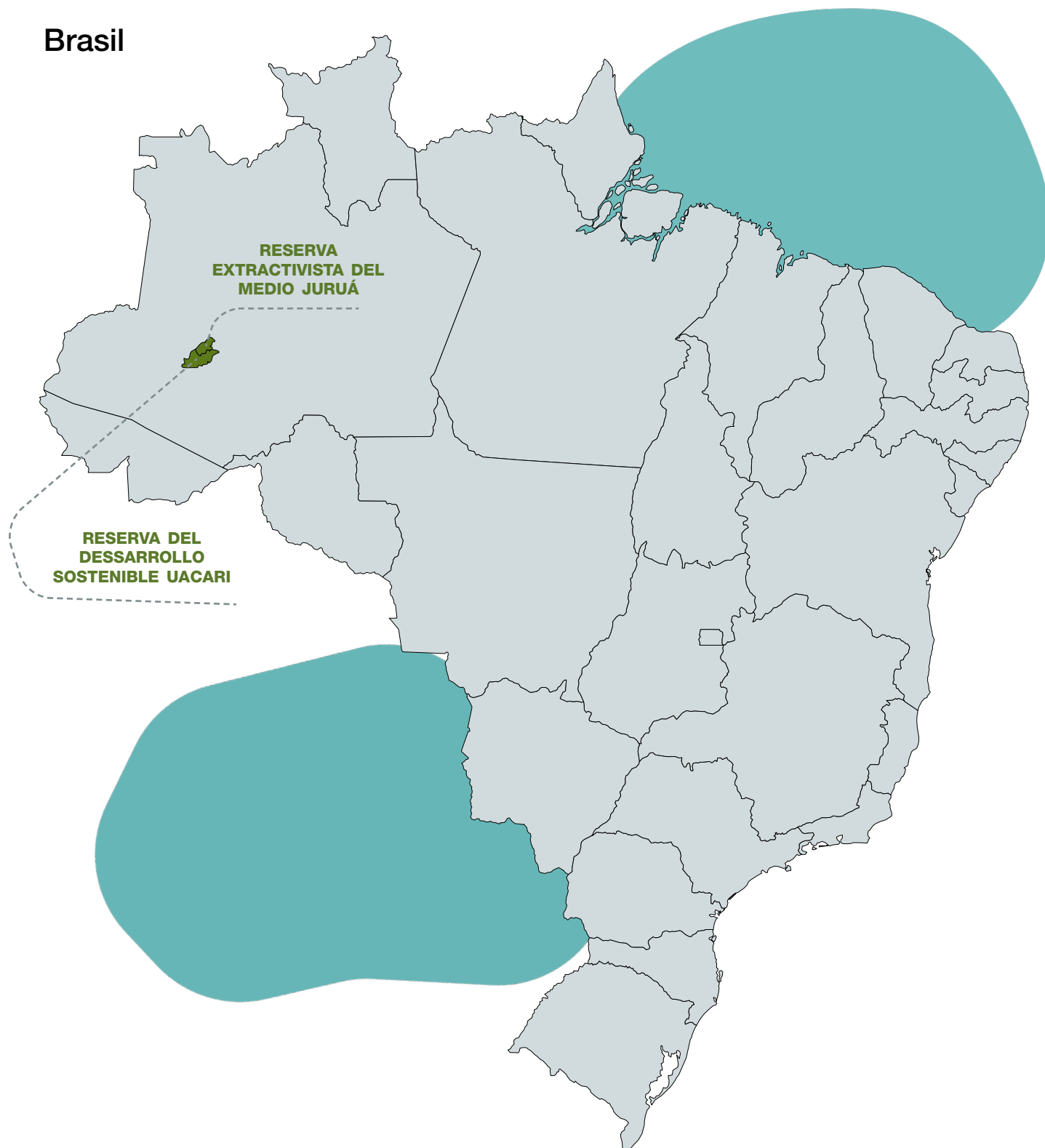
I. Visión general de la iniciativa

Dimensión	Descripción
Propósito	→ Estructurar el manejo sostenible del pirarucú (<i>Arapaima gigas</i>) mediante prácticas de cogestión y comercialización solidaria, garantizando ingresos sostenibles para comunidades ribereñas y promoviendo la conservación de las poblaciones pesqueras.
Problema	→ Altos costos de producción, desafíos logísticos para la comercialización del pescado, sequía de los ríos y aumento de la pesca ilegal.
Lugar de actuación	→ Reserva Extractivista del Medio Juruá y Reserva de Desarrollo Sostenible Uacari, ambas en el estado de Amazonas, Brasil.
Estrategias clave	→ Fortalecimiento de la comercialización solidaria e integración de los productores a mercados formales, implementación de manejo participativo y capacitación técnica para optimizar la cadena productiva.
Impactos generados	→ Recuperación de las poblaciones de pirarucú, aumento de los ingresos de los pescadores y fortalecimiento de la organización comunitaria.
Alianzas estratégicas	→ Productores, Colectivo Pirarucú, ICMBio, Fondo Amazônia Sustentável (FAS), Asociación de Moradores Agroextractivistas de la RDS Uacari (Amaru), Fondo JBS por la Amazonía, Fundación Banco do Brasil y actores privados.
Perspectivas de futuro	→ Ampliación de la infraestructura logística y de almacenamiento, garantizando mayor eficiencia y reducción de costos en la comercialización del pirarucú; ampliación del acceso a mercados diferenciados, fortaleciendo la trazabilidad y agregando valor al producto; diversificación de las fuentes de ingreso mediante la valorización de subproductos del manejo sostenible y la integración con nuevas cadenas productivas de la sociobioeconomía.

Áreas de actuación - Asociación de Productores Rurales de Carauari Carauari (Asproc):

Reserva Extractivista del Medio Juruá y Reserva de Desarrollo Sostenible Uacari, ambas en el estado de Amazonas, Brasil.

Brasil



II. Contexto y desafíos enfrentados

“ *La gente vino con la promesa de una vida mejor, de que iban a trabajar y extraer caucho. El caucho estaba en auge en esa época, así que fueron quedando. Cuanto más trabajaban y consumían los artículos que se vendían en los almacenes de los dueños de los seringales, más aumentaba su deuda. Esa era la estrategia de los patrones, como llamaban a los empleadores, para mantenerlos atrapados allí.* **”**

– **Ana Alice Oliveira de Britto**, coordinadora de comercialización de la Asproc

La historia del Medio Juruá refleja una trayectoria de explotación y resistencia. Durante los ciclos del caucho (1850-1912 y 1939-1970),¹¹ los seringueiros enfrentaron condiciones de trabajo marcadas por la dependencia económica y el endeudamiento impuesto por los almacenes, en un sistema que los mantenía subordinados a los intereses de los dueños de los seringales. Con la decadencia del caucho, las comunidades comenzaron a enfrentar un aislamiento extremo, con acceso limitado a bienes, servicios y medios de subsistencia. La llegada de los “regatones”¹² trajo una nueva dinámica de explotación, mediante intercambios desiguales que mantenían a las poblaciones en situaciones de vulnerabilidad.

Este escenario, sin embargo, también impulsó un movimiento de lucha y transformación. La fundación de la Asociación de Productores Rurales de Carauari (Asproc), en 1994, representa un hito en este proceso. Creada en un contexto de marginación social y económica, la Asproc se consolidó como una iniciativa colectiva liderada por ex seringueiros y sus familias, con el objetivo de romper

con las relaciones desiguales impuestas históricamente y promover la autonomía de las comunidades ribereñas.

Inspirada en principios de gobernanza comunitaria, la Asproc desempeñó un papel central en la movilización de las familias para la creación de áreas protegidas como la Reserva Extractivista del Medio Juruá (1997)¹³ y la Reserva de Desarrollo Sostenible Uacari (2005).¹⁴ Estas unidades de conservación, fruto del compromiso de las comunidades locales y de la alianza con la Iglesia Católica, garantizaron el derecho a la tierra y establecieron nuevas formas de gestión territorial. Además de proteger los recursos naturales, impulsaron el fortalecimiento de las cadenas productivas de la sociobiodiversidad, promoviendo la generación de ingresos sostenibles y la valorización de los saberes tradicionales.

El reconocimiento del territorio como un espacio común, compartido por diversas comunidades, incentivó el cultivo de productos como el caucho y subproductos como aceites vegetales, açaí, pirarucú y harina de mandioca. Estos productos se convirtieron en pilares de la economía local, simbolizando la transición de un modelo extractivo a otro más sostenible y solidario.

III. Estructura de la iniciativa

“ *En todos nuestros procesos, nos enfocamos en la cuestión de la comercialización, siempre junto con la sostenibilidad, el acceso a la comunicación, la logística y el saneamiento, pero siempre con énfasis en la comercialización y el acceso al mercado.* **”**

– **Ana Alice Oliveira de Britto**, coordinadora de comercialización de la Asproc

Desde su fundación, Asproc se ha dedicado a fortalecer la infraestructura comercial como un pilar esencial para el desarrollo productivo de las comunidades ribereñas del Medio Juruá. La comercialización estructurada es lo que permite el manejo sostenible del pirarucú (*Arapaima gigas*), haciendo que la actividad sea financieramente viable para los pescadores y, al mismo tiempo, garantizando la conservación de la especie. Este modelo fue posible gracias a la creación del programa Comercio Ribereño de la Ciudadanía Solidaria (CRCS), que estableció una red de comercialización comunitaria, ofreciendo apoyo logístico y financiero para que las comunidades pudieran vender sus productos sin depender de intermediarios.

Iniciado en 2007, el CRCS creó un sistema de tiendas comunitarias, hoy presente en quince comunidades, incluyendo catorce polos locales y una sede central en Carauari, beneficiando a cerca de 2.000 personas ribereñas. Estas tiendas cumplen un papel fundamental en la organización de la producción y en el abastecimiento de las comunidades. Además de ofrecer productos esenciales a precios accesibles, funcionan como centros de acopio para la comercialización de la producción local, incluido el pirarucú manejado.

El modelo de manejo sostenible del pirarucú, adoptado por Asproc en 2011 y originalmente desarrollado por el Instituto Mamirauá – una organización social promovida y supervisada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI) –, fue creado en colaboración con pueblos indígenas y poblaciones tradicionales, combinando saberes científicos con conocimientos locales para revertir el riesgo de extinción de la especie, amenazada por la pesca predatoria. La estrategia involucra un conjunto de acciones coordinadas a lo largo de cada temporada, como el monitoreo de los stocks de pirarucú en las lagunas, la definición de cuotas de pesca sostenibles y la captura siguiendo protocolos estrictos.¹⁵

La distribución de la producción se realiza mediante la logística organizada por Asproc, que utiliza barcos para recoger el pescado almacenado en las tiendas comunitarias y transportarlo hasta Carauari. Allí, el pirarucú es procesado y distribuido a diferentes mercados consumidores. Todo el proceso cuenta con un sistema de trazabilidad que asegura la transparencia en la cadena productiva, garantizando el origen sostenible y del pescado aumentando su aceptación en el mercado.

Uno de los puntos fuertes del modelo de Asproc es el pago inmediato a los pescadores, viabilizado por un capital de trabajo en expansión. Este mecanismo garantiza que los productores reciban el pago por su trabajo en el momento de la entrega, reduciendo los riesgos financieros y proporcionando previsibilidad para la continuidad de la actividad. Al disponibilizar recursos desde el inicio de cada temporada, el modelo permite que los pescadores cubran sus costos operativos, se preparen para desafíos como eventos climáticos extremos y mantengan la estabilidad de la pesca manejada. Además de fortalecer la confianza en la cadena productiva, el pago inmediato incentiva la permanencia de los manejadores en la actividad, asegurando la sostenibilidad del sistema y ampliando su impacto a lo largo del tiempo.

La organización comunitaria en torno al manejo se amplió con la creación del Colectivo del Pirarucú, en 2014. Esta red colaborativa reúne asociaciones comunitarias, organizaciones gubernamentales y de la sociedad civil, con el objetivo de promover el intercambio de conocimientos, fortalecer prácticas sostenibles y contribuir a la protección territorial de las comunidades.¹⁶ Con el fortalecimiento de la cadena productiva, Asproc lideró el lanzamiento de la marca “Gosto da Amazônia”, creada para valorizar y comercializar el pirarucú manejado. La iniciativa conectó directamente a los productores con los mercados regionales y nacionales, agregando valor al producto y permitiendo su venta a precios hasta un 60% superiores a los del mercado convencional.¹⁷ El reconocimiento internacional llegó en 2024, con la certificación Fair Trade USA, que valida el compromiso con prácticas de comercio justo y amplía las oportunidades de exportación.

IV. Impactos y resultados concretos

Uno de los ejemplos más notables de impacto concreto es la comunidad de São Raimundo. Utilizando recursos provenientes del manejo del pirarucú, la comunidad implementó un sistema de energía solar capaz de abastecer a 50 familias. El proyecto, con un costo total de R\$600 mil, fue viabilizado mediante un adelanto del 50% del valor por parte de Asproc, reembolsado al año siguiente con la producción generada a partir del manejo. La instalación garantiza acceso continuo a electricidad, permitiendo el funcionamiento de sistemas de bombeo de agua y conservación de alimentos, además de reducir la dependencia de combustibles fósiles y promover una mayor autonomía energética. Asimismo, 12 cantinas comunitarias fueron equipadas con energía solar, desempeñando un papel esencial en la logística y comercialización de productos como el pirarucú y el açaí.

En el ámbito ambiental, los resultados también son significativos. Entre 2011 y 2021, las poblaciones de pirarucú en la región crecieron un 853%, contribuyendo a la protección de 1.020.000 hectáreas de bosque y fortaleciendo la integridad de los ecosistemas acuáticos y terrestres. La participación de las comunidades en la gestión de los lagos ha sido decisiva no sólo para la recuperación de la especie, sino también para la reducción de la presencia de infractores y la ocurrencia de delitos ambientales, ya que los propios pescadores actúan en la vigilancia y denuncia de actividades ilícitas. En ese sentido, el manejo también beneficia a otras especies esenciales para el equilibrio ecológico de la región, como los tambaquíes (*Colossoma macropomum*), los caimanes y las tortugas, que comparten los mismos hábitats.¹⁸

El éxito del manejo del pirarucú también se ha convertido en una referencia para otras cadenas productivas que contribuyen a reducir la presión sobre los recursos naturales, como el manejo de semillas oleaginosas, la extracción de látex y el desarrollo de prácticas agroecológicas.

Los avances en saneamiento básico representan otro hito importante. A través del proyecto Sanear Amazonía, desarrollado por Asproc, se implementaron sistemas de captación de agua de lluvia, reservorios individuales de 1.000 litros y baños privados, beneficiando a cientos de familias. Estas soluciones, adaptadas a las condiciones de la región amazónica, contribuyen a la mejora de los índices de salud pública y a la reducción de las desigualdades estructurales, destacándose como un ejemplo premiado de innovación social.¹⁹

Desde el punto de vista económico, el manejo del pirarucú, junto con la valorización de subproductos y la diversificación de cadenas productivas, como la del caucho y el açaí, ha fortalecido la estabilidad financiera de las comunidades. La eliminación de intermediarios y el pago inmediato a los pescadores han incrementado el poder adquisitivo de las familias, permitiendo inversiones en bienes duraderos, como refrigeradores, congeladores y antenas parabólicas. El acceso a políticas públicas como el Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) y el Programa de Adquisición de Alimentos (PAA) ha consolidado fuentes estables de ingresos, mientras que la comercialización directa en las tiendas comunitarias ha reducido hasta en un 50% los costos de los productos para las familias.

El impacto acumulado de estas iniciativas posiciona al Medio Juruá como un territorio único en la Amazonía. La integración entre la conservación ambiental y el desarrollo socioeconómico, sostenida por una gobernanza participativa, distingue a la región de otros territorios amazónicos, donde aún es notoria la falta de infraestructura y de organización comunitaria.

IV. Implementación y continuidad

El manejo sostenible del pirarucú en el Medio Juruá enfrenta desafíos complejos, pero también representa una oportunidad única para consolidar un modelo de desarrollo socioambiental en la Amazonía. Combinando innovación, gobernanza participativa y colaboración entre comunidades, instituciones y mercados, la iniciativa busca garantizar la sostenibilidad de la actividad y ampliar sus impactos positivos.

Entre los principales desafíos se destacan los problemas logísticos y de infraestructura para el almacenamiento y transporte del pirarucú. La ausencia de embarcaciones adaptadas con cámaras frigoríficas y la sobrecarga de los frigoríficos durante la zafra aumentan los riesgos de deterioro del producto y elevan los costos operativos. Para mitigar estos obstáculos, Asproc está invirtiendo en la construcción de un centro de acopio frigorífico en Carauari (AM), que contará con el Sello de Inspección Federal (SIF). Con capacidad para congelar hasta 250 toneladas de pirarucú al año, esta nueva instalación garantizará la calidad del pescado y aumentará su competitividad en los mercados nacional e internacional. Paralelamente, la asociación pretende adaptar embarcaciones para el transporte refrigerado, reduciendo pérdidas y garantizando mayor eficiencia logística.

Sin embargo, los desafíos de la comercialización van más allá de la infraestructura. Asproc busca asegurar un producto de alta calidad y promover el reconocimiento del papel de los manejadores en la preservación ambiental y en el fortalecimiento de la economía comunitaria. Sensibilizar a los mercados sobre la importancia socioambiental del manejo sostenible es fundamental para que los pescadores sean debidamente valorados

y recompensados. Este reconocimiento es crucial para involucrar a las nuevas generaciones, incentivando la continuidad de la actividad y su consolidación frente a la creciente competencia de cadenas productivas no reguladas.

Por otro lado, la pesca ilegal, impulsada por la alta demanda de pirarucú en los mercados informales, representa una amenaza significativa para el manejo sostenible.²⁰ La captura depredadora, realizada sin criterios ambientales, pone en riesgo las poblaciones de la especie y afecta directamente la economía de las comunidades manejadoras, incluso en lo que respecta al precio y a la competencia. Enfrentar este problema requiere un esfuerzo conjunto entre asociaciones, organismos reguladores y consumidores, fortaleciendo la trazabilidad y garantizando que el pirarucú manejado sea diferenciado y valorado en el mercado.

El futuro de la iniciativa depende de la capacidad de Asproc para consolidar sus logros y ampliar su impacto. La construcción de una logística eficiente y de estructuras adecuadas de procesamiento, junto con el fortalecimiento de las cadenas productivas regionales, permite el acceso a mercados calificados, como se logró con la exportación de pirarucú a Canadá y China, a través de Fish of Change.²¹ Esta actuación en red a favor de la capacidad comercial será esencial para garantizar que el manejo continúe generando beneficios económicos y sociales para las comunidades ribereñas. Al mismo tiempo, es fundamental preservar los valores que guían a la asociación desde su creación, promoviendo la dignidad, la autonomía y la valorización de los extractivistas.

Lección 3: Inserción en mercados globales y valorización cultural

Cooperativa Kallari

Las iniciativas que priorizan el protagonismo de las comunidades en la toma de decisiones y en el control de las operaciones logran un mayor impacto y sostenibilidad. La experiencia de la Cooperativa Kallari destaca la importancia del empoderamiento local, con las comunidades asumiendo el liderazgo en todas las etapas: desde el cultivo hasta el acceso a los mercados globales. Este modelo fortalece las economías locales, incentiva prácticas sostenibles y valora los conocimientos tradicionales como un diferencial competitivo en el escenario internacional.



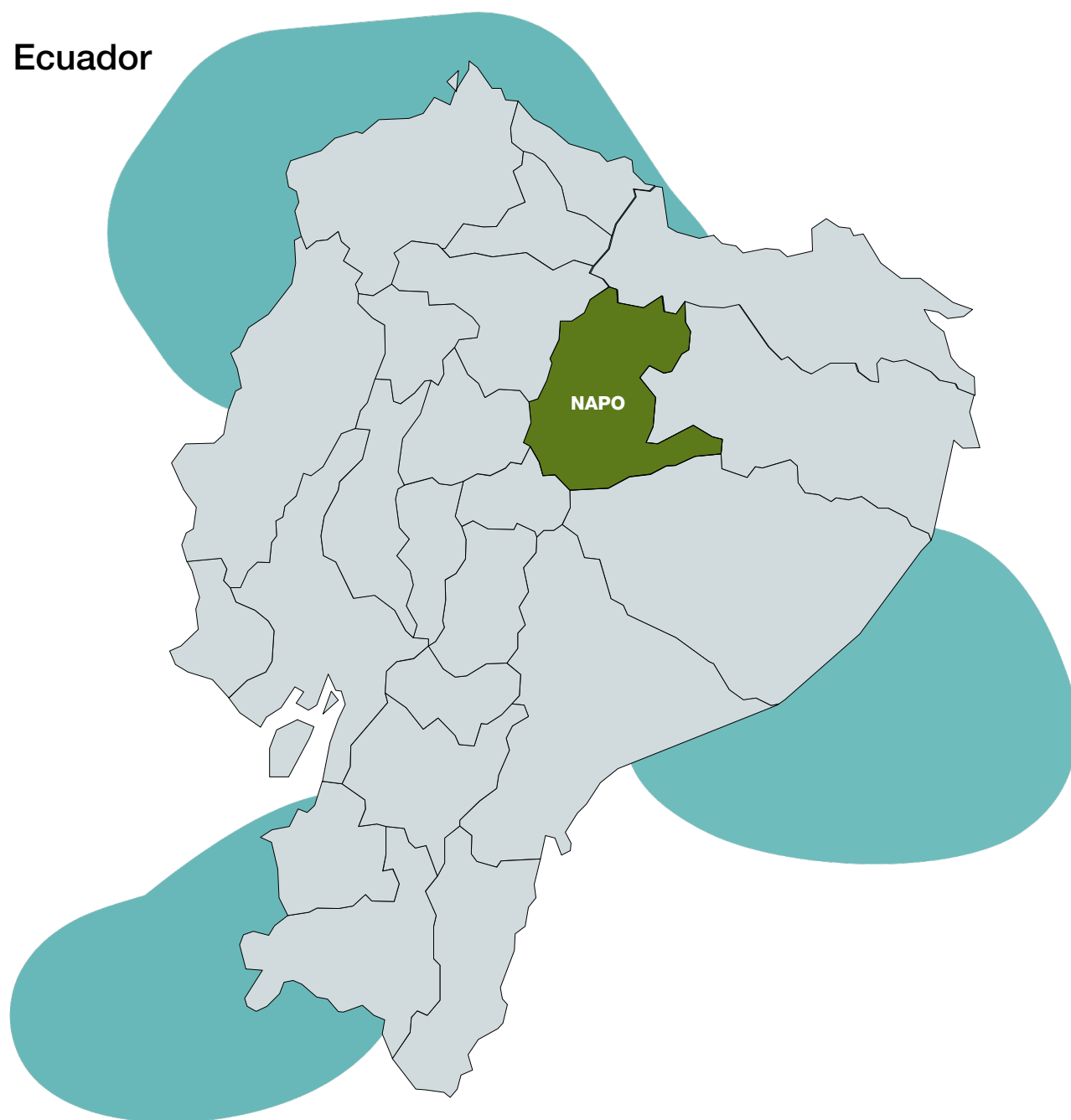
I. Visión general de la iniciativa

Dimensión	Descripción
Propósito	→ Crear un modelo económico liderado por comunidades indígenas, basado en la producción sostenible de cacao y chocolate.
Problema	→ Competencia con grandes corporaciones, presión de actividades ilícitas, impactos del cambio climático en las plantaciones de cacao y exigencias para certificación y exportación.
Lugar de actuación	→ Napo, Ecuador
Estrategias clave	→ Procesamiento y comercialización directa del cacao, fortalecimiento de la gobernanza indígena y valorización del conocimiento tradicional.
Impactos generados	→ Mejora en los ingresos de los productores, fortalecimiento de la identidad indígena y reconocimiento global del modelo agroforestal Kichwa.
Alianzas estratégicas	→ Productores Kichwa, Fundación Jatun Sacha, Fundación Pachamama, Ministerio de Agricultura, ONG Geo Schutz, clientes nacionales e internacionales, además de organismos multilaterales como la ONU.
Perspectivas de futuro	→ Expansión de la producción, consolidación en mercados internacionales y fortalecimiento de la gobernanza territorial indígena.

Áreas de actuación - Cooperativa Kallari:

21 comunidades en la región de Napo, Ecuador.

Ecuador



II. Contexto y desafíos enfrentados

La provincia de Napo, ubicada en la Amazonía ecuatoriana, es un territorio de gran biodiversidad y hogar de las comunidades indígenas Kichwa. Estas comunidades practican desde hace generaciones el sistema agroforestal *chakra*, un modelo ancestral que integra múltiples especies vegetales y cultivos agrícolas en equilibrio con el entorno. Las chakramamas, mujeres que lideran el manejo de estos sistemas, son guardianas del conocimiento tradicional, transmitiendo prácticas sostenibles de generación en generación y asegurando la integridad ecológica y cultural de este modelo.

Aunque Ecuador se encuentra entre los mayores productores mundiales de cacao fino (de alta calidad),²² gran parte de la producción aún sigue la lógica tradicional de exportación de materia prima, lo que impide que los agricultores agreguen valor a sus propios productos. Este modelo perpetúa desigualdades, ya que los productores retienen, en promedio, solo el 6 % del valor final de una barra de chocolate,²³ mientras enfrentan altos costos de producción, barreras logísticas, dificultades para obtener certificaciones y la fuerte presencia de intermediarios. La volatilidad de los precios internacionales agrava esta situación, haciendo muchas veces inviable cubrir siquiera los costos básicos de producción, lo que compromete la estabilidad económica de los pequeños productores.

Ecuador no es un caso aislado. El crecimiento de la demanda global de cacao ha impulsado la expansión del monocultivo orientado a la exportación, intensificando los impactos ambientales y sociales en varios países de América Latina y África. La conversión de bosques en plantaciones homogéneas reduce drásticamente la biodiversidad, haciendo los cultivos más vulnerables a plagas y enfermedades, y aumentando la dependencia de insumos químicos. Además, la presión por una mayor productividad a gran escala ha sido asociada con la explotación del trabajo infantil y la violación de derechos laborales

– problemas recurrentes en la cadena global del cacao. En Ecuador, como en otros países productores, esta lógica de mercado favorece a las grandes corporaciones en detrimento de la estabilidad económica de los agricultores y de la sostenibilidad ambiental, agravando los desafíos de los pequeños productores que buscan alternativas más justas y sostenibles.

Ante este escenario, la creación de la Cooperativa Kallari, en 1997, representó una ruptura con la lógica tradicional de la cadena del cacao, abriendo un nuevo camino para los pequeños agricultores de la región. La iniciativa empoderó a los productores locales, permitiéndoles asumir el control de toda la cadena productiva – desde el cultivo sostenible en los sistemas *chakra* hasta la comercialización directa en mercados globales.

III. Estructura de la iniciativa

Kallari es una cooperativa comunitaria formada por más de mil familias Kichwa distribuidas en 21 comunidades y cinco distritos de la región de Napo. A diferencia de la mayoría de los productores de cacao en el mundo, Kallari no solo cultiva el cacao, sino que también realiza todas las etapas de producción del chocolate, asegurando que el valor agregado permanezca dentro de la comunidad. Este modelo de control de la cadena productiva comienza con el cultivo del cacao y se extiende hasta la distribución del chocolate para su comercialización, lo que permite a los productores tomar decisiones colectivas y maximizar los beneficios económicos y sociales de su trabajo.

El proceso productivo se inicia con el cultivo sostenible del cacao, llevado a cabo mediante el sistema agroforestal *chakra*. Los árboles de cacao se cultivan en consorcio con otras plantas nativas, como la guayusa (parte de la misma familia botánica que la yerba mate) y la vainilla, lo que mejora la resiliencia ecológica y resulta en un producto diferenciado en el mercado internacional. El cultivo se realiza en pequeñas parcelas familiares, gestionadas por colectivos locales, lo que garantiza tanto la sostenibilidad como la preservación de las tradiciones culturales.

Tras la cosecha, los productores realizan la fermentación y el secado de las almendras de cacao, etapas esenciales para asegurar la calidad final del chocolate. Antes de la creación de la cooperativa, estos procesos se realizaban de forma dispersa y con poca estandarización. Con la fundación de Kallari, los agricultores pasaron a tener acceso a capacitaciones técnicas que elevaron el nivel de estos procesos.

A continuación, el cacao se transforma en chocolate en las fábricas organizadas por la propia cooperativa en Quito. Kallari invirtió en la elaboración de sus propios productos, como tabletas de chocolate, nibs y cacao en polvo. Esta estrategia permitió que los Kichwa mantuvieran el control sobre la calidad y el precio del producto final, consolidando a la cooperativa como uno de los pocos ejemplos de organización indígena que domina toda la cadena del chocolate, desde el cultivo hasta la comercialización.

El ingreso al mercado internacional se hizo posible a través de alianzas con el sector privado, que contribuyeron a la construcción de las fábricas en Quito y a la realización de capacitaciones para mejorar la cualificación de los productores. La cooperativa comenzó a fabricar y exportar productos terminados.

La comercialización se organiza de manera colectiva, garantizando la distribución equitativa de las ganancias entre los miembros de la cooperativa. Además de vender chocolate en el mercado ecuatoriano, Kallari logró acceder a mercados internacionales mediante alianzas estratégicas con el sector privado, público y organizaciones del tercer sector.²⁴ La obtención de certificaciones como Fair Trade y EU Organic aseguró precios más justos y el reconocimiento de la sostenibilidad de su producción.

La gobernanza de la cooperativa es uno de los principales factores que explican su éxito. Las decisiones estratégicas se toman en asambleas generales, en las que cada comunidad tiene voz activa. El consejo de administración, conformado por representantes elegidos por

las comunidades, supervisa las operaciones y garantiza que se prioricen los intereses colectivos. Este modelo participativo refuerza la autonomía de las comunidades e impide que el control de la producción pase a manos externas.

IV. Impactos y resultados concretos

En el ámbito económico, Kallari revolucionó la forma en que los productores kichwas comercializan sus productos. Al eliminar a los intermediarios, la cooperativa garantiza precios más justos para los agricultores, lo que permite a las familias duplicar sus ingresos promedio. Actualmente, Kallari exporta directamente a mercados en Estados Unidos, Europa y Japón, donde los productos certificados alcanzan un mayor valor agregado. Además, la diversificación de la producción, con el cultivo de guayusa (planta aromática medicinal), vainilla y artesanías, amplió las oportunidades de ingreso y brindó mayor estabilidad económica a las comunidades. La cooperativa beneficia más de mil familias, con un total aproximado de 5.000 personas, asegurando un pago justo a los pequeños productores. Al adquirir el cacao de los productores por un valor superior al del mercado,²⁵ Kallari representa un hito relevante en una región históricamente marcada por la presencia de actividades ilícitas²⁶ y altos índices de pobreza en el Ecuador.²⁷

El impacto social de Kallari es igualmente transformador. Al preservar el sistema agroforestal chakra, la cooperativa mantiene viva la conexión ancestral de los kichwas con la biodiversidad amazónica, promoviendo una integración armoniosa entre cultura, economía y naturaleza. Este modelo fortalece la identidad colectiva y asegura que el bienestar comunitario prevalezca sobre los intereses individuales. Kallari también promueve la equidad de género: el 60% de sus miembros son mujeres que desempeñan roles clave tanto en la gestión de las chakras como en la toma de decisiones estratégicas de la organización.²⁸ La gobernanza participativa garantiza que las prioridades colectivas sean respetadas y que los beneficios se distribuyan de forma equitativa. La cooperativa se ha consolidado como una fuerza motriz en la

valorización cultural y económica de la región, posicionándose como una de las principales referencias de la Ruta del Cacao – una iniciativa promovida por el gobierno ecuatoriano para destacar la relevancia histórica, cultural y económica del cacao en el país.

Además, Kallari fue pionera en la valorización del cacao amazónico y tuvo un papel decisivo en la creación de la Ruta del Cacao en Ecuador, una iniciativa gubernamental que promueve el reconocimiento de los productores locales y fortalece el turismo sostenible. Al integrar a pequeños productores en un modelo autónomo y ambientalmente sostenible, la cooperativa ha contribuido a posicionar a la región de Napo en el mapa global del cacao fino. Su participación en la Ruta del Cacao ha generado mayor visibilidad para el cacao cultivado en la Amazonía ecuatoriana, ampliando el acceso a mercados diferenciados y fortaleciendo el valor de la producción agroecológica y del patrimonio cultural kichwa.

En el ámbito ambiental, Kallari desempeña un papel crucial en la conservación de la selva amazónica. Al fomentar el cultivo dentro del sistema agroforestal chakra, la cooperativa contribuye a la preservación de la biodiversidad y evita la expansión de la frontera agrícola, protegiendo así ecosistemas vulnerables. El chakra amazónico también cumple una función relevante en la mitigación del cambio climático, gracias a su capacidad de captación de carbono.²⁹ El uso exclusivo de prácticas orgánicas y la ausencia de insumos químicos refuerzan el compromiso de la cooperativa con la salud del suelo y la preservación de los recursos naturales.

V . Implementación y continuidad

La trayectoria de Kallari está anclada en la articulación entre la producción de cacao y la mejora de la calidad de vida de las comunidades kichwa, un equilibrio que exige innovación constante, planificación estratégica y un compromiso innegociable con la justicia social y ambiental. La lógica del mercado del cacao y las presiones ambientales sobre la Amazonía imponen

desafíos permanentes, al tiempo que refuerzan la relevancia de modelos sostenibles como el promovido por Kallari desde hace 28 años.

El sistema agroforestal chakra sigue siendo la columna vertebral de la estrategia de la cooperativa. Entre sus objetivos prioritarios está el aumento de la productividad de las *chakras* sin comprometer los principios ambientales que sustentan el sistema. Para lograrlo, la inversión en tecnologías agrícolas sostenibles y la capacitación técnica continua son medidas esenciales para enfrentar desafíos como fenómenos climáticos extremos y la presión por una mayor eficiencia productiva.

En el ámbito social, Kallari presenta una gobernanza comunitaria sólida e inclusiva. La valorización de la participación de las mujeres – que desempeñan roles clave tanto en la producción como en la gestión – y el fortalecimiento del liderazgo local son pilares de este enfoque. La transmisión de conocimientos a las nuevas generaciones es otro elemento fundamental que asegura la continuidad del modelo como base productiva y cultural.

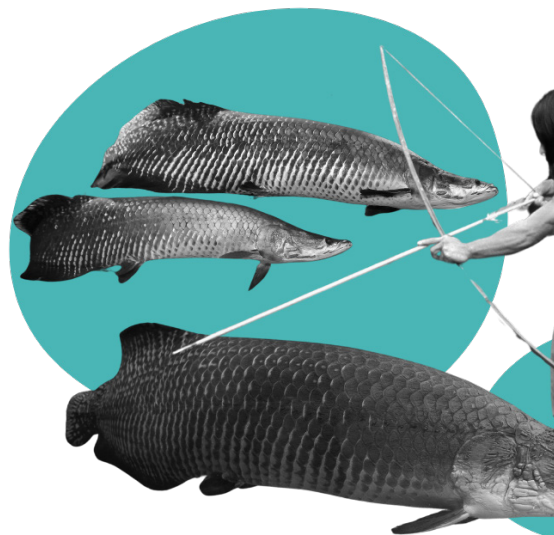
La Kallari busca consolidar su presencia en los mercados nacional e internacional mediante el fortalecimiento de alianzas estratégicas y la diversificación de su base de clientes. La calidad y sostenibilidad de sus productos han sido factores determinantes para su competitividad en mercados exigentes, lo que ha permitido ampliar el reconocimiento de la cooperativa y consolidar su marca como una referencia en cacao fino de aroma. Esta expansión no solo genera nuevas oportunidades comerciales, sino que también contribuye a posicionar a las comunidades indígenas como actores activos en la economía global.

La apuesta por la innovación – como el desarrollo de chocolates con ingredientes regionales y derivados de guayusa y vainilla – refleja una estrategia a largo plazo que combina crecimiento económico con valorización cultural y ambiental, garantizando que el modelo productivo se mantenga sostenible y alineado con los principios de la cooperativa.

Lección 4 : Agroflorestas regenerativas y asistencia técnica

Belterra Agroflorestas

La capacitación técnica en prácticas agroforestales regenerativas puede crear un círculo virtuoso de recuperación ambiental y desarrollo económico. La restauración de ecosistemas no solo es una solución basada en la naturaleza (SbN) eficaz para el secuestro de carbono atmosférico, sino también una fuente de oportunidades para las comunidades locales.



I. Visión general de la iniciativa

Dimensión	Descripción
Propósito	→ Regenerar áreas degradadas mediante la implementación de sistemas agroforestales productivos, promoviendo una transición sostenible para los agricultores.
Problema	→ Degradación de tierras agrícolas, baja productividad de las prácticas tradicionales, falta de asistencia técnica y acceso limitado al mercado y al crédito.
Lugar de actuación	→ Pará, Rondônia, Mato Grosso, Bahia, Minas Gerais, Amazonas y Piauí.
Estrategias clave	→ Implementación de sistemas agroforestales, asistencia técnica a agricultores y viabilización de modelos productivos escalables.
Impactos generados	→ Aumento de la productividad en áreas regeneradas, diversificación de cultivos y fortalecimiento de cadenas productivas sostenibles.
Alianzas estratégicas	→ Fundo Vale, Natura, Green Climate Fund, One Tree Planted, entre otros, que actúan conjuntamente en la financiación, desarrollo y escalamiento de soluciones socioambientales alineadas con el desarrollo territorial sostenible.
Perspectivas de futuro	→ Expansión a nuevas áreas, ampliación de la generación de créditos de biodiversidad y carbono y fortalecimiento de cadenas productivas regionales y globales.

Áreas de actuación - Belterra Florestas

Pará, Rondônia, Mato Grosso, Bahia, Minas Gerais y Piauí.

Brasil



II. Contexto y desafíos enfrentados

Belterra Agroflorestas fue fundada en 2020 en un contexto de creciente degradación ambiental, evidenciada por los índices de deforestación en la Amazonía y el Cerrado brasileños.³⁰ En estas regiones, vastas extensiones de tierra han sido convertidas en pastizales y monocultivos de baja productividad, intensificando la pérdida de biodiversidad y la presión sobre los ecosistemas naturales.³¹ Impulsado por la ganadería extensiva, la minería ilegal y el acaparamiento de tierras públicas, este proceso compromete no solo el equilibrio ambiental, sino también las condiciones de vida de los pequeños y medianos productores rurales, principales agentes económicos de estas regiones. Patrones similares se repiten en biomas como la Mata Atlántica, donde la pérdida de cobertura vegetal, la erosión del suelo y la escasez hídrica agravan los desafíos productivos y ambientales.

Sin asistencia técnica, acceso al crédito e integración en cadenas de valor de mayor valor agregado, muchos productores recurren a prácticas depredadoras, agravando aún más este escenario. La desconexión entre los incentivos económicos y la sostenibilidad ambiental perpetúa un ciclo en el que las áreas degradadas permanecen improductivas o son explotadas de forma no sostenible. A pesar del potencial de la agricultura familiar para impulsar cadenas productivas regenerativas, la falta de apoyo limita esta transición, restringiendo su contribución a la restauración ambiental y al desarrollo económico.

Fue en este escenario que Belterra Agroflorestas identificó una oportunidad de innovación e impacto. Al unir regeneración ambiental y agricultura sostenible en una misma propuesta, la empresa desarrolló un modelo de negocio que conecta a los agricultores con incentivos económicos concretos. En un país donde cerca de

14 millones de hectáreas requieren la recuperación de vegetación nativa,³² Belterra apuesta por la implementación de sistemas agroforestales productivos como una estrategia para combinar conservación ambiental y generación de ingresos, promoviendo un nuevo equilibrio entre producción y restauración.

III. Estructura de la iniciativa

Belterra Agroflorestas desarrolló un modelo innovador e integrado que combina regeneración ambiental y transformación productiva, basado en alianzas con pequeños y medianos agricultores. La empresa trabaja junto a productores interesados en transformar sus propiedades en territorios productivos y sostenibles, estableciendo contratos que varían entre arrendamiento, integración comercial y asociaciones rurales. Para ello, adopta Sistemas Agroforestales (SAFs), adaptando los modelos productivos a las especificidades de cada bioma: Amazonía, Cerrado, Mata Atlántica y Caatinga.

Los SAFs ofrecen múltiples ventajas ambientales y económicas, pero exigen una complejidad técnica significativamente mayor en comparación con las prácticas agrícolas tradicionales, como los monocultivos. Esta transición representa un gran desafío para los agricultores, que muchas veces reproducen técnicas tradicionales y tienen poco acceso a nuevas tecnologías y procesos de mecanización. Mientras que el monocultivo requiere conocimientos más lineales, los SAFs demandan el dominio de técnicas integradas que combinan cultivos de ciclo corto y largo, manejo forestal, conservación del suelo y biodiversidad. La gestión de estos sistemas productivos diversos – que pueden incluir yuca, plátano, cacao, açai y especies maderables – requiere una capacitación específica para su planificación, ejecución y monitoreo de resultados.

Reconociendo esta barrera, la capacitación técnica fue identificada como un elemento fundamental por Belterra. Junto a los productores, la empresa ofrece apoyo en la elaboración de planes de siembra, en la elección de cultivos y en la identificación de proveedores y mercados para los productos. Este acompañamiento técnico reduce los riesgos de la transición hacia sistemas agroforestales y aumenta las posibilidades de éxito de los agricultores, garantizando viabilidad productiva y económica a largo plazo.

Los agricultores asociados también reciben capacitación especializada en prácticas regenerativas, como el uso de biocarbón, fertilización orgánica y manejo integrado de SAF (Sistemas Agroforestales). Estas técnicas contribuyen a la recuperación ambiental, aumentan la productividad y diversifican las fuentes de ingresos de los productores. Al adquirir estas competencias, los agricultores pasan a competir con actividades predatorias y de alto impacto ambiental, además de satisfacer las exigencias de los mercados globales en cuanto a trazabilidad y sostenibilidad.

Otro aspecto fundamental del modelo de Belterra es la conexión con cooperativas locales. Estas organizaciones desempeñan un papel importante en la integración de los productores en cadenas productivas más grandes y estructuradas. A través de las cooperativas, los agricultores pueden comercializar sus productos a mayor escala, acceder a mercados regionales y globales, y negociar mejores condiciones de venta. Belterra también colabora con las cooperativas para crear redes de apoyo técnico y logístico, ampliando el impacto de las prácticas regenerativas y promoviendo el desarrollo comunitario a largo plazo.

La integración de soluciones financieras, a su vez, desempeña un papel clave, ya que Belterra atrae inversiones de diferentes sectores para financiar los costos iniciales

de implementación de los SAF, que incluyen desde la recuperación del suelo hasta la instalación de infraestructura necesaria. Esta estrategia reduce las barreras financieras que suelen dificultar la adopción de estas prácticas por parte de los productores. Con este enfoque, la transición hacia prácticas regenerativas se vuelve más accesible y escalable.

IV. Impactos y resultados concretos

La actuación de Belterra Agroflorestas demuestra que es posible implementar sistemas productivos estratégicamente alineados con la generación de impacto social, económico y ambiental. A través de los SAF (Sistemas Agroforestales), la empresa restaura la vegetación nativa al establecer cultivos integrados con el bosque, que maximizan la productividad y preservan el suelo, reduciendo la necesidad de expansión de la frontera agrícola. Este modelo ya ha beneficiado directamente a 249 familias rurales y evidencia el potencial económico de la transición hacia prácticas regenerativas. Según Valmir Ortega, fundador de Belterra, los SAF pueden generar hasta 10 veces más ingresos netos por hectárea que el cultivo de soya, y hasta 15 veces más que la ganadería extensiva.³³

Belterra también impulsa una transformación significativa al fomentar la reconexión generacional con el campo. Al integrar nuevas tecnologías y conocimientos técnicos en las prácticas agroforestales, la empresa promueve la valorización del trabajo rural y la mejora de la calidad de vida, incentivando la permanencia de las nuevas generaciones y fortaleciendo sus vínculos con la tierra y la comunidad.

Otro aspecto crucial es la conexión de los agricultores con cadenas de valor sostenibles y trazables. La producción regenerativa permite el acceso a mercados de mayor valor agregado, la diversificación de las actividades y el fortalecimiento de la estabilidad

económica. Las alianzas con cooperativas y redes de comercialización amplían, además, las oportunidades de crecimiento para los productores.

Desde su fundación, Belterra ya ha restaurado más de 5.000 hectáreas de tierras degradadas en siete estados brasileños y ha plantado más de 1,6 millones de plántulas de especies forestales y agrícolas.³⁴ Sus acciones contribuyen a la regeneración de ecosistemas, la reducción de emisiones de carbono y la generación de créditos de biodiversidad y de carbono, promoviendo la conservación de los recursos naturales y aumentando la resiliencia ambiental.

V. Implementación y continuidad

La recuperación de millones de hectáreas degradadas en Brasil es un desafío complejo que requiere soluciones escalables y colaboración entre diversos sectores. Para hacer posible esta transformación a gran escala, Belterra ha recaudado R\$27 millones y ya planea una nueva ronda de financiamiento por R\$50 millones, asegurando los recursos necesarios para expandir sus operaciones y fortalecer su actuación.³⁵ Con la meta de restaurar 40 mil hectáreas hasta 2030, la empresa refuerza la idea de que la regeneración ambiental y el desarrollo económico son complementarios en la construcción de territorios sostenibles y resilientes.

Otro pilar es la actuación de Belterra en el mercado emergente de créditos de carbono y biodiversidad. Las alianzas con empresas como Amazon buscan consolidar mercados confiables de créditos de carbono, posicionando a Brasil como un líder global en la mitigación del cambio climático.

Belterra ha demostrado su potencial para alinear prácticas agrícolas tradicionales con innovaciones tecnológicas. Tecnologías como el monitoreo satelital, el uso de drones y la

inteligencia artificial están siendo empleadas para mapear áreas críticas, monitorear el crecimiento de los bosques y asegurar la trazabilidad de las actividades en tiempo real. Integradas en plataformas de gestión y análisis de datos, estas herramientas contribuyen a una planificación más eficiente, permitiendo una selección más precisa de especies, cronogramas de siembra ajustados y un uso optimizado de los recursos naturales.

Garantizar la restauración a gran escala requiere más que financiamiento puntual: demanda un entorno favorable para el desarrollo de la agroforestería y la consolidación de un ecosistema más amplio de negocios enfocados en la restauración ambiental. Con ese objetivo, Belterra cuenta con el Instituto Belterra de Innovación y Sostenibilidad, que actúa en investigación y desarrollo, validando modelos productivos, además de funcionar como una aceleradora de iniciativas de impacto.

En el eje de creación de redes colaborativas y del intercambio de conocimiento técnico y estratégico, se destaca el Ciclo de Diálogos Agroforestales, creado en asociación con el Instituto Clima y Sociedad y el Fondo Vale. El proyecto reúne a emprendedores, especialistas y agricultores para debatir sobre desafíos y oportunidades, promover impacto socioambiental positivo y proponer soluciones colectivas. Los temas abordados incluyen modelos de negocio, regularización de tierras y estructuración de cadenas productivas, con el objetivo de fomentar la innovación y el ecosistema agroforestal en Brasil.

El Instituto busca alcanzar públicos y territorios para los cuales Belterra aún no cuenta con modelos comerciales estructurados, como es el caso de las tierras de propiedad colectiva, actuando con recursos filantrópicos y asumiendo directamente la ejecución de las acciones de restauración ambiental. Ambas estrategias — la de la empresa, con su modelo de negocio, y la del Instituto, sin fines de lucro — actúan de manera integrada para maximizar el impacto positivo en las poblaciones beneficiarias.

Lección 5: Consolidación de las cadenas de valor sostenibles y trazables

Red Origenes Brasil

La consolidación de cadenas de valor sostenibles, ancladas en la sociobioeconomía de base comunitaria, depende de la colaboración entre múltiples actores, como el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil, para desarrollar mercados más responsables y fortalecer las economías locales.



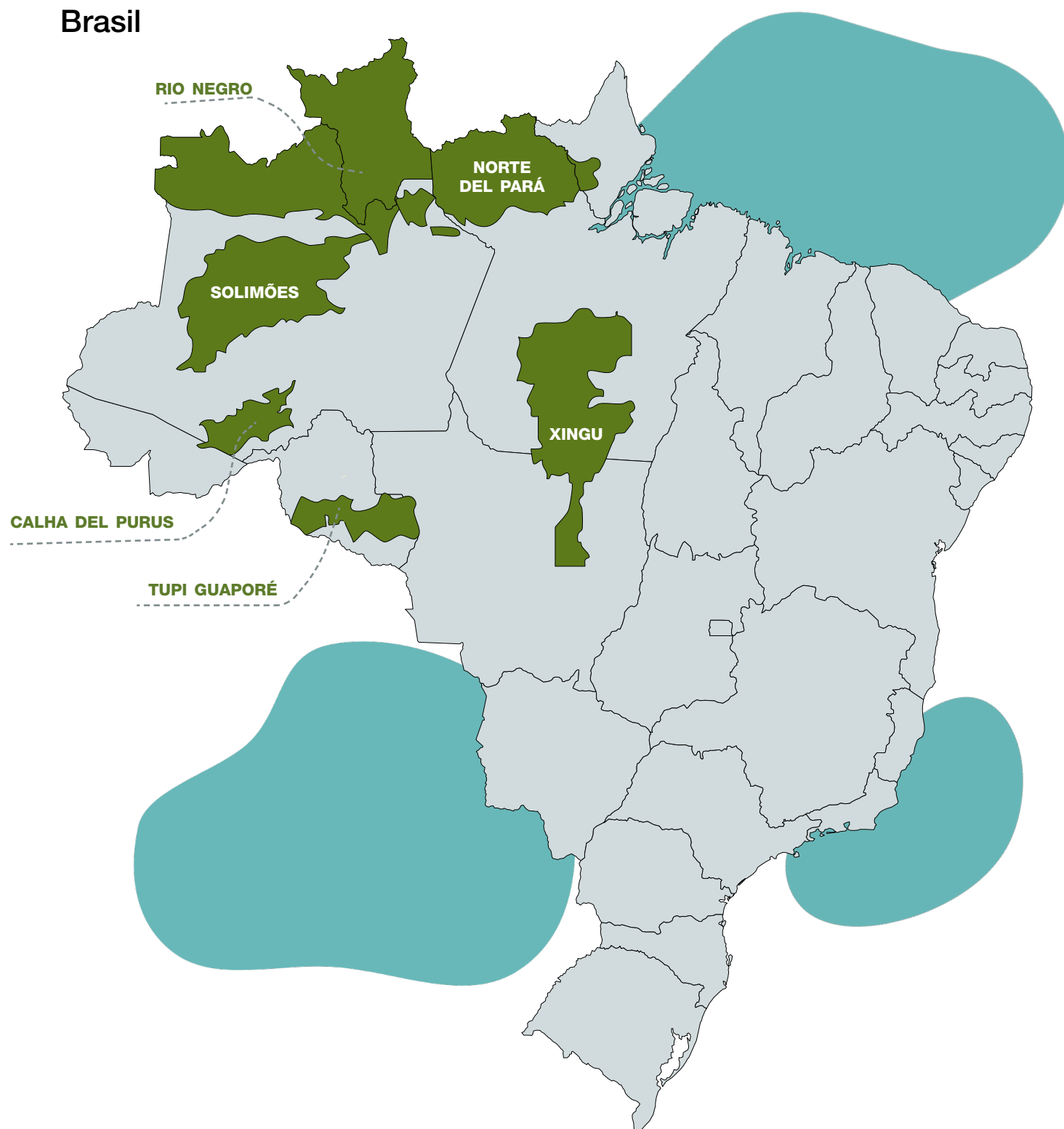
I. Visión general de la iniciativa

Dimensión	Descripción
Propósito	→ Conectar a productores indígenas y tradicionales con mercados éticos, garantizando trazabilidad, transparencia y valorización de los productos de la sociobiodiversidad.
Problema	→ Dificultades logísticas y comerciales en los emprendimientos de la Amazonía, presiones territoriales e impactos del cambio climático.
Lugar de actuación	→ En cinco grandes territorios de la Amazonía: Xingu, Norte de Pará, Río Negro, Solimões y Tupi Guaporé, abarcando 49 áreas protegidas.
Estrategias clave	→ Implementación de sistemas de trazabilidad, certificación de origen y conexión entre productores y empresas comprometidas con la transición ecológica.
Impactos generados	→ Mayor transparencia en el mercado, expansión de la demanda por productos sostenibles y generación de ingresos para las comunidades.
Alianzas estratégicas	→ Productores y productoras, pueblos indígenas, poblaciones tradicionales, asociaciones comunitarias, 92 instituciones de apoyo y empresas aliadas.
Perspectivas de futuro	→ Ampliación de la red, perfeccionamiento de los sistemas de pago por servicios socioambientales, fortalecimiento del sello de certificación y nuevos canales de comercialización.

Áreas de actuación – Red Orígenes Brasil:

Cinco grandes territorios en la Amazonía: Xingu, Norte de Pará, Río Negro, Solimões y Tupi Guaporé, que abarcan 49 áreas protegidas.

Brasil



II. Contexto y desafíos enfrentados

“ En ese momento empezó a surgir la idea de un sello que ofreciera garantías y diferenciara esos productos. Además, los pueblos indígenas destacaron la importancia de que sus historias fueran valoradas – y de que el mundo supiera que, bajo la copa de los árboles, hay muchas personas que mantienen este bosque en pie. ”

- Luiz Brasi Filho,
coordinador de mercado en Imaflora/
Origens Brasil

La Red Origens Brasil, creada en 2015 por el Instituto Socioambiental (ISA) y el Instituto de Manejo y Certificación Forestal y Agrícola (Imaflora), surgió como respuesta a la necesidad de conectar a comunidades indígenas, quilombolas, extractivistas y ribereñas de la Amazonía con mercados éticos. Su principal objetivo es valorizar los modos de vida tradicionales, promover el uso sostenible de los recursos naturales y garantizar una remuneración justa a las cadenas productivas locales. Al destacar el papel central de estas comunidades en la conservación del bosque, la Red busca transformar dinámicas de explotación en oportunidades de fortalecimiento socioeconómico.

La iniciativa actúa en territorios estratégicos de la Amazonía, marcados por desafíos que comprometen tanto la subsistencia de las comunidades como la integridad de los ecosistemas. Entre ellos se encuentran las Tierras Indígenas Yanomami y Kayapó, presionadas por actividades ilegales como la deforestación y la minería. Además de estas amenazas, la precariedad de la infraestructura logística impone barreras al transporte y a la comercialización de productos extractivos, lo que muchas veces imposibilita su rentabilidad para los pequeños productores. La presencia de intermediarios, que adquieren los productos por

valores desproporcionados, perpetúa ciclos de explotación económica y dificulta la valorización de las cadenas productivas sostenibles.

Para enfrentar estos desafíos, la Red Origens Brasil fue concebida con base en un modelo colaborativo que involucra a comunidades locales, organizaciones de la sociedad civil y empresas. El desarrollo de este mecanismo comenzó en el territorio del Xingu, donde los diálogos con asociaciones indígenas, como la Asociación Floresta Protegida, fueron fundamentales para comprender las necesidades de las comunidades y buscar estrategias para valorizar sus productos en el mercado. A partir de esta experiencia inicial, mediada por el Instituto Socioambiental (ISA) y el Imaflora, se estructuró un mecanismo de trazabilidad y certificación – representado por el sello Origens Brasil – que asegura el origen sostenible de los productos y fortalece la conexión entre consumidores conscientes y comunidades productoras. Este modelo fue posteriormente ampliado a otras regiones, respetando las especificidades de cada territorio.

Actualmente, la Red Origens Brasil abarca territorios como el Río Negro y las localidades de Tupi Guaporé, Xingu, Norte de Pará y Solimões, algunas de las regiones con mayor biodiversidad de la Amazonía. La Red no solo conecta estos territorios con los mercados, sino que también contribuye a preservar el patrimonio ambiental y cultural de la Amazonía, garantizando que los productos de la sociobiodiversidad estén asociados a la conservación del bosque y a la valorización de las poblaciones que dependen de él.

III. Estructura de la iniciativa

La Red Origens Brasil es una iniciativa que conecta cadenas productivas sostenibles de la Amazonía con mercados éticos, promoviendo prácticas de conservación ambiental y valorización cultural. En el centro de este modelo se encuentran comunidades tradicionales, como pueblos indígenas, quilombolas, extractivistas y ribereños, que producen materias primas y artículos de la sociobiodiversidad provenientes

de territorios protegidos. Estas comunidades son presentadas a empresas de los sectores de alimentación, moda, arte, decoración y cosmética, comprometidas con prácticas éticas de comercio, estableciendo contratos que garantizan una remuneración justa y el reconocimiento del origen de los productos. Esta articulación es fortalecida por 92 instituciones de apoyo y organizaciones comunitarias, cuya trayectoria junto a los pueblos tradicionales ha contribuido a alinear los objetivos comerciales con la conservación ambiental.

Estas organizaciones desempeñan un papel fundamental en la integración de nuevos emprendimientos a la Red Origenes Brasil, iniciando este proceso con un diagnóstico de los territorios. El análisis considera factores como la ubicación en áreas protegidas, la existencia de cadenas productivas mínimamente estructuradas, la presencia de asociaciones locales y la capacidad de las comunidades para atender las demandas del mercado. A veces, la Red ya identifica demandas específicas, como el creciente interés por productos como el cumarú, y busca territorios capaces de responder a estas demandas. Cuando la cadena productiva aún no está plenamente estructurada, la Red actúa para ofrecer el apoyo necesario para su desarrollo, permitiendo una integración futura.

Como mediadora estratégica, la Red Origenes Brasil promueve la integración entre comunidades tradicionales y empresas aliadas, adaptando las prácticas comerciales a las realidades de la región amazónica. Esto incluye ajustar las condiciones de pago, los cronogramas y los flujos de trabajo a los ciclos productivos y a los modos de vida de las comunidades, asegurando que la sostenibilidad ambiental y cultural no se vea comprometida. Paralelamente, las comunidades reciben apoyo técnico para mejorar la gestión, la organización y la fijación de precios de sus productos. Este modelo busca equilibrar las exigencias del mercado con la conservación de los territorios, promoviendo una economía sostenible e inclusiva.

La consolidación de este propósito se materializó con la creación de la marca Origenes Brasil, en 2016, y de su sello de certificación, que garantiza la trazabilidad y autenticidad de los productos. A través de una plataforma digital propia,³⁶ la Red verifica la trazabilidad de los productos desde su origen hasta el consumidor final, registrando información detallada sobre los territorios de producción, el volumen producido, el precio justo y el impacto socioambiental; datos que pueden ser consultados por los productores, las empresas e incorporados en sus métricas.

Cada producto certificado lleva un sello con un código QR, que permite al consumidor acceder a información sobre la historia del artículo, la comunidad productora y el territorio de origen. Esta combinación entre tecnología de trazabilidad y valorización cultural confiere autenticidad a los productos y sensibiliza a los mercados y consumidores sobre los valores incorporados en los artículos producidos por los guardianes del bosque.

La gobernanza de la Red Origenes Brasil es la base que sostiene su implementación y eficacia, reforzando los principios de participación y colaboración presentes en todo el modelo. Está compuesta por seis comités territoriales, un comité empresarial y un consejo gestor, estructura que reúne a representantes de las comunidades, instituciones de apoyo y empresas asociadas. Esta organización permite un diálogo continuo y estructurado, posibilitando que los aprendizajes de un territorio se adapten y se apliquen en otros.

IV. Impactos y resultados concretos

Desde su fundación, la Red Origenes Brasil ha promovido transformaciones significativas en los territorios donde actúa. En términos económicos, la Red ha movilizado más de R\$ 23 millones desde 2016, beneficiando directamente a 4.053 productores registrados

e impactando, de forma indirecta, a 16.212 personas.³⁷ En el ámbito ambiental, ha desempeñado un papel relevante en la conservación de 61 millones de hectáreas de bosque, contribuyendo al mantenimiento de la biodiversidad y a la valorización de territorios protegidos. Además, el sistema de trazabilidad y autenticidad del sello Orígenes Brasil ha ampliado la visibilidad de los productos y de los productores, fortaleciendo su inserción en mercados éticos.

Más allá de las cifras destacadas, la Red se distingue por fomentar la autonomía de las comunidades tradicionales. El proceso de integración a la Red implica la formalización y capacitación de las organizaciones comunitarias, lo que permite viabilizar sus operaciones y ampliar sus oportunidades de mercado. Este fortalecimiento estructural contribuye a mejorar la gestión de las cadenas productivas existentes y estimula el desarrollo de nuevas competencias, como la fijación de precios, la organización logística y la gestión estratégica. Esta cualificación crea una base sólida para que las comunidades amplíen sus perspectivas, accedan a nuevos mercados y gestionen sus negocios de manera más eficiente.

Un ejemplo emblemático del impacto promovido por la Red Orígenes Brasil es el Proyecto Caucho Nativo, desarrollado en colaboración con Mercur.³⁸ A lo largo de una década, la iniciativa impulsó significativamente la producción de caucho extractivo en Rondonia, que pasó de 400 kg en 2023 a 4 toneladas en 2024. Más que una relación comercial, el proyecto estructuró una herramienta capaz de transformar la protección de los ecosistemas en oportunidades de negocio rentables, permitiendo que las comunidades locales protejan sus activos naturales. La construcción participativa de los precios, ajustada a las condiciones y necesidades de las comunidades extractivas, impulsó la reactivación del manejo sostenible del caucho en territorios como Tupi-Guaporé, involucrando a comunidades indígenas y reforzando la conservación ambiental.

V. Implementación y continuidad

La Red Orígenes Brasil considera la bioeconomía amazónica como un eje estratégico para el desarrollo sostenible de Brasil, al reunir conservación ambiental, valorización cultural e innovación económica. Esta visión multidimensional demuestra que la conservación y el progreso no son fuerzas opuestas, sino complementarias – y que, cuando están bien integradas, pueden impulsar un modelo económico resiliente y sostenible. Con su abundancia de recursos naturales y diversidad cultural, Brasil se encuentra en una posición única para liderar una transformación global, tanto en el ámbito económico como climático.

El futuro de la Red se centra en la expansión hacia nuevos territorios y en el perfeccionamiento de mecanismos de pago por servicios socioambientales. Este proyecto piloto, actualmente en fase de estudio, tiene como objetivo remunerar a las comunidades locales por el papel esencial que desempeñan en el mantenimiento del bosque en pie y en la provisión de servicios ecosistémicos. La iniciativa busca cualificar la generación de ingresos, ampliando los impactos positivos ya observados en los territorios integrados a la Red.

Sin embargo, el avance de esta agenda requiere cambios estructurales en la forma en que se desarrollan los negocios en la Amazonía – y en cómo los distintos actores se posicionan frente a este desafío. La continuidad y el éxito de la iniciativa dependen de una alianza amplia y comprometida: los gobiernos deben proporcionar incentivos y regulaciones claras; las empresas deben adoptar prácticas éticas e invertir en relaciones a largo plazo; los consumidores deben valorar los productos sostenibles; y las comunidades locales deben seguir actuando como guardianas del bosque, con el reconocimiento y apoyo necesarios.

Lección 6: Fomentando la escalabilidad y el apoyo a emprendedores de impacto

Aceleradora Amaz

El apoyo estratégico a empresas emergentes, junto con la creación de redes de inversores comprometidos con el impacto socioambiental, puede impulsar la escalabilidad de las iniciativas de base comunitaria, ampliando sus efectos transformadores y promoviendo cambios duraderos en territorios marcados por actividades ilícitas y degradación ambiental.



I. Visión general de la iniciativa

Dimensión	Descripción
Propósito	→ Fomentar negocios de impacto en la Amazonía mediante inversión, capacitación y conexiones estratégicas.
Problema	→ Falta de financiamiento y apoyo a negocios sostenibles en la región; dificultades de acceso al crédito; infraestructura logística precaria; y ausencia de condiciones precompetitivas para las cadenas productivas de la sociobiodiversidad.
Lugar de actuación	→ Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima y Tocantins.
Estrategias clave	→ Aceleración de startups y negocios de impacto, inversión en emprendimientos sostenibles y fortalecimiento de redes de apoyo
Impactos generados	→ Escalabilidad y replicabilidad de negocios sostenibles, atracción de inversiones para la bioeconomía y generación de empleos verdes.
Alianzas estratégicas	→ Fundo Vale, Instituto Clima e Sociedade, JBS pela Amazônia y otras organizaciones.
Perspectivas de futuro	→ Expansión del portafolio de negocios apoyados, mayor integración con mercados globales y fortalecimiento del ecosistema de bioeconomía

Áreas de actuación – Aceleradora Amaz:

Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima y Tocantins.

Brasil



II. Contexto y desafíos enfrentados

El desarrollo sostenible en la Amazonía enfrenta desafíos que limitan su capacidad para consolidarse como un modelo económico alineado con la conservación ambiental. Durante décadas, los esfuerzos en esta dirección fueron liderados principalmente por gobiernos, el ámbito académico y organizaciones de la sociedad civil. Estas iniciativas han desempeñado un papel crucial al probar conceptos e implementar proyectos locales orientados a la conservación y regeneración forestal. Sin embargo, a menudo se enfrentan con dificultades para escalar soluciones exitosas que transformen estructuralmente la economía regional.

Mientras sectores tradicionales como la agricultura extensiva y la minería continúan atrayendo volúmenes significativos de inversión, los negocios asociados a la conservación y restauración de los bosques siguen teniendo una presencia limitada — independientemente de su tamaño, desde microempresas hasta grandes empresas. Esta disparidad refleja la dificultad de transformar proyectos sostenibles en emprendimientos escalables y financieramente viables, lo que subraya la necesidad de apoyo continuo y de un entorno propicio para el desarrollo de estos modelos.

Entre las cadenas productivas con potencial para conciliar la conservación ambiental con la generación de ingresos se encuentran el açaí, la castaña, el pirarucú y los sistemas agroforestales. Sin embargo, todas enfrentan barreras estructurales que dificultan su expansión. La escasez de inversiones consistentes en investigación, desarrollo e innovación, sumada a la precariedad de la infraestructura logística, limita su competitividad frente a sectores fuertemente subsidiados, como el de la soya y el de papel y celulosa. Esto refuerza la urgencia de crear condiciones precompetitivas que fortalezcan las cadenas de la sociobiodiversidad.

Otro obstáculo crítico es la fragmentación del ecosistema de negocios de impacto en la región. La ausencia de redes colaborativas sólidas dificulta el acceso de los emprendedores a servicios esenciales como diseño, asesoría jurídica y técnica, además de infraestructura para el transporte y la distribución de productos. Esta desconexión entre emprendedores, inversionistas, comunidades y proveedores limita el potencial de las iniciativas sostenibles para alcanzar escala y relevancia.

En el campo de las inversiones, el creciente interés global por iniciativas en la región amazónica tropieza con modelos tradicionales de financiamiento, generalmente orientados a obtener retornos rápidos y elevados. Estos modelos no consideran la complejidad del contexto regional, que exige ciclos de maduración más largos y una comprensión profunda de las realidades locales. Esta falta de alineación compromete tanto las expectativas de los inversionistas como el desarrollo de un ecosistema de negocios resiliente y sostenible.

III. Estructura da iniciativa

“*Nosotros tenemos como principal objetivo ofrecer todo lo que el emprendedor necesita para hacer crecer su empresa, porque cuanto más crece la empresa, mayor es el impacto que genera. Por eso, solo trabajamos con negocios que generen impacto socioambiental positivo.*”

– **Mariano Cenamo,**
director ejecutivo de Amaz

La aceleradora Amaz representa una respuesta estratégica a las limitaciones estructurales que dificultan el crecimiento de negocios sostenibles en la Amazonía. Creada en 2021 por el Instituto de Conservación y Desarrollo Sostenible de la Amazonía (Idesam), la aceleradora fue concebida para transformar proyectos prometedores en emprendimientos

escalables y financieramente viables, con enfoque en negocios que promuevan la conservación ambiental y generen ingresos para las comunidades locales. Su enfoque se basa en tres pilares: capital, capacitación técnica y redes de relacionamiento, formando una base sólida para fomentar cadenas productivas que valoricen el bosque en pie.

El aporte financiero directo es uno de los principales diferenciales de Amaz, que ofrece una inversión inicial de hasta R\$400 mil para cada negocio seleccionado, garantizando el soporte necesario para el desarrollo de sus operaciones. Además, los negocios con buen desempeño pueden recibir aportes adicionales de hasta R\$600 mil, totalizando hasta R\$1 millón por emprendimiento. Este modelo es fundamental para que los proyectos superen barreras iniciales, como altos costos logísticos y operativos, y avancen hacia etapas más sólidas de crecimiento.

Otro aspecto central de su actuación es la conexión con los financiadores. Amaz entiende que su misión no es ser la única fuente de capital, sino actuar como catalizadora, conectando los negocios con una red ampliada de inversionistas nacionales e internacionales. Esta estrategia garantiza el acceso continuo a recursos, haciendo posible la expansión de las operaciones y el aumento del impacto generado.

Además del capital, Amaz ofrece una capacitación técnica integral, asistiendo a los emprendedores en áreas como planificación estratégica, gestión de impacto, asesoría jurídica y contable, y marketing. Estos servicios, muchas veces inaccesibles en regiones remotas, son viabilizados a través de alianzas estratégicas con especialistas, permitiendo que los negocios construyan bases sólidas para competir en mercados exigentes.

El impacto socioambiental también es un aspecto relevante para los negocios acelerados. Por ello, Amaz ayuda a los emprendedores a medir los impactos de sus iniciativas y a comunicarlos de manera eficaz a consumidores

e inversionistas. La comunicación es fundamental para destacar los productos amazónicos en mercados que valoran la sostenibilidad y para justificar los costos asociados a operar en la región.

IV. Impactos y resultados concretos

Amaz se ha consolidado como una catalizadora de transformaciones estructurales en la Amazonía, promoviendo la restauración y el uso sostenible del bosque a través de estrategias innovadoras y colaborativas. Combinando instrumentos financieros flexibles, programas de aceleración especializada y alianzas estratégicas, Amaz conecta a diversos actores del ecosistema para generar impactos socioambientales significativos y duraderos. En sus cuatro años de existencia, Amaz ya ha evaluado más de 500 negocios, pre-acelerado 28 e invertido directamente en 13 iniciativas que operan en sectores como alimentos, cosméticos, sistemas agroforestales y créditos de carbono.

Amaz trabaja con dos perfiles distintos de emprendedores: comunitarios y aliados. Los emprendedores comunitarios, originarios de las propias comunidades amazónicas, desarrollan negocios basados en las oportunidades y necesidades locales. Con un profundo conocimiento de las dinámicas regionales, enfrentan desafíos en áreas como gestión, captación de recursos y expansión comercial. Para apoyarlos, Amaz ofrece capacitación técnica, acceso a mercados y conexiones estratégicas, permitiendo que estos negocios amplíen su impacto y alcancen nuevos niveles.

Por otro lado, los emprendedores aliados, generalmente provenientes de grandes centros urbanos, aportan experiencia consolidada en gestión e innovación, pero muchas veces carecen de conexiones locales y de un conocimiento profundo de las comunidades amazónicas. Para ellos, Amaz actúa como un puente, ayudando a ajustar sus tesis de

impacto socioambiental y conectándolos con comunidades proveedoras, mercados e inversores.

Ejemplos concretos evidencian el impacto de esta actuación diversificada. Tucum, por ejemplo, liderada por una emprendedora de Río de Janeiro, transformó la venta de artesanía indígena en una herramienta de impacto social. Con el apoyo de Amaz, Tucum inauguró una tienda en Río de Janeiro, amplió su comercio electrónico y movió más de R\$500 mil en artesanías de 20 territorios indígenas solo en 2023. Su modelo de precios transparentes garantiza que el 40% del valor pagado por los productos se destine directamente a las comunidades productoras, fortaleciendo sus ingresos y su autonomía.

Otras iniciativas del portafolio refuerzan esta misión, como Cumbaru, que recupera pastizales degradados mediante el manejo sostenible de la nuez de baru, y Ekillibre Amazon, que transforma insumos forestales en cosméticos naturales, valorizando el bosque en pie. En el sector alimentario, Manawara conecta la producción regional con consumidores conscientes, ofreciendo productos veganos y saludables, demostrando la capacidad transformadora de la bioeconomía.

Desde su fundación, Amaz ya ha contribuido a la conservación de 433.399 hectáreas de bosque y ha beneficiado directamente a más de 750 familias. Entre 2021 y 2023, sus inversiones directas por valor de R\$3,95 millones apalancaron otros R\$19,8 millones en rondas de captación posteriores, consolidando su posición como trampolín para los negocios de impacto.³⁹

Al promover la sinergia entre emprendedores, comunidades e inversores, Amaz ha fortalecido negocios sostenibles y ha allanado el camino hacia un ecosistema más sólido y colaborativo.

V. Implementação y continuidad

Amaz se ha esforzado por consolidar un ecosistema de negocios de impacto en la Amazonía que sea robusto, colaborativo y resiliente, aunque reconoce que este esfuerzo aún está en proceso de construcción. Desde el lanzamiento de su programa piloto de aceleración en 2018, la organización ha logrado avances significativos, pero todavía enfrenta desafíos estructurales importantes, como la falta de integración entre los diversos actores que podrían fortalecer esta red. La creación de una economía sostenible e inclusiva en la región exige esfuerzos continuos para alinear intereses, fomentar sinergias y superar barreras históricas que limitan el desarrollo.

Con una visión de largo plazo, Amaz está estructurando un segundo fondo de inversión, enfocado en ampliar su impacto hasta 2030, con metas ambiciosas como la conservación de 10 millones de hectáreas y el beneficio directo a miles de familias. La iniciativa incluye un programa innovador de apoyo a negocios desde su concepción, estructurando una cartera diversificada que contempla tres frentes principales. El primero busca fomentar negocios comunitarios, actuando junto a asociaciones, cooperativas y ONG para transformar iniciativas locales en emprendimientos sostenibles. El segundo frente se concentra en transformar investigaciones científicas realizadas por universidades e institutos en negocios viables basados en los activos de la sociobiodiversidad amazónica. El tercer frente atrae a emprendedores con experiencia en otros sectores y regiones, ofreciéndoles apoyo para desarrollar soluciones innovadoras adaptadas a la realidad amazónica.

Esta estrategia busca construir una red diversificada de negocios de tamaño mediano en etapa inicial, que funcione como referencia para nuevas generaciones de emprendedores, demostrando que es posible alinear el éxito económico con la conservación ambiental y la inclusión social.

Escalar la bioeconomía en la Amazonía: Recomendaciones para la sostenibilidad y prosperidad en la región

Las seis iniciativas presentadas a lo largo de esta publicación representan experiencias distintas conectadas por elementos comunes. Aunque cada una responde a los desafíos del contexto amazónico con enfoques diferentes, comparten puntos de convergencia que evidencian el papel fundamental de las comunidades en el mantenimiento del bosque en pie y en la estructuración de alternativas económicas viables.

El primer conjunto de iniciativas, vinculadas al ámbito académico y a organizaciones de base, demuestra cómo la valorización de los saberes tradicionales puede ser el punto de partida para soluciones que concilien prácticas sostenibles con el desarrollo económico, teniendo como pilar la gestión comunitaria para su continuidad y fortalecimiento.

El Proyecto Ochroma ilustra esta dinámica al transformar el balsa (*Ochroma pyramidale*) en una alternativa ambientalmente segura al mercurio en la minería artesanal, creando nuevas oportunidades económicas para comunidades históricamente marginadas. En el Medio Juruá, Asproc, a través del manejo sostenible del pirarucú, demuestra que la cogestión de los recursos naturales puede generar no solo beneficios ambientales, sino también mayor autonomía productiva y resiliencia para las poblaciones ribereñas. Por su parte, la experiencia de Kallari refuerza que las prácticas agroforestales ancestrales pueden ser una ventaja competitiva en los mercados internacionales, demostrando

que los modelos que integran conservación ambiental y valorización cultural son capaces de reposicionar a los pueblos indígenas en el mercado global.

El segundo conjunto de iniciativas, compuesto por la Red Orígenes Brasil, Belterra y Amaz, evidencia que el fortalecimiento de redes y el entendimiento de las dinámicas de los negocios amazónicos abren caminos para la consolidación de la bioeconomía en la región. Estas experiencias revelan que la creación de cadenas productivas sostenibles depende no solo de la producción en sí, sino también de una infraestructura institucional y de mercado que garantice su viabilidad y crecimiento a largo plazo. Uno de los principales aprendizajes que aportan es que la integración entre productores, mercados e inversores es esencial para que los negocios sostenibles superen los desafíos estructurales y se vuelvan competitivos.

La Red Orígenes Brasil demuestra que la trazabilidad y la transparencia pueden ser más que mecanismos de control: también son herramientas de valorización y fortalecimiento de la sociobiodiversidad, garantizando que los productos del bosque en pie lleguen a mercados comprometidos con el comercio justo y generen beneficios concretos para las comunidades productoras.

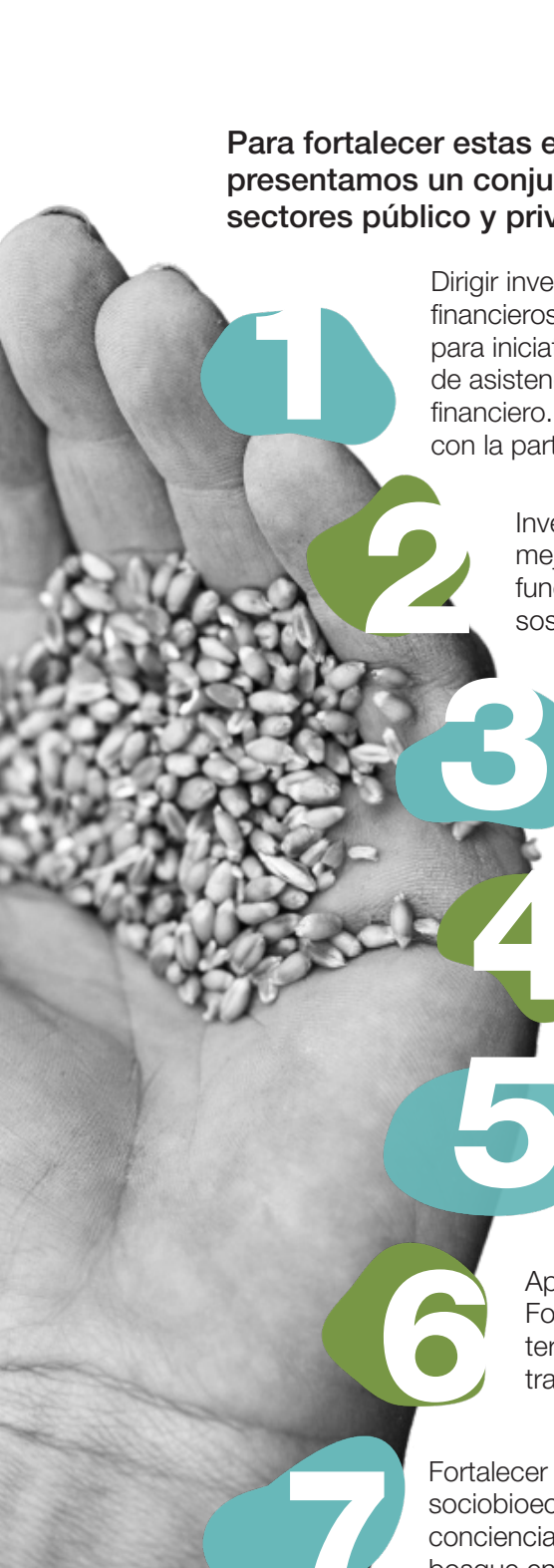
Belterra enseña que la regeneración ambiental y la producción agrícola no son excluyentes, siempre que estén respaldadas por modelos bien estructurados que concilien

la conservación con la seguridad económica para los productores. A su vez, Amaz evidencia que el fortalecimiento de la bioeconomía se ve favorecido por la construcción de un ecosistema de negocios de impacto, en el que los emprendedores tengan acceso a financiamiento, soporte técnico y articulación con redes estratégicas.

Más que iniciativas aisladas, estas experiencias muestran que la transición hacia una bioeconomía robusta y regenerativa en la Amazonía requiere condiciones estructurales que garanticen la viabilidad y expansión de estos modelos. En común, todos buscan generar valor para las comunidades locales, y su continuidad puede ser garantizada por mecanismos de financiamiento accesibles y compatibles con los ciclos productivos del bosque, reduciendo la necesidad de recurrir a prácticas depredadoras.

Otros factores abordados en los casos, como la capacitación técnica y la gobernanza comunitaria, pueden desempeñar un papel relevante al ampliar la autonomía de las poblaciones locales en la gestión de sus territorios y cadenas productivas. Además, la construcción de redes de apoyo y la integración entre sectores – comunidades, empresas, academia, inversores y sector público – contribuyen a un entorno de negocios más favorable para modelos productivos sostenibles y competitivos. Estas experiencias refuerzan la posibilidad de conciliar desarrollo económico, comercio justo, valorización cultural y preservación del bosque.

Para fortalecer estas experiencias y permitir que surjan nuevas, presentamos un conjunto de recomendaciones dirigidas a los sectores público y privado, tanto a nivel local como global:

- 
- 1 Dirigir inversiones hacia negocios regenerativos y comunitarios, mediante mecanismos financieros accesibles para los pequeños productores. La provisión de capital paciente⁴⁰ para iniciativas de bioeconomía de pequeña y mediana escala debe ir acompañada de asistencia técnica para garantizar el cumplimiento de los requisitos para el apoyo financiero. Además, los modelos de gobernanza deben adaptarse a la realidad local, con la participación activa de comunidades indígenas y tradicionales.
 - 2 Invertir en infraestructura adaptada a la bioeconomía amazónica. Las mejoras en transporte, almacenamiento y conectividad digital son fundamentales para reducir los costos logísticos de las cadenas productivas sostenibles y ampliar su acceso a mercados calificados.
 - 3 Fortalecer la trazabilidad y la transparencia en las cadenas productivas. Es esencial implementar sistemas que garanticen la autenticidad y el origen sostenible de los productos, utilizando tecnologías accesibles e integradas a las cadenas productivas locales.
 - 4 Fomentar modelos de comercio y relaciones justas entre productores y consumidores, garantizando que las comunidades y los pequeños emprendedores tengan mayor control sobre sus productos, precios y canales de venta.
 - 5 Fortalecer la capacitación y el intercambio de conocimientos. Promover redes de aprendizaje entre comunidades, investigadores y emprendedores fortalece la autonomía local y estimula la innovación en prácticas productivas sostenibles.
 - 6 Apoyar el liderazgo comunitario y ampliar la gobernanza participativa. Fortalecer la organización social en la gestión de cadenas productivas y territorios, asegurando que las decisiones respeten los modos de vida tradicionales y promuevan la justicia socioambiental.
 - 7 Fortalecer campañas de sensibilización sobre el valor de la sociobioeconomía. Fomentar el consumo responsable y ampliar la concienciación sobre los impactos positivos de los productos del bosque en pie, creando una demanda sostenible y consciente.

Para fortalecer las cadenas productivas sostenibles, estimular la innovación y viabilizar la transición hacia modelos económicos regenerativos en territorios presionados por actividades ilícitas lucrativas, los mecanismos de fomento a la bioeconomía deben ser eficaces para las comunidades locales. Es fundamental que los incentivos financieros y regulatorios se diseñen considerando cómo serán percibidos por pequeños productores y comunidades extractivistas, desde su formulación hasta su implementación y monitoreo.

Estas medidas tienen el potencial de generar impactos positivos a largo plazo, conciliando la conservación ambiental con el desarrollo socioeconómico inclusivo. El desafío ahora es transformar estas experiencias exitosas en referencias para un nuevo paradigma económico para la Amazonía – un modelo en el cual el bosque en pie y sus pueblos sean los protagonistas de la innovación y de una prosperidad verdaderamente sostenible.

Anexo

Metodología de selección y enfoque de los casos

La metodología adoptada para la elaboración de esta publicación fue desarrollada con el objetivo de identificar buenas prácticas y lecciones que demuestren cómo la bioeconomía y las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) pueden impulsar el desarrollo sostenible en comunidades amazónicas. El proceso se estructuró en tres etapas principales – selección, recolección de datos y análisis – con el fin de garantizar la representatividad de la muestra, la calidad de la información y la consistencia en los resultados.

Selección

Se priorizaron iniciativas que ofrecen alternativas económicas sostenibles mediante el uso de productos de la sociobiodiversidad y sistemas agroforestales, como respuesta a los impactos provocados por cadenas ilícitas. Las iniciativas seleccionadas presentaban un fuerte componente comunitario, caracterizado por el protagonismo local, la movilización social y la formación de alianzas con actores comprometidos con el desarrollo comunitario a largo plazo – elementos considerados centrales para la implementación y la continuidad de las acciones.

El enfoque metodológico adoptado reconoce la intersección entre los conceptos de bioeconomía, sociobioeconomía y soluciones basadas en la naturaleza (SbN), considerando sus diferentes aplicaciones y contextos, sin reducirlos a definiciones únicas y rígidas. Estos conceptos están interrelacionados y en constante evolución, reflejando distintas perspectivas regionales, políticas y económicas. El objetivo fue asegurar que los casos seleccionados reflejaran la complejidad de

las dinámicas socioeconómicas y ecológicas involucradas en la transición hacia una economía más sostenible e inclusiva.

Entre los casos analizados, se destacan tanto iniciativas consolidadas, como Asproc y la Cooperativa Kallari, reconocidas por sus impactos duraderos, como proyectos más recientes, como Belterra y el Proyecto Ochroma, notables por su potencial de innovación, replicabilidad y escalabilidad. También se incluyeron plataformas articuladoras, como la Red Origenes Brasil y la Aceleradora Amaz, por el papel estratégico que desempeñan en la ampliación del impacto de iniciativas en desarrollo.

Los criterios de selección consideraron la relevancia de las prácticas frente a los desafíos socioambientales locales, los impactos sociales y económicos generados, la sostenibilidad a largo plazo y el potencial de adaptación y replicación en otros contextos. También se evaluaron aspectos como el área de actuación, las alianzas establecidas y las estrategias de financiamiento adoptadas para cada iniciativa.

Recolección de datos

La recolección de datos integró enfoques cualitativos y cuantitativos mediante la combinación de análisis documental y entrevistas semiestructuradas. Se analizaron informes institucionales, artículos académicos, publicaciones especializadas en bioeconomía, estudios de caso y documentos técnicos relacionados con las iniciativas estudiadas, conformando una base informativa robusta y bien fundamentada. Las entrevistas semiestructuradas, guiadas por un guión común, se realizaron con liderazgos y miembros de las iniciativas, permitiendo captar perspectivas profundas sobre los desafíos enfrentados, las soluciones implementadas y las lecciones aprendidas a lo largo del proceso.

Además, consultas complementarias con especialistas contribuyeron a contextualizar el análisis y validar las interpretaciones presentadas. Los datos recolectados fueron sistematizados

a partir de la transcripción de entrevistas y la organización temática del contenido, garantizando una visión integrada y profunda de los casos estudiados. Siempre que fue posible, se priorizaron fuentes actualizadas.

Análisis de los casos

El análisis de los casos se guió por un guión estructurado que permitió comprender las dinámicas, especificidades e impactos de las iniciativas seleccionadas. El primer paso consistió en la investigación del contexto y la historia de cada proyecto, incluyendo sus orígenes, los factores que motivaron su creación y los desafíos socioeconómicos y ambientales enfrentados. Esta etapa reveló cuestiones estructurales recurrentes, como la presión de actividades ilegales, la degradación ambiental y la falta de infraestructura adecuada, elementos que con frecuencia amenazan la viabilidad de estas iniciativas.

Otro aspecto central del análisis fue el involucramiento comunitario, evaluado con base en la participación activa de las comunidades locales en el desarrollo y la ejecución de las iniciativas. Se consideraron las estrategias adoptadas para la movilización y el fortalecimiento comunitario, como las capacitaciones técnicas y los procesos participativos que colocan a las poblaciones locales en el centro de las decisiones. Este involucramiento fue identificado como un factor determinante para la sostenibilidad y el éxito a largo plazo de las acciones, contribuyendo al fortalecimiento del protagonismo local y de la resiliencia de las comunidades frente a los desafíos externos.

También se analizó la forma en que las iniciativas estructuraron sus estrategias de financiamiento y alianzas. Las fuentes de recursos accedidas resultan, en gran parte, de alianzas con empresas, organizaciones de la sociedad civil y gobiernos, articulaciones que se mostraron fundamentales para viabilizar las operaciones y garantizar la continuidad de las acciones.

Otro elemento diferencial fue la adopción de modelos de gobernanza participativa, que integran a diferentes actores en las decisiones estratégicas y aseguren mayor transparencia y responsabilidad en la gestión de los proyectos.

Un punto crítico explorado en el análisis fue el impacto de las actividades ilegales en las regiones donde actúan las iniciativas, incluyendo la deforestación, la explotación económica y la degradación ambiental. Los casos analizados demostraron que las prácticas sostenibles pueden representar alternativas económicas viables para las comunidades, al tiempo que contribuyen a mitigar los efectos de las cadenas ilícitas. Iniciativas como la Red Origens Brasil y la Aceleradora Amaz se destacan por fomentar cadenas productivas que compiten directamente con actividades ilegales, demostrando que el desarrollo sostenible y la conservación sí pueden caminar juntos.

Por último, el análisis consideró las perspectivas futuras de las iniciativas, destacando los próximos pasos, desafíos y oportunidades. Líderes y miembros de las comunidades señalaron la importancia de expandir las acciones a nuevos territorios, fortalecer cadenas productivas ya consolidadas y explorar mecanismos innovadores, como los pagos por servicios ambientales. También se identificaron barreras, como los altos costos logísticos y la necesidad de una articulación más eficaz entre los distintos actores involucrados. A pesar de estos desafíos, los casos analizados refuerzan el potencial de replicabilidad y escalabilidad de experiencias exitosas.

A lo largo de este proceso, las entrevistas y el análisis documental fueron fundamentales para captar la complejidad de las dinámicas locales y extraer lecciones que pueden inspirar estrategias más amplias. Los casos demuestran cómo la integración entre comunidades, empresas, gobiernos y sociedad civil puede generar impactos duraderos y transformar realidades locales, al tiempo que contribuye a los objetivos globales de sostenibilidad.

Notas de fin

1. A los fines de este estudio, se define la minería ilegal como la extracción de recursos minerales realizada sin autorización legal o en desacuerdo con la legislación vigente, incluyendo actividades en áreas protegidas o en territorios indígenas, sin licencia ambiental o utilizando métodos prohibidos. En Brasil, la minería está regulada por el Código de Minería (Decreto-Ley n.º 227/1967) y por la Ley n.º 7.805/1989, que establece el régimen de permiso de explotación para garimpeiros (mineros artesanales). Además, la Constitución Brasileña de 1988, en su artículo 176, determina que los yacimientos y demás recursos minerales pertenecen a la Unión, y su explotación sólo es permitida mediante concesión o autorización gubernamental, respetando las normas ambientales y los derechos de las comunidades afectadas. Para más información, consulte el [Código de Mineração](#) y la [Lei nº 7.805/1989](#).
2. Fonseca, D. R. [O garimpo de ouro no Rio Madeira durante a década de 1980 segundo a percepção de um garimpeiro](#). *Revista Eletrônica de Ciências Humanas - Afros e Amazônicos*, v. 2, n. 4, 2021. Acceso el: 12 dez. 2024.
3. MapBiomass (2021). [Nota técnica sobre garimpo no Rio Madeira](#). Acceso el: 12 dez. 2024.
4. Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente (Pnuma). [Por que o mercúrio ainda é uma ameaça à saúde humana e planetária?](#) Acceso en: 12 feb. 2025.
5. Instituto Brasileño del Medio Ambiente y Recursos Naturais Renováveis (Ibama), 2022. [Sobre mercúrio metálico](#). Acceso en: 12 feb. 2025
6. Portal Gov.br (2024). [Funai, PF e Ibama destroem 223 dragas de garimpo no Rio Madeira \(AM\)](#). Acceso en: 2 feb. 2025. *Revista Veja* (2024). [MPF abre novas ações para combater o garimpo ilegal na Amazônia](#). Acceso el: 2 feb. 2025.
7. García-Cossio, F. et al (2017). [Artisanal mining and the use of plant diversity](#). *Revista Facultad Nacional de Agronomía*, Medellín, v. 70, n. 2, pp. 8213-8223.
8. Sociedad Brasileña de Medicina Tropical (2023). [Contaminação por mercúrio no Brasil: um desafio crescente](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
9. Para más informaciones sobre la minería ilegal y sus dinámicas en la Amazonía, acceda a: [O ecossistema do crime ambiental na Amazônia: uma análise das economias ilícitas da floresta](#), Instituto Igarapé (2022). Acceso el: 2 feb. 2025.
10. La construcción de los viveros ha sido realizada, en gran parte, por la Universidad Estatal de Amazonas (UEA), con el apoyo de la Alcaldía de Manicoré y la Secretaría de Agricultura, Producción y Abastecimiento del municipio. El proyecto también cuenta con la colaboración de las universidades Unir, IME y UFRJ, además del financiamiento de Fapeam y Faperio y alianzas con empresas privadas como Bemol.
11. Guimarães, D. F. da S. et al (2022). [The production of space and socio-environmental relations in the Middle Juruá: the construction of another governance](#). AResearch, Society and Development. Acceso en: 16 abril 2025.
12. El regatão es un comerciante ambulante que recorre centros regionales y comunidades ribereñas, negociando mercancías con pequeños productores y comerciantes locales, generalmente a cambio de productos agrícolas y extractivos. Para más detalles, véase: McGrath, D. [Parceiros no crime: o regatão e a resistência cabocla na Amazônia tradicional](#). Novos Cadernos NAEA vol. 2, nº 2. Acceso en: 12 feb. 2025.
13. Instituto Chico Mendes para la Conservación de la Biodiversidad (ICMBio). [Resex Médio Juruá](#). Acceso en: 2 feb. 2025.

14. Gobierno del Amazonas. [Decreto nº 25.039, de 2005 – Criação da RDS Uacari](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
15. En 1999, el Instituto Mamirauá desarrolló el primer modelo de manejo comunitario del pirarucú en la Reserva de Desarrollo Sostenible Mamirauá, en el estado de Amazonas. El éxito de la iniciativa llevó a su adopción como política pública por parte del Instituto Brasileño del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (Ibama) ese mismo año. Para más detalles, véase: [O Gigante Amazônico: manejo sustentável de pirarucu](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
16. El Colectivo del Pirarucú articula diversas iniciativas de manejo sostenible distribuidas en los ríos Purus, Negro, Juruá y Solimões, regiones históricamente afectadas por actividades ilegales como la pesca depredadora, la deforestación y las invasiones. El manejo incluye una etapa esencial de protección territorial, llevada a cabo por equipos locales responsables del monitoreo de ríos y lagos, con el objetivo de prevenir invasiones e ilícitos ambientales
17. Gosto da Amazônia. [O Coletivo do Pirarucu é fruto da união](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
18. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). [Pirarucu: sustentabilidade, economia e conservação](#). Acceso en: 12 feb. 2025.
19. La Asociación de Productores Rurales de Carauari (Asproc) fue responsable de la implementación del proyecto piloto Sanear en la Reserva Extractivista del Medio Juruá, en 2007, con el apoyo de Petrobras y en alianza técnica con la Universidad de Brasilia (UnB). El proyecto fue ampliado en 2014, influyendo en las políticas públicas de saneamiento rural en la Amazonía. En 2015, el programa [Sanear Amazônia](#) fue reconocido con el Premio Fundación Banco do Brasil de Tecnología Social. Acceso: 12 feb. 2025.
20. WWF Brasil (2017). [Assessoria técnica à implementação da estratégia de desenvolvimento e fortalecimento da cadeia produtiva do pirarucu manejado em lagos naturais do Acre](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
21. El estado de Amazonas es actualmente el mayor comprador de pirarucú proveniente del manejo sostenible. Sin embargo, iniciativas como la organización no gubernamental Fish of Change – que utiliza la técnica de fly fishing para educar y empoderar a las comunidades – buscan expandir el mercado hacia otras regiones de Brasil y también al exterior. Para más información, consulte el Instituto Juruá. [Fish of Change visa romper as fronteiras do mercado nacional e levar o pirarucu de manejo sustentável para o mundo](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
22. Ministério da Agricultura e Pecuária. Martins dos Santos, G. B. et al. [Mercados de cacau fino](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
23. Fairtrade Foundation. Gibson J. [Cocoa – Farmers and Workers](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
24. La entrada en el comercio internacional fue facilitada por inversiones y alianzas estratégicas. La Fundación Jatun Sacha desempeñó un papel fundamental en la financiación inicial y en la capacitación técnica de los productores. El apoyo del Fondo Ecuatoriano-Canadiense y de la Unión Europea ayudó a estructurar la cadena productiva y a garantizar la certificación del cacao fino. Empresas del sector privado, como Scharffen Berger Chocolate y la Cooperación Técnica Alemana-GIZ, proporcionaron asistencia técnica y ayudaron a desarrollar mercados para los productos de la cooperativa. El empresario Stephen McDonnell, fundador de Applegate Farms, invirtió 250.000 dólares en la creación de Kallari Chocolate Company, garantizando infraestructura y acceso a mercados premium. Santopietro, Jill. *The New York Times* (2008). [When Chocolate Is a Way of Life](#). Acceso en: 5 feb. 2025.
25. Kallari paga a los pequeños productores 135 dólares por quintal de cacao, un valor 30 dólares por encima del que ofrecen los comerciantes locales en Ecuador y un 12,7% superior al

- precio mínimo establecido por el sello Fairtrade. En comparación con el mercado global, donde los pequeños productores de África Occidental reciben, en promedio, entre 85 y 100 dólares por quintal, Kallari garantiza una remuneración entre un 35% y un 60% mayor. *Infobae* (2023). [El cacao, un ingrediente más de una ciudad turística que vende felicidad en Ecuador](#). Acceso en: 13 feb. 2025.
26. Sumaúma (2023). [Mineração ilegal na Amazônia equatoriana financia narcotraficantes](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
27. *Prensa Latina* (2024). [Napó, província com os mais altos níveis de pobreza no Equador](#). 29 feb. 2024. Acceso en: 9 abril 2025.
28. International Institute for Environment and Development (IIED). Poso, C. (2020). [Climate change resilience via production that preserves biocultural heritage: Producer organization – Artisanal Producers Association of Agricultural and Livestock Goods of Napo – Kallari](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
29. Se estima que una hectárea de cacao cultivado en el sistema de chakra amazónico almacena entre 140 y 206 toneladas de carbono por hectárea en el suelo, además de unas 30 toneladas por hectárea en la biomasa aérea, lo que representa entre el 42 % y el 52 % del carbono presente en un bosque primario de la misma región. Para más información, consulte la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Chakra Amazonica (2023). [The Amazonian Chakra: a biocultural production system for food sovereignty and sustainability in the Ecuadorian Amazon, 2021](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
30. MapBiomás (2021). [Relatório Anual do Desmatamento no Brasil 2020](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
31. Instituto de Pesquisa Ambiental de la Amazônia (Ipam), 2023. [Áreas de agricultura e pastagem aumentaram 417% na Amazônia desde 1985](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
32. Conservation International Brasil (2024). [CI-Brasil na COPBIO: Atualização do Planaveg – Brasil lança novo plano para a restauração de 12 milhões de hectares até 2030](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
33. *O Globo* (2023). [Uma agrofloresta pode faturar 15 vezes mais que a pecuária, diz ex-diretor do Ibama que fundou empresa de recuperação ambiental](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
34. Belterra. (2024). [2nd Belterra Socio-Environmental Impact Report 2024](#) - September 2024. Acceso en: 20 mai. 2024.
35. *Folha de São Paulo* (2025). [Brasileiro é eleito Empreendedor Social do Ano pela Fundação Schwab em Davos](#). Acceso en: 21 jan. 2025.
36. La plataforma digital de la Red Orígenes Brasil cuenta con diferentes niveles de acceso, lo que permite que cada grupo involucrado utilice el sistema de acuerdo con su rol en la cadena productiva. Las empresas acceden a los datos de trazabilidad y registran sus compras; los pueblos indígenas y comunidades tradicionales registran su producción; las organizaciones comunitarias e instituciones de apoyo acompañan y validan la información ingresada; y los consumidores tienen acceso a los datos públicos a través del código QR presente en el sello de la Red. Para más información, véase: [Plataforma Digital Origens Brasil](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
37. Rede Origens Brasil (2023). [Relatório Anual Origens Brasil](#)
38. Mercur. [Proyecto Borracha Nativa](#). Acceso en: 2 feb. 2025.
39. [Amaz - relatório 2024](#).
40. Capital paciente: Inversión a largo plazo dirigida a negocios de impacto o iniciativas sostenibles que requieren más tiempo para generar retornos financieros.

Información Institucional

Instituto Igarapé

Ilona Szabó de Carvalho
Cofundadora y Presidente

Robert Muggah
Cofundador y Jefe de Innovación

Melina Risso
Directora de Investigación

Leriana Figueiredo
Directora de Programas

Maria Amélia L. Teixeira
Directora de Operaciones

Aline Louise Queiroga de Araújo
Subdirectora de Comunicación y Advocacy

Laura Trajber Waisbich
Subdirectora de Programa

Carolina Torres Graça
Subdirectora de Programa (Green Bridge Facility)

Ficha técnica

Coordinación general

Melina Risso
Maria Eugênia R. Trombini

Autora

Fernanda Harumi O. Martins

Gestión de Producción

Juliana Maian

Edición y traducción

Débora Chaves

Proyecto Gráfico

Raphael Durão
Julia Venegas

Cómo citar:

INSTITUTO IGARAPÉ. Cómo transformar la economía en la Amazonía: aprendizajes de iniciativas con participación comunitaria. Rio de Janeiro. Instituto Igarapé, 2025. Disponible en: <https://igarape.org.br/publicacoes/>



INSTITUTO IGARAPÉ

a think and **do** tank

El Instituto Igarapé es un think an do tank independiente que realiza investigaciones, desarrolla soluciones y establece alianzas con el objetivo de impactar en las políticas y prácticas públicas y corporativas para abordar los principales desafíos en las áreas de naturaleza, clima y seguridad en Brasil y en el mundo. Igarapé es una institución sin fines de lucro y apartidista, con sede en Río de Janeiro y actuación a nivel local y global.

Apoyo:



NICFI

Norway's
International Climate
and Forest Initiative

Rio de Janeiro - RJ - Brasil

Tel.: +55 (21) 3496-2114

contato@igarape.org.br

igarape.org.br

Asesoría de Prensa

press@igarape.org.br

Redes Sociales



facebook.com/institutoigarape



x.com/igarape_org



linkedin.com/company/igarapeorg



youtube.com/user/InstitutoIgarape



instagram.com/igarape_org



INSTITUTO IGARAPÉ
a think and do tank