

Experiencias del proyecto

Incentivos para una

ECONOMÍA VERDE

Una historia que debe conocerse

Resumen Ejecutivo

Por encargo de:



Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza,
y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania



ONU
programa para el
medio ambiente



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS
NATURALES



La producción de esta historia ha sido con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente en El Salvador (PNUMA), bajo la Iniciativa Internacional del Clima (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de la República Federal de Alemania; junto con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), socio político y líder institucional del proyecto y el Fondo de Inversión Ambiental de El Salvador (FIAES), socio ejecutor de los pilotos en conjunto con el Banco Hipotecario de El Salvador (BH) y la Asociación de Municipalidades La Montañona.

Está permitida la reproducción parcial o total de este documento por cualquier medio o formato, siempre que se cite la fuente y que no sea para la venta u otro fin. Debe dar crédito de manera adecuada.

Coordinación y revisión técnica:

Carolina M. Dreikorn, coordinadora Proyecto Incentivos para una Economía Verde, PNUMA/IKI.

Jorge Alberto Oviedo, director ejecutivo de FIAES.

Karla Edith Posada Quinteros, jefa de la Unidad de Valoración Ambiental Integral, MARN.

Elaboración y apoyo técnico:

FIAES

Mariano Pacas, gerente técnico.

Héctor Morales Rico, coordinador técnico Pilotos Incentivos.

Iván Chávez, técnico financiero Pilotos Incentivos.

Nelson Rodríguez, técnico de prensa.

Ana Celia Domínguez Pantoja, consultora.

Luis Fernando Castaneda Romero, consultor.

Luis Alberto López Castillo, consultor.

Isaac Cruz, diseñador gráfico.

PNUMA/IKI

Melvin Pérez Ozuna, consultor.

Portada:

José Alberto Cartagena, productor, municipio de Las Vueltas, departamento de Chalatenango

y Josmira Rivas, trabajadora de finca de café, municipio de Apaneca, departamento de Ahuachapán.

El Salvador, septiembre de 2023.

INTRODUCIENDO LA HISTORIA

El proyecto “Incentivos para una Economía Verde”, iniciativa desarrollada en El Salvador conjuntamente entre el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y el Fondo de Inversión Ambiental de El Salvador (FIAES) bajo la Iniciativa Internacional del Clima del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de Alemania, ha tenido como objetivo principal alinear las políticas públicas y los incentivos en el sector agrícola de El Salvador con los objetivos nacionales de restauración de ecosistemas y paisajes, así como diseñar un programa de incentivos para promover sistemas agroproductivos sostenibles y transitar hacia la restauración de ecosistemas.

El proyecto inició oficialmente a finales de 2019 y durante su ejecución hasta agosto de 2023 se enfocó en diversas actividades técnicas, incluyendo un estudio sobre la complementariedad de las políticas e incentivos en el sector agrícola, un análisis comparativo entre el marco normativo agrícola y ambiental, el desarrollo de consultas, webinarios sectoriales y territoriales con diferentes actores y especialistas, la creación y uso de herramientas técnicas para el manejo del conocimiento y el diseño de instrumentos financieros como son los esquemas de incentivos para la restauración de ecosistemas agroproductivos.

El proyecto ha logrado varios hitos importantes, como es la actualización de la Política Nacional de Medio Ambiente en 2022, que enfatiza la importancia de la conservación de la biodiversidad y la transformación hacia sistemas productivos sostenibles, así como también contribuyó a la creación del Programa Nacional de Incentivos y Desincentivos Ambientales en cumplimiento del artículo 32 de la Ley del Medio Ambiente.



La creación en 2023 de la Unidad de Valoración Ambiental Integral (UVAI) integrada al MARN, permitirá implementar y cumplir con el mandato del Programa Nacional de Incentivos y Desincentivos Ambientales y apalancar su reciente métrica “Valoración de ecosistemas naturales y agroecosistemas para la priorización de acciones de restauración” desarrollada en colaboración con el World Resources Institute (WRI).

Entre los factores habilitadores destacados se encuentra el respaldo del MARN y el liderazgo del ministro de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la alianza con el Protocolo Verde del Sistema Financiero Público, el enfoque del Programa de Restauración de Ecosistemas y Paisajes (PREP), como un instrumento clave de la política ambiental, la capacidad institucional, experiencia de aliados y socios claves para la ejecución del proyecto como la de FIAES.

El proyecto aporta directamente a las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (CND) de El Salvador en el marco del cambio climático, al promover la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la restauración de tierras degradadas en paisajes agroproductivos. De igual forma, el proyecto aspira a mejorar las condiciones socio económicas de las familias rurales en armonía con el ODS 1 y potencia con especial énfasis la ejecución de los ODS 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos, y ODS 15: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

UNA APUESTA POR LA RESTAURACIÓN

La apuesta por la restauración de ecosistemas y paisajes impulsada por el proyecto es centralizada en el diseño de incentivos ambientales en el sector agroproductivo en El Salvador, tomando en cuenta que aproximadamente el 48% del territorio nacional se dedica a actividades agropecuarias según datos del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Como resultado se generó específicamente un Programa de Incentivos para la Restauración de Paisajes (PIRP) para motivar a los usuarios de la tierra a llevar a cabo procesos de preservación, rehabilitación y restauración ecológica para avanzar hacia una agricultura y ganadería sostenible y resiliente al cambio climático.

Los incentivos del PIRP se diseñaron con el apoyo técnico del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y se definieron tres mecanismos financieros y no financieros para la restauración: incentivo crediticio, incentivo de gestión e incentivo pago por servicios ambientales (PSA), bajo la premisa que un mecanismo de incentivo está constituido por: (i) una fuente o flujo financiero, (ii) una institución que administra, (iii) una institución o grupo de instituciones intermediarias y que son las que hacen llegar el incentivo al beneficiario final, (iv) los beneficiarios finales, generalmente usuarios de la tierra, quienes reciben el incentivo, y (v) un sistema de monitoreo y evaluación.



Incentivo Crediticio

Mecanismo de apoyo para facilitar financiamiento de acciones productivas y mejorar el uso actual del suelo y la restauración, implementado a través del Protocolo Verde establecido entre la Banca Nacional y el Ministerio de Medio Ambiente.



Incentivo de Gestión

Mecanismo para inducir cambios en las decisiones y comportamientos de los usuarios de la tierra, con el fin de que implementen acciones de restauración en paisajes. Los ejecutores pueden ser organizaciones comunales, ONGs, cooperativas y productores.



Incentivo de Pago por Servicios Ambientales (PSA)

Programa de reconocimiento y retribución por la generación de bienes y servicios ecosistémicos a través de acciones de reforestación, agroforestería, conservación de suelos y protección de zonas boscosas en áreas prioritarias de recarga hídrica.

Para diseñar los incentivos, se llevaron a cabo consultas sectoriales, regionales y territoriales que recolectaron insumos claves de expertos, representantes de organismos de cooperación, academia, instituciones gubernamentales y actores locales, quienes destacaron puntos importantes como el enfocarse en áreas de recarga de cuencas hidrográficas, fortalecer la participación y capacitación de los productores locales, y garantizar la certeza jurídica sobre la tenencia de la tierra.

Incluso, se realizaron tres webinarios para compartir experiencias y conocimientos sobre incentivos ambientales aplicados en la región centroamericana por diversas organizaciones y expertos de la región. Otro aporte fueron los manuales de buenas prácticas y guías técnicas para la restauración de ecosistemas elaborados por FIAES en el marco del proyecto, que sirvieron como orientación técnica en la implementación de los pilotos de incentivos. <https://www.fiaes.org.sv/manuales-de-buenas-practicas>

Los tres esquemas de incentivos fueron validados y probados a través de la ejecución de pilotos en territorios identificados como prioritarios para la restauración, según la Política Nacional de Medio Ambiente, el plan de acción de restauración de ecosistemas y paisajes con enfoque de mitigación basada en adaptación y bajo un proceso participativo con múltiples actores.



Técnicos y productor socio incentivo de gestión, departamento de Chalatenango

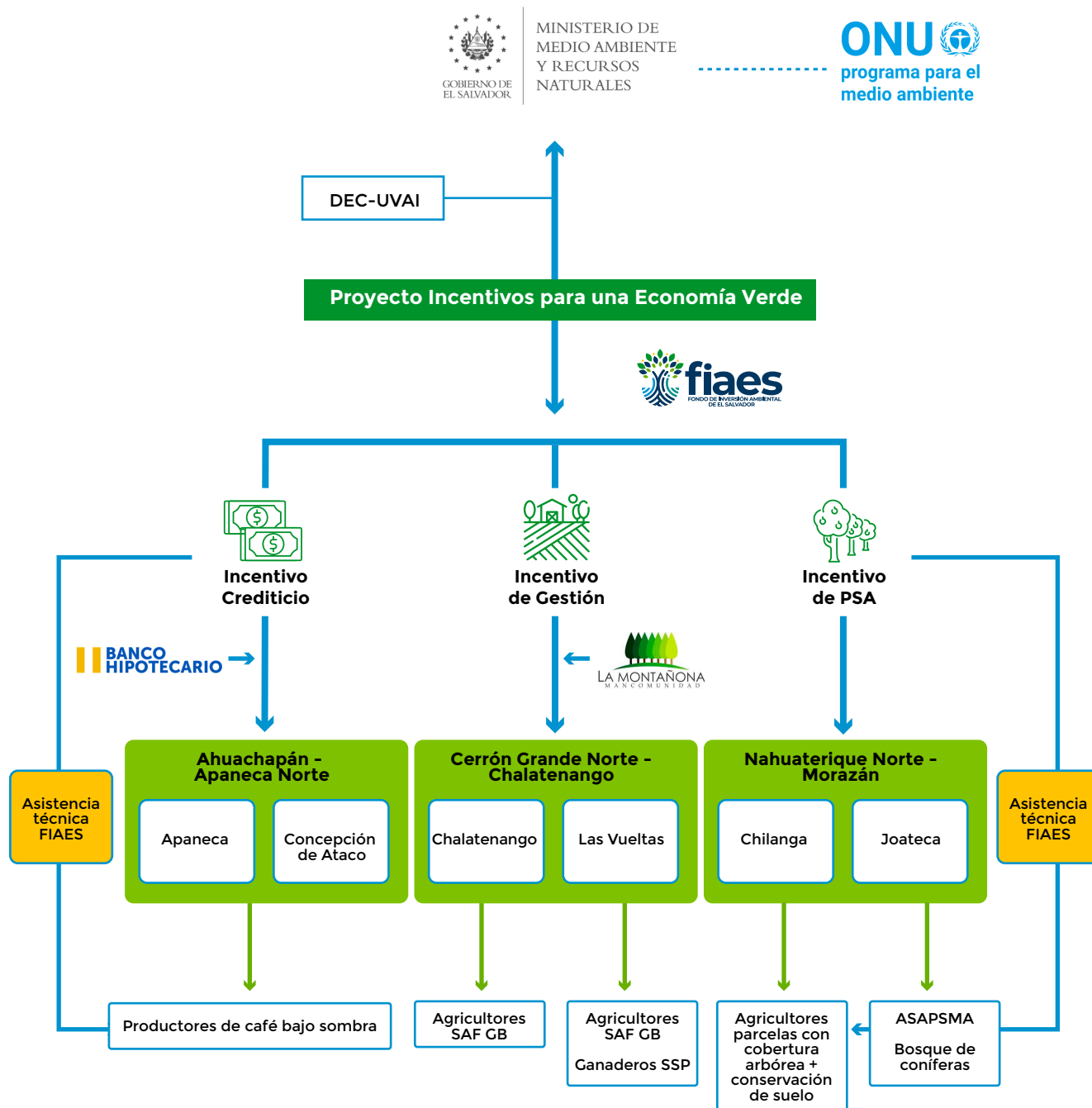
EJECUCIÓN DEL PILOTAJE, UNA EXPERIENCIA NOVEDOSA

Los pilotos de incentivos representan una novedosa iniciativa de financiamiento climático en el país, centrándose en la restauración de paisajes agroproductivos. Estos pilotos han demostrado su capacidad para transformar prácticas agrícolas y ganaderas convencionales en prácticas sostenibles mediante la asistencia técnica, inversión y una estrecha colaboración con los productores, generando beneficios ambientales, sociales y económicos.

Los pilotos se ejecutaron de junio de 2022 a agosto de 2023, bajo la coordinación y liderazgo de FIAES junto con la Asociación de Municipalidades La Montañona y el Banco Hipotecario. Los territorios seleccionados abarcaron áreas de cafetales, zonas de granos básicos y ganadería, así como bosques con alta capacidad de recarga hídrica. Los pilotos fueron adaptados para cumplir con los plazos, recursos y contextos específicos, considerando el enfoque agroecológico y social, además se incorporó la metodología de “Valoración de ecosistemas naturales y agroecosistemas para la priorización de acciones de restauración”, desarrollada por el MARN para medir indicadores de biodiversidad y restauración durante el proceso de intervención.

En conjunto, estos pilotos de incentivos representan una experiencia única respaldada por un sólido fundamento político, legal e institucional, con potencial de consolidarse, expandirse a otros territorios y sectores productivos del país.

En el siguiente esquema se presenta la estructura de ejecución de los pilotos de incentivos.



Estructura de ejecución del pilotaje de los 3 incentivos para una economía verde



Ernesto Vidales, administrador de fincas,
municipio de Apaneca



José Rolando Ayala, caficultor,
municipio de Apaneca



Wilfredo Peñate, caficultor,
municipio de Concepción de Ataco

Incentivo Crediticio



El piloto del incentivo crediticio ejecutado por FIAES y el Banco Hipotecario, tiene como objetivo impulsar la producción de café “sostenible” a través de créditos concesionales para la restauración con condiciones blandas comparadas con la tasa de mercado y la implementación de técnicas de restauración de paisajes y ecosistemas a través de asistencia técnica, insumos y acciones en campo. Esto se logró mediante prácticas que aumentan la productividad, conservan la biodiversidad, mejoran la resiliencia al cambio climático y reducen las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en la caficultura. El proyecto combinó prácticas tradicionales con la siembra de variedades de café más resistentes a la sequía, a plagas y enfermedades.

El esquema se implementó en cinco fincas cafetaleras que contaban con un crédito de avío ubicadas en la Reserva de Biósfera Apaneca - Ilamatepec, en el departamento de Ahuachapán.

Los resultados incluyen mejora de suelos y la renovación del café en 79.26 hectáreas, la limpieza de maleza en 55.76 hectáreas, la siembra de plantas de café y árboles forestales, la producción de 2,660 quintales de abono orgánico, 10,130 cajuelas, 35 fosas de infiltración, construcción de terrazas y barreras vivas. Los beneficios económicos incluyen tasas de interés niveladas, fincas más productivas y un aumento en los ingresos locales. Socialmente se brindó oportunidades de empleo a mujeres y hombres. Los beneficios ambientales abarcan la infiltración de agua, la mejora del suelo, la reducción de la erosión, sustitución gradual de fertilizantes químicos y herbicidas y protección de la biodiversidad.

Incentivo de Gestión



Arnulfo Guardado, ganadero, municipio de Chalatenango



Gustavo Delgado, ganadero, municipio de Chalatenango

Este incentivo económico no monetario fue desarrollado por FIAES y la Asociación de Municipalidades La Montañona en la subcuenca del río Tamulasco, ubicada en el departamento de Chalatenango, caracterizada por frágiles ecosistemas boscosos y suelos de vocación agrícola y ganadera. Esta zona es crucial para el abastecimiento de agua a la ciudad de Chalatenango y otras comunidades, a pesar de que presenta problemas de erosión y degradación debido a prácticas agropecuarias insostenibles.



María Paz, productora, municipio de Las Vueltas

El piloto se ejecutó en colaboración con 8 agricultores y ganaderos de la zona (6 hombres y 2 mujeres) y se establecieron 9.27 ha de sistemas agroforestales de granos básicos y 50 ha de sistemas silvopastoriles. Los participantes recibieron apoyo en material vegetativo, insumos agrícolas, materiales para la construcción de reservorios y capacitación en técnicas de restauración.

El proyecto generó beneficios económicos aumentando los ingresos locales y contribuyó a la economía local al comprar materiales a propietarios cercanos. También se obtuvieron beneficios ambientales, como la reducción de la tala de árboles, la captura de agua de lluvia y la protección del suelo. Así mismo, se fortaleció la cohesión social y las relaciones con organizaciones e instituciones locales dado su involucramiento en las diferentes fases de ejecución, como fue la de los gobiernos locales y estudiantes de horas sociales.

Los participantes expresaron satisfacción y la convicción que la inversión realizada traerá más beneficios a largo plazo tanto económicos como ambientales y sociales.

Incentivo Pago por Servicios Ambientales



El piloto Pago por Servicios Ambientales (PSA) se llevó a cabo en los municipios de Joateca y Chilanga, ubicados en la zona norte del departamento de Morazán. El objetivo fue incentivar a propietarios de pequeños terrenos que actualmente conservan sus bosques o áreas con cobertura arbórea, junto con obras de conservación de suelo y agua, y que por consiguiente generan servicios ambientales. Este incentivo entregó un reconocimiento monetario y no monetario, la metodología usada para el cálculo del incentivo a pagar se basó en la determinación del costo de oportunidad, que es el valor económico no percibido debido a la protección de cobertura vegetal y dimisión de realizar otras opciones de uso del suelo. En Joateca, se ejecutó el piloto en colaboración con la Asociación Administradora del Sistema de Agua Potable, Salud y Medio Ambiente (ASAPSMA), que adquirió un bosque de 18.27 ha de pino-roble en la zona de amortiguamiento del Área Natural Protegida La Ermita, con el fin de protegerlo por ser un generador de servicios ambientales hídricos a 330 familias de la cabecera municipal de la zona y comunidades aledañas.

En Chilanga, el piloto se llevó a cabo con 17 agricultores (14 hombres y 3 mujeres), propietarios de terrenos con cobertura arbórea en la microcuenca del río El Zapote. Estos agricultores recibieron incentivos basados en el área con cobertura arbórea y obras conservación de suelo y agua que poseen en sus parcelas.

Los desafíos incluyeron la desconfianza de algunos agricultores para proporcionar copias de escrituras de propiedad de sus terrenos, pero estos obstáculos se superaron a través de la aclaración de requisitos y el compromiso ambiental de los participantes.

Los beneficios fueron incentivos monetarios y no monetarios para los participantes, lo que les motiva a continuar conservando sus bosques y obras de conservación. Además, la protección y restauración de los bosques contribuirá a la reducción de la escorrentía, la mejora de la calidad del suelo y el aumento de la recarga de acuíferos, beneficiando a la comunidad. Y como beneficio adicional se está propiciando la creación de corredores biológicos y la participación de mujeres agricultoras promoviendo la conservación ambiental.

José Luis Argueta, socio de ASAPSMA, Joateca

Alejandra Mata, productora, Chilanga

Inés Mata, productor, Chilanga





José Cartagena, agricultor municipio de Las Vueltas, Chaltenango

LOGROS PARA COMPARTIR

El proyecto “Incentivos para una Economía Verde” ha logrado importantes avances e impactos en la alineación de políticas públicas y marcos legales relacionados con el medio ambiente y el cambio climático, y el desarrollo de instrumentos financieros que han permitido la ejecución de acciones de restauración con la participación de diferentes actores.

Principales logros e incidencias:

Actualización de la Política Nacional de Medio Ambiente (2022): incluye un enfoque en la sostenibilidad como objetivo principal del desarrollo, abordando los desafíos climáticos y ambientales. Se destaca la integración del enfoque agroambiental para promover la transformación de sistemas productivos hacia prácticas sostenibles.

Creación del Programa Nacional de Incentivos y Desincentivos Ambientales (2022): Este busca cambiar el comportamiento de múltiples sectores económicos, públicos y privados, a través de incentivos para promover prácticas amigables con el medio ambiente y desincentivos para comportamientos contaminantes o el uso inadecuado de recursos naturales.

Renovación del Protocolo Verde del Sistema Financiero (2022): Las partes involucradas reafirmaron sus compromisos y acordaron áreas de acción para proteger el medio ambiente y mejorar la eficiencia a través del apoyo a proyectos ambientales sostenibles y de restauración de ecosistemas.

Creación de la Unidad de Valoración Ambiental Integral (UVAI, 2023): Como parte del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, opera el Programa Nacional de Incentivos y Desincentivos, facilitando su seguimiento y ejecución.

Diseño de la métrica “Valoración de ecosistemas naturales y agroecosistemas para la priorización de acciones de restauración”: Permite estimar la biodiversidad en los ecosistemas, sirviendo como línea base para la restauración de agroecosistemas, compensación y la mejora de servicios ecosistémicos.



Parcela agroforestal, municipio de Chalatenango



Trabajadora de finca de café

Fortalecimiento del Fondo de Inversión Ambiental de El Salvador: En la financiación de proyectos ambientales con enfoque de paisajes productivos y su capacidad de movilización de incentivos, incluyendo convocatorias competitivas y apoyo directo a beneficiarios.

Producción de manuales y guías técnicas: FIAES elaboró 4 manuales y 12 guías técnicas como herramientas de gestión del conocimiento en restauración de ecosistemas.

Reconocimiento regional: El Proyecto Incentivos para una Economía Verde es reconocido en redes regionales de fondos ambientales y de proyectos climáticos en América Latina y el Caribe.

Avances importantes en la aplicación de incentivos de pago por servicios ambientales en zonas de bosque y la promoción de prácticas sostenibles en la agricultura, lo que ha contribuido al desarrollo de paisajes verdes productivos en El Salvador.



Josmira Rivas, trabajadora de finca y Jorge Monterrosa, técnico del piloto incentivo crediticio

LECCIONES APRENDIDAS

Las lecciones se agrupan en temas clave:

Gestiones Políticas y Estratégicas: La participación activa del MARN desde el inicio del proyecto fue fundamental para su éxito y para incorporar el enfoque de agroecosistemas en la agenda institucional. Además, la colaboración con aliados como CATIE, WRI, GIZ y CRS enriqueció la estrategia y aportó valiosos conocimientos. La obtención de fondos para la continuidad de los pilotos en etapas de seguimiento y monitoreo se considera esencial.

Arreglos Institucionales, Locales y Gobernanza: La revisión de políticas y el proceso de consulta multisectorial contribuyó a alinear políticas y adaptar los incentivos a contextos locales. Se enfatiza la importancia de la consulta desde las primeras etapas y la colaboración entre actores gubernamentales y privados.



Arbusto de café



Trabajador de finca, sembrando café

Sinergias Técnicas y Económicas: La elección de FIAES como socio ejecutor se considera acertada por sus capacidades técnicas y conocimiento local. El incentivo crediticio se destaca como una oportunidad innovadora, así como la participación de la banca pública, específicamente del Banco Hipotecario en el piloto crediticio.

Valoración de lo Local: Se resalta la selección de intermediarios con experiencia local como la Asociación de Municipidades La Montañona y la colaboración mediante alianzas con la academia y gobiernos locales fueron fundamentales. La elección de caficultores socios con el apoyo del Banco Hipotecario se considera pertinente. Se enfatiza la adquisición de insumos y servicios locales para favorecer la economía local.

Análisis Geoespacial del Paisaje: La caracterización de territorios de los pilotos permitió identificar necesidades y potencialidades locales. Se destaca el uso de tecnologías de información para la ejecución de los incentivos.

Adaptabilidad a la Realidad: La alineación de los tiempos de ejecución de incentivos con actividades programadas en los planes de finca es crucial. La metodología de utilización del costo de oportunidad para determinar el monto de pago por servicios ambientales es replicable en otros territorios. Se destaca la importancia de mecanismos de pago de jornales en efectivo y la comunicación con las partes interesadas.



Fosa de infiltración



Socios ganaderos, mostrando el pasto mejorado Marandú

LO QUE SIGUE DESPUÉS DE LOS PILOTOS

Esta experiencia ha demostrado la viabilidad de consolidar y mantener estos incentivos a mediano y largo plazo. La Unidad de Valoración Ambiental Integral (UVAI) del MARN continuará el proceso de institucionalización de estos enfoques, instrumentos, herramientas y procedimientos desarrollados durante el proyecto incorporando otros socios, aliados y contribuyentes.

La consolidación de los tres incentivos para la restauración de ecosistemas, basada en las lecciones aprendidas durante el piloto, es crucial para el país; permitirá la incorporación estratégica de estos elementos en futuras acciones relacionadas con la restauración, garantizando que las intervenciones en los territorios se realicen en un marco ambientalmente definido y socialmente aceptado.

Para lograr la consolidación de los incentivos piloto, el MARN ha destinado fondos adicionales para extender el período de ejecución y monitoreo de seis meses a un año. Además, se proyecta un nuevo convenio entre FIAES y la Asociación de Municipalidades La Montañona para dar seguimiento al incentivo de gestión, asegurando la continuidad de las acciones en parcelas agroforestales y silvopastoriles en Chalatenango.

La ampliación de fondos también respaldará la continuación del incentivo de pago por servicios ambientales en la microcuenca del río El Zapote y el bosque en Joateca, promoviendo la restauración de la cobertura arbórea en áreas de alta recarga hídrica y evitando cambios en el uso del suelo.

En lo que respecta al incentivo crediticio para los caficultores, se fortalecerá el apoyo, teniendo en cuenta las tendencias actuales del sector, como la reducción de la huella de carbono, la gestión del agua y la calidad de café. Se considerará la expansión del incentivo a otras fincas en función de factores críticos como pendientes y degradación del suelo.

El Programa Nacional de Incentivos y Desincentivos Ambientales en El Salvador enfrenta desafíos continuos, que incluyen la consolidación y sostenibilidad de los incentivos, la movilización de recursos, el desarrollo de capacidades, la gestión del conocimiento y la participación de más actores. Sin embargo, es importante destacar que este programa ya está en la agenda de desarrollo sostenible del país y cuenta con la participación y el respaldo de diversos actores.



Río Tamulasco, departamento de Chalatenango

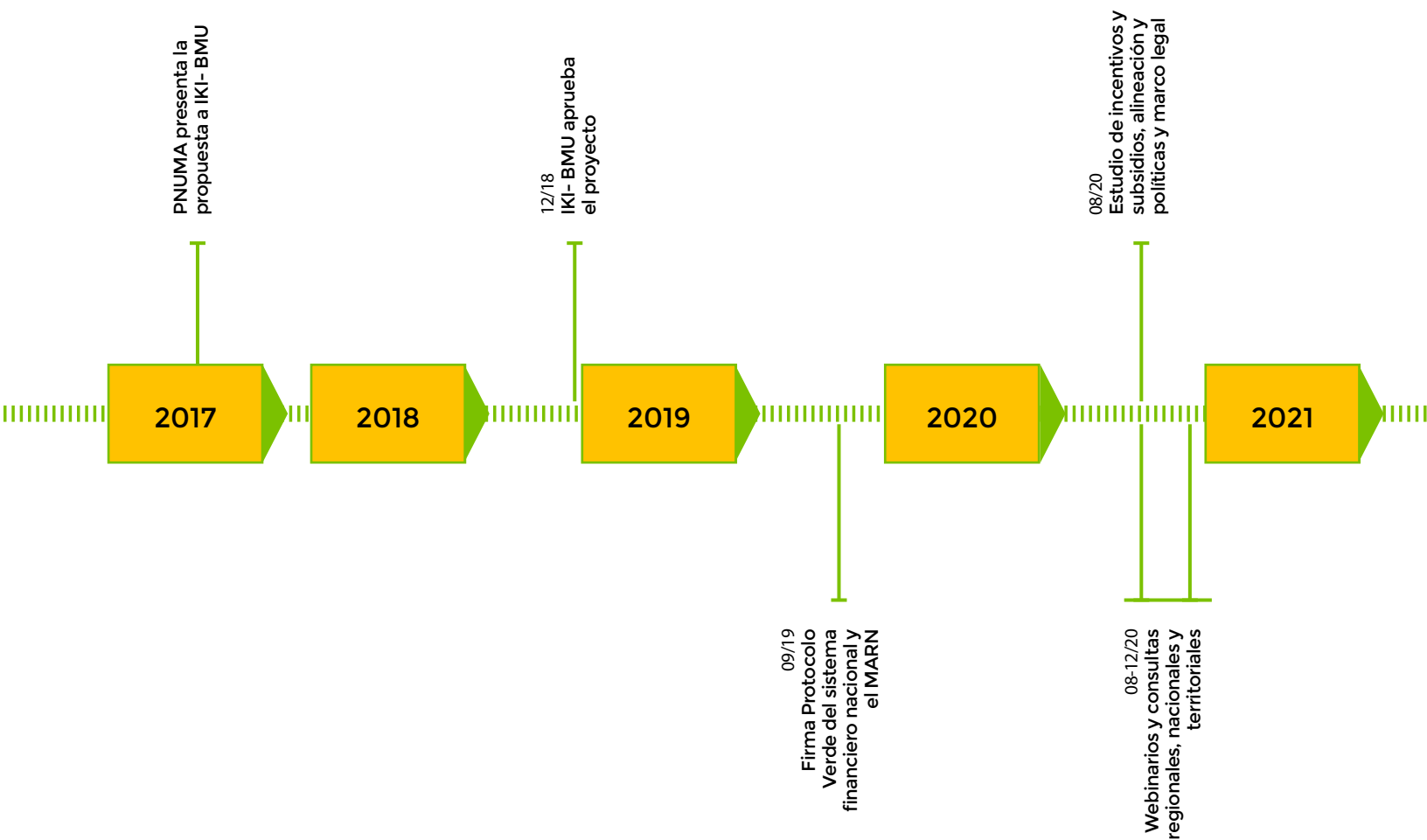


Parcela agroforestal con maíz, municipio de Las Vueltas

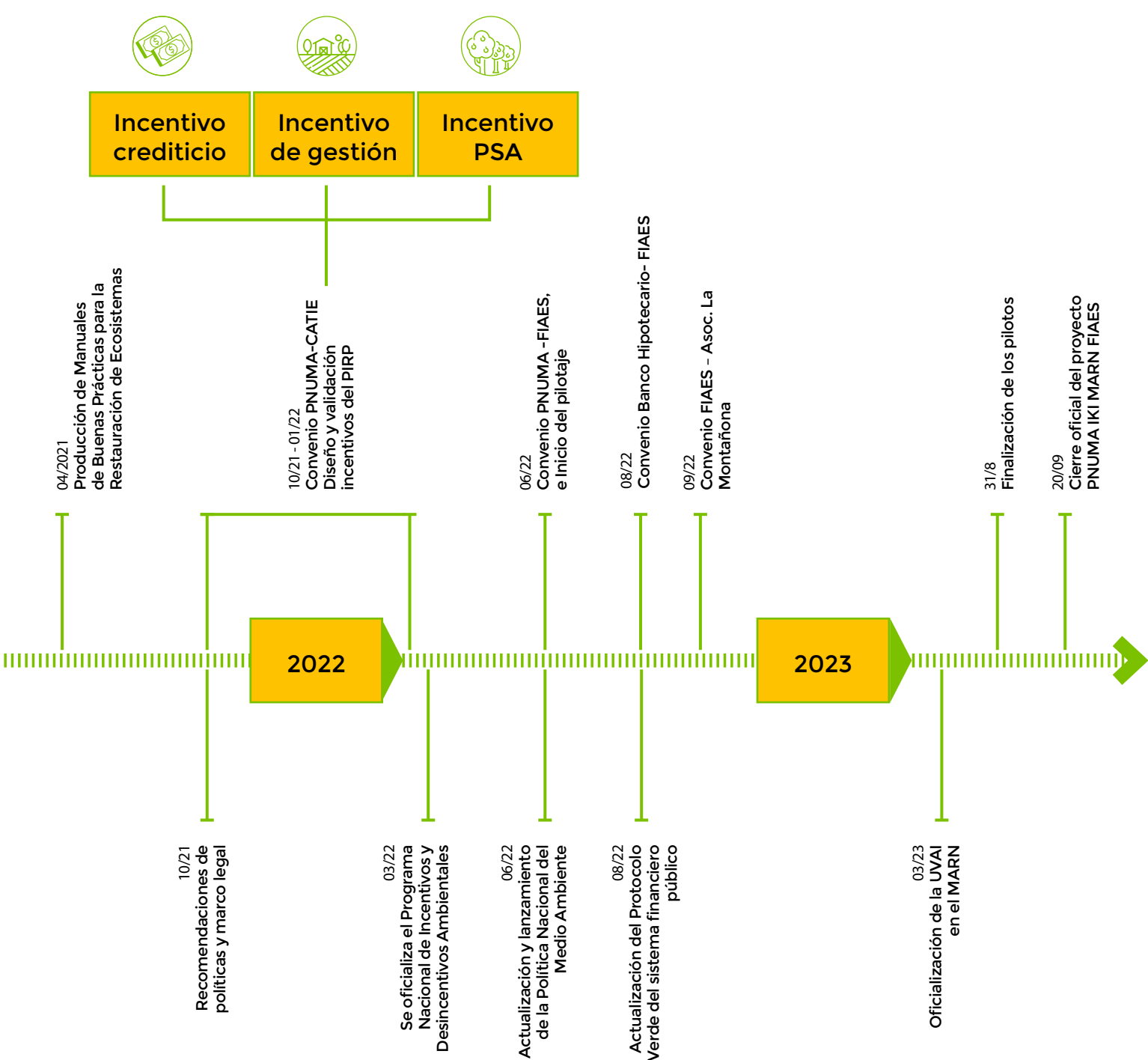


Jose Cartagena, parcela agroforestal, municipio de Las Vueltas

Línea de tiempo del Proyecto



Incentivos para una Economía Verde



Avanzando

en la restauración de paisajes productivos,
con esperanza en el futuro

