



Instituto Nacional de Bosques
Más bosques. Más vida



PLAN QUINQUENAL 2023-2027

ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN
DEL PAISAJE FORESTAL DE GUATEMALA

**PLAN QUINQUENAL ESTRATEGIA
NACIONAL DE RESTAURACIÓN DEL
PAISAJE FORESTAL DE GUATEMALA**



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Este documento fue desarrollado por la Mesa Nacional de Restauración del Paisaje Forestal de Guatemala

Derechos reservados: 2022, Mesa Nacional de Restauración del Paisaje Forestal de Guatemala.

Se autoriza la reproducción de esta publicación con fines no comerciales, sobre todo educativos, sin permiso escrito, siempre y cuando se mencione la fuente.

Forma de citar: Mesa de Restauración del Paisaje Forestal de Guatemala 2022. Plan Quinquenal 2023-2027 de la Estrategia de Restauración del Paisaje Forestal: Mecanismo para el Desarrollo Rural Sostenible de Guatemala, pp.

Elaborado por: Ing. Oscar Medinilla - Consultor

Revisión: Ing. Javier de Paz - Jefe Departamento de Restauración Forestal INAB

PRESENTACIÓN

En septiembre de 2011 se hace el lanzamiento del Desafío de Bonn (The Bonn Challenge), compromiso mundial, para restaurar 150 millones de hectáreas de tierras deterioradas extendido al año 2020 y posteriormente extendido al 2030. Derivado de este compromiso, en el año 2012 se forma la Mesa de Restauración del Paisaje Forestal de Guatemala, con la participación de la academia, las comunidades, la representación de la Asociación Nacional de Municipalidades, iniciativa privada, banca, sociedad civil, instituciones gubernamentales y no gubernamentales, lideradas por el Instituto Nacional de Bosques.

A finales del 2014, con motivo de la realización de la COP 20, en un evento paralelo de la Conferencia del Cambio Climático en Lima, Perú, Guatemala se adhirió a la iniciativa 20X20: Rehabilitación de paisajes a través de América Latina con una meta de 1.2 millones de hectáreas.

Durante los años 2014 y 2015, en el seno de la Mesa de Restauración del Paisaje forestal, se formula la Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje

Forestal de Guatemala, como mecanismo para el alcance de los compromisos que como país

tenemos en el tema de Restauración del Paisaje Forestal, la misma tiene un horizonte de aplicación de 30 años (2015-2045). Años más tarde, se pudo observar la necesidad de contar con herramientas de planificación a mediano plazo, que permita trazar las actividades necesarias para avanzar en el alcance de la meta que tenemos como país, es por ello que la Mesa de Restauración del Paisaje Forestal de Guatemala, surge la iniciativa de elaborar un plan quinquenal de dicha estrategia.

La Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje Forestal 2015 – 2045, y su Plan Quinquenal 2023 - 2027 es una política de Estado, que responde a acuerdos de los que nuestro País es signatario, y que es necesaria no solo para el beneficio de nuestros recursos naturales sino para el desarrollo económico y social de población en general, por lo que cuenta con el apoyo institucional, técnico y financiero de los diferentes sectores del país.

Ing. Rony Estuardo Granados Mérida

Gerente INAB

JUNTA DIRECTIVA DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Edgar René de León Moreno
Aldo Fernando Rodas Castellanos

Asociación Nacional de Municipalidades

Luis Fernando Cordón Vargas
Juan José Paredes

Cámara de Industria, Gremial Forestal

Fernando Alcides Enríquez Flores
Jorge Enrique Calderón Rojas

Universidades

Carlos Augusto Vargas Gálvez
Francisco José Olivet

Ministerio de Finanzas Públicas

Héctor Adolfo González Douma
Kildare Stanley Enriquez

Escuela Nacional Central de Agricultura

Mario Anibal Alemán Galindo
Federico Ramón Morales y Morales

ASOREMA

Carmen Raquel Torselli Bech
Francisco Khalil De León Barrios

Instituto Nacional de Bosques

Gerente del INAB y Secretario de la Junta
Directiva: Rony Estuardo Granados Mérida



INDICE

LISTA ACRÓNIMOS	2
1. RESUMEN EJECUTIVO	8
2. ANTECEDENTES	9
3. ELABORACIÓN PARTICIPATIVA DEL PLAN QUINQUENAL 2023-2027 DE LA ENRPF	11
4. ACTORES	12
5. MISIÓN DE LA ENRPF	20
6. VISIÓN DE LA ENRPF	20
7. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS	21
7.1. Objetivos de la ENRPF	21
7.1.1. General	21
7.1.2. Específicos estratégicos	21
7.2. Objetivos del Plan Quinquenal	22
7.2.1. Objetivo directriz del Plan Quinquenal	22
7.2.2. Objetivos específicos del Plan Quinquenal para el período 2023-2027	22
8. MARCO DE TRABAJO DEL PLAN QUINQUENAL	25
9. RETOS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN QUINQUENAL Y LA ENRPF	33
10. MECANISMO DE IMPLEMENTACIÓN	35
11. REFERENCIAS	37

LISTA DE ACRÓNIMOS

ACOFOP	Asociación de Comunidades Forestales de Petén
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
AGEXPORT	Asociación de Exportadores de Guatemala
ANACAFÉ	Asociación Nacional del Café
ARNPG	Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala
ASOPROGAL	Asociación Programas de Gestión Ambiental Local
APROSARSTUN	Asociación Maya Pro-Bienestar Rural del Área Sarstún
ASOREMA	Asociación Nacional de Organizaciones No Gubernamentales de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente
BALAM	Asociación Balam
BMUV	Ministerio Federal de Medio Ambiente de Alemania (siglas en idioma alemán)
BMZ	Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (siglas en idioma alemán)
CACIF	Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras
CALMECAC	Fundación para el Desarrollo Integral del Hombre y su Entorno
CARE	Christian Action, Research and Education
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CEAB/UVG	Centro de Estudios Ambientales y Biodiversidad/UVG
CI	Conservation International Foundation

CMI	Corporación Multi Inversiones
COCODES	Consejos Comunitarios de Desarrollo
CODEMA	Comisión Departamental de Medio Ambiente
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CONCYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
COSUDE	Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación
DEFRA	Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del Reino Unido (siglas en idioma inglés)
DIPRONA	División de Protección a la Naturaleza de la Policía Nacional Civil
ECA	Empresa Campesina Asociativa
ECOLOGIC	EcoLogic Development Fund
ENCA	Escuela Nacional Central de Agricultura
EFA-ESTEFFOR	Escuela de Formación Agrícola - Escuela Técnica de Formación Forestal
ENRPF	Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje Forestal
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FAUSAC	Facultad de Agronomía, USAC
FCA	Fondo para la Conservación de los Bosques Tropicales
FONACON	Fideicomiso de Administración e Inversión del Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza
FUNDAECO	Fundación para el Ecodesarrollo y la Conservación
GIZ	Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional (siglas en alemán).

GREPALMA	Gremial de Palmicultores de Guatemala
HEIFER	Heifer International-Guatemala
HELVETAS	Organización suiza que promueve el desarrollo internacional
IARNA	Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología
ICC	Instituto de Cambio Climático
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INGUAT	Instituto Guatemalteco de Turismo
KfW	Banco de Crédito para la Reconstrucción (siglas en idioma alemán)
KOICA	Agencia de Cooperación Internacional de Corea (siglas en idioma inglés)
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MEM	Ministerio de Energía y Minas
MINECO	Ministerio de Economía
MINDEF	Ministerio de la Defensa Nacional
MINEDUC	Ministerio de Educación
MINGOB	Ministerio de Gobernación
MNRPFG	Mesa Nacional de Restauración Forestal de Guatemala
MP	Ministerio Público
OFM	Oficina Forestal Municipal

OG	Organización Gubernamental
OCRET	Oficina de Control de Áreas de Reserva del Estado
PFN	Programa Forestal Nacional
PFR	Programa por la Resiliencia (siglas en idioma inglés)
PINFOR	Programa de Incentivos Forestales
PINPEP	Programa de incentivos forestales para poseedores de pequeñas extensiones de tierra de vocación forestal o agroforestal
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PROBOSQUE	Ley de Fomento al Establecimiento, Recuperación, Restauración, Manejo, Producción y Protección de Bosques
PROINNOVA/ USAID	Proyecto de Soluciones Innovadoras para Cadenas de Valor Agrícola en Guatemala de USAID
PSA	Pago por servicios ambientales
RA	Rain Forest Alliance
RPF	Restauración del paisaje forestal
RSE	Responsabilidad Social Empresarial
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
TNC	The Nature Conservancy
UE	Unión Europea
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
URL	Universidad Rafael Landívar
URURAL	Universidad Rural
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala



USAID	United States Agency for International Development
USFS	United States Forest Service
UKAID	Fondo de la Oficina de Relaciones Exteriores, Commonwealth y Desarrollo del Reino Unido.
UVG	Universidad del Valle de Guatemala
WCS	Wildlife Conservation Society
WRI	World Resources Institute
WWF	World Wildlife Fund

1. RESUMEN EJECUTIVO

En el año 2022 se cumplieron siete años desde que se elaboró la Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje Forestal Mecanismo para el Desarrollo Rural Sostenible de Guatemala 2015 – 2045 -ENRPF-.

Este importante instrumento técnico fue diseñado y elaborado por la Mesa Nacional de Restauración del Paisaje Forestal de Guatemala. La ENRPF tiene la misión de “articular actores clave e instrumentos que viabilicen la inversión e implementación de actividades de restauración de los bosques y las tierras forestales de Guatemala, a través de la construcción de capacidades con las partes interesadas, para mantener en el tiempo los bienes y servicios de los ecosistemas”. El objetivo principal de la ENRPF es: “restaurar en forma sostenible 1.2 millones de hectáreas degradadas de Guatemala al 2045, articulando actores e instrumentos por medio de la construcción de capacidades”.

En 2019, el departamento de Análisis y Planificación Sectorial del INAB elaboró el informe “Avances de la estrategia de restauración del paisaje forestal: mecanismo para el desarrollo rural sostenible de Guatemala 2015 – 2045, a 4 años de su implementación”. Dentro de los resultados de este informe se indicaban diferencias en los avances de las actividades de las líneas estratégicas de la ENRPF. En tal sentido, en el año 2022 la MNRPFG tomó la decisión de elaborar un plan quinquenal para darle un nuevo impulso a la ENRP y así mejorar sus avances generales.

Este plan quinquenal se elaboró de manera participativa entre los miembros de la Mesa Nacional de Restauración del Paisaje Forestal. Este plantea una serie de estrategias para potenciar el alcance de las metas y objetivos de la Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje Forestal, con miras al año 2045.

2. ANTECEDENTES

En 2006, la cobertura forestal estimada fue de 3 868 708 hectáreas (35,5 % del país); en 2010 el cálculo fue de 3 722 595 hectáreas (34,2 % del país) y en 2016 el nuevo dato de cobertura forestal indicó una estimación de 3 574 244 hectáreas, con una equivalencia del 33 % del territorio nacional (INAB, CONAP, UVG, URL, 2012; UVG, MARN, INAB, CONAP, 2019).

Para atender el problema de la disminución de la cobertura forestal y la degradación de tierras forestales, los diversos actores, tanto sociales como políticos y empresariales han desarrollado distintos mecanismos que buscan solucionar la situación. En tal sentido, en las últimas cinco décadas se han desarrollado diversos instrumentos (políticas, leyes, planes, programas, proyectos), que han buscado detener la deforestación, recuperar masa forestal nacional y, más recientemente, restaurar los ecosistemas forestales. Dentro de los instrumentos más importantes en la materia está el Programa de Incentivos Fiscales, que funcionó desde 1974 a 2006 y buscaba obtener beneficios ecológicos y socioeconómicos a través de plantaciones en 19 departamentos del país (Gallardo, 2010).

Posteriormente se promulgó la actual Ley Forestal (Decreto 101-96), que en su artículo 71 indica que “el Estado otorgará incentivos por medio del Instituto Nacional de Bosques, en coordinación con el Ministerio de Finanzas Públicas” (Congreso de la República de Guatemala, 1996). De 1996 a 2016 se desarrolló el Programa de Incentivos Forestales (PINFOR). El PINFOR buscó incorporar a una amplia gama de propietarios de tierras forestales. Las modalidades que se incentivaron incluyeron las plantaciones forestales y la protección de bosques naturales. En 2010, se promulgó el Decreto 51-2010 Ley de Incentivos para poseedores de pequeñas extensiones de tierras de vocación forestal o agroforestal (PINPEP), que complementó al PINFOR y promueve, además de las plantaciones y manejo de bosques, incentivos para sistemas agroforestales para poseedores con áreas menores a 5 has (Congreso de la República de Guatemala, 2010). En 2011, a instancias del gobierno de la República de Alemania y la UICN se lanza una iniciativa para “restaurar 150 millones de hectáreas de tierras deforestadas y degradadas antes del 2020...” (UICN, 2016); fue en

este marco en el cual INAB y la UICN impulsaron la creación de la Mesa Nacional de Restauración del Paisaje Forestal (MNRPFG), que consiste en una plataforma de trabajo e impulso de las acciones de restauración y recuperación de tierras degradadas en Guatemala, integrada por diversos actores nacionales e internacionales correspondientes a diversos sectores: gubernamental, académico, social, empresarial, cooperación internacional y multilateral.

En 2015 se promulgó la Ley de fomento al establecimiento, recuperación, restauración, manejo, producción y protección de bosques en Guatemala -PROBOSQUE- Decreto 2-2015 del Congreso de la República de Guatemala, la cual promueve las plantaciones forestales, sistemas agroforestales, manejo de plantaciones forestales voluntarias registradas como fuentes semilleras, manejo de bosques naturales, y restauración de tierras forestales degradadas a través del establecimiento o manejo de regeneración natural, bosques riparios, bosques secundarios, bosque manglar, bosques degradados (CRG, decreto 2-2015; INAB, 2022).

En mayo de 2015, las gestiones de la MNRPFG permitieron desarrollar la Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje Forestal de Guatemala (ENRPF), con el objetivo de cumplir con la meta de restaurar 1 200 millones de hectáreas hasta el año 2045 (MRPFG, 2015). La ENRPF persigue que, por medio de “mecanismos sostenibles el aumento de la oferta de bienes y servicios ecosistémicos, así también recuperar y mantener la diversidad biológica, incrementar el empleo, promover el desarrollo de capacidades técnicas, financieras y administrativas de los actores vinculados a los procesos de restauración, fomentar y fortalecer

la gobernanza de los territorios y generar conocimientos en torno a la valoración de bienes y servicios ecosistémicos; y a la vez gestionar los mecanismos y recursos financieros de fuentes públicas, privadas, nacionales e internacionales que permitan su implementación” (INAB, 2019).

La estrategia cuenta con seis ejes: 1) Desarrollo económico desde la RPF, 2) Medios de vida y diversidad biológica, 3) Fortalecimiento de capacidades institucionales, 4) Gobernanza del territorio, 5) Gestión del conocimiento, y 6) Financiamiento de la Estrategia. Todos estos ejes cuentan con sus respectivos objetivos y acciones.

En 2019 se elaboró un primer informe de análisis de avances de la implementación de la ENRPF (INAB, 2019), con resultados mixtos, ya que algunas líneas estratégicas contaban con avances significativos y otras con menores resultados de avance. En general la ENRPF tiene un desarrollo significativo de sus programas, especialmente en materia de restauración, cobertura geográfica y participación. Los temas más importantes y que requieren atención, se enfocan en el fortalecimiento institucional, especialmente en la consolidación de equipos técnicos permanentes y capacitados. También en temas de monitoreo y evaluación, en donde las líneas base y la investigación científica desempeñan una función preponderante.

Con la finalidad de integrar a los nuevos actores que se han unido a los esfuerzos de restauración y coordinar de mejor manera las acciones, se plantea el presente plan quinquenal 2023 – 2027, que se espera pueda fortalecer los esfuerzos realizados hasta el momento.

3. ELABORACIÓN PARTICIPATIVA DEL PLAN QUINQUENAL 2023-2027 DE LA ENRPF

La metodología para elaborar el plan quinquenal consistió en una serie de pasos que, en la mayor parte del proceso, incluyeron la participación de los miembros de la Mesa Nacional de Restauración del Paisaje Forestales.

Esta participación consistió en el desarrollo de talleres presenciales, trabajo de retroalimentación por medios digitales y reuniones con miembros de la MNRPFG. Los talleres del proceso de consulta incluyeron la identificación y calificación de distintos actores vinculados con la restauración forestal en el país, según su participación en el tema. Así también en la formulación y validación de los objetivos del plan.

El método utilizado para elaborar los objetivos fue el proceso SMART, en donde se diseña con base en los siguientes criterios: específicos, medibles, alcanzables, relevantes y oportunos.

También se consultaron y validaron plazos para alcanzar metas, así como las actividades de trabajo del nuevo Plan 2023 - 2027. Lo anterior se realizó con los miembros de la MNRPFG, sobre los ejecutores del plan y los tipos de organizaciones participantes: gubernamentales, no gubernamentales, académicas, sector privado y otras.

4. ACTORES

Los actores sociales pueden ser personas, grupos u organizaciones; son las partes interesadas en un proceso. Se refiere a personas y grupos que afectan, o se ven afectados por las decisiones políticas y operacionales de una organización (Argadoña, 1998; Lowrens & Weber, 2020). En este caso, los actores son quienes se vinculan con la Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje Forestal y concretamente con el Plan Quinquenal.

La metodología se basa en las consideraciones del grupo C40 Cities Finance Facility (CFF, 2017), y consistió en preguntar a los miembros de la mesa de restauración, a través de medios digitales,

quiénes son los interesados y su relevancia para la restauración. Los actores se organizaron en las siguientes categorías: gubernamentales, no gubernamentales, sector académico, sector privado, sector cooperación y otros actores. Se contó con 17 personas de distintas organizaciones, quienes realizaron el ejercicio. Derivado de sus respuestas se propusieron los siguientes mapas de actores.

Además, con la información generada se elaboró la tabla 1, en donde se ubican los actores con base en su función y su mayor o menor actividad vinculada con la restauración del paisaje forestal.

Sector	Actor	Rol dentro de la Restauración	Jerarquización de participación dentro de la ENRPF
GUBERNAMENTAL	INAB	Ente rector del manejo sostenible de los bosques	Alto
	CONAP	Ente rector de las áreas protegidas y la biodiversidad. Regula las actividades forestales en las áreas protegidas.	Alto
	MAGA	Ente rector de la agricultura, ganadería y alimentación. Forma parte del Junta Directiva de INAB.	Alto
	MARN	Ministerio a cargo de coordinación de los temas medioambientales, cambio climático y diversidad biológica. Forma parte del Consejo Nacional de Áreas Protegidas.	Alto
	MINEDUC	Regula la educación primaria, básica y diversificada de Guatemala	Medio
	MANCOMUNIDADES	Agrupación de diferentes municipalidades. Sus acciones tienen impacto en el ámbito regional.	Alto
	OCRET	Tiene jurisdicción en áreas de reserva del Estado de Guatemala.	Medio
	MUNICIPALIDADES	Son actores importantes en el ámbito de los recursos naturales locales.	Alto
	DIPRONA	Es la rama de la policía nacional civil que vela por la protección de los recursos naturales.	Medio
	CONCYT	Apoya las actividades científicas vinculadas con la restauración forestal.	Bajo
	MP	Ente encargado de la persecución penal.	Bajo
	MINECO	Apoya actividades productivas forestales.	Bajo
	FONACON	Aporta financiamiento para la investigación forestal y ecosistemas naturales, así como biodiversidad y áreas protegidas.	Medio
	JUZGADOS	Imparte justicia ante ilícitos vinculados con el bosque y los recursos naturales.	Bajo
	SEGEPLAN	Coordina la planificación programática en el poder ejecutivo y las diversas instituciones gubernamentales del país.	Bajo

	MINGOB	Tiene a su cargo las fuerzas de seguridad del país.	Bajo
	MINDEF	Coordina las actividades de las fuerzas armadas del país. Apoyo en temas de control, protección y vigilancias en áreas protegidas y boscosas.	Bajo
SECTOR NO GUBERNAMENTAL (FUNDACIONES Y ASOCIACIONES)	FAO	Sus actividades principales se relacionan con el sector agropecuario y nutricional. Sin embargo, desarrollan actividades vinculadas con la conservación, reforestación y restauración forestal.	Alto
	UICN	Desarrollan actividades en temas de biodiversidad, restauración, gobernanza forestal, fortalecimiento institucional, desarrollo de capacidades y empoderamiento de organizaciones campesinas, indígenas y locales, entre otras.	Alto
	Grupos comunitarios forestales	Realizan actividades forestales, especialmente en el ámbito local	Alto
	WWF	Organización vinculada a la conservación de la diversidad biológica. También participa en proyectos forestales.	Alto
	Rain Forest Alliance	Realizan distintas actividades vinculadas con la sostenibilidad ambiental. Certifican distintas actividades productivas, gracias a sus actividades sostenibles.	Alto
	CARE	Realizan trabajo humanitario y conservación medio ambiental.	Medio
	Fundación Defensores de la Naturaleza	Se dedican a la conservación de las mayores áreas protegidas del país. Realizan distintas actividades forestales y promueven la conservación de los recursos forestales.	Alto
	FUNDAECO	Sus actividades incluyen la conservación de las mayores áreas protegidas del país. Desarrollan distintas actividades de restauración y reforestación.	Alto
	ICC	Participan en la restauración forestal, especialmente en la costa Sur y bocacosta del país.	Alto
	Silvicultores de las Verapaces	Realizan actividades forestales en el ámbito regional.	Alto
ACOFOP	Agremia a comunidades forestales de la Reserva de Biósfera Maya y Petén en general.	Alto	

Asociación Vivamos Mejor	Desarrolla distintas actividades agroforestales en el altiplano occidental del país	Alto
CALMECAC	Realiza distintas actividades de conservación de recursos naturales. Participa en distintas actividades de restauración y reforestación forestal y agroforestal.	Alto
TNC	Participa en proyectos de protección ambiental y de la biodiversidad. Promueve la sostenibilidad en el uso de recursos naturales.	Medio
GUATECARBON	Es un proyecto vinculado a REDD, que trabaja en Petén con las concesiones forestales y las áreas protegidas.	Alto
WRI	Desarrollan distintas actividades de investigación, manejo de datos y análisis de políticas públicas.	Alto
WCS	Se dedica a la conservación de la vida silvestre y la protección de hábitat críticos a nivel mundial.	Medio
CI	Sus actividades se engloban en la conservación del medio natural, la gobernanza y la producción sostenible	Medio
PROINNOVA/USAID	Este proyecto apoya el crecimiento y la resiliencia económica de los agronegocios, mediante la capacitación en prácticas y tecnologías agrícolas y comerciales, la diversificación de las cadenas de valor y la inversión del sector privado.	Medio
ANACAFÉ	Entre sus actividades se incluye el manejo de sistemas agroforestales y proyectos vinculadas.	Medio
Asociaciones de base	Desarrollas actividades agroforestales en el ámbito local.	Alto
PNUD	Administra y desarrolla proyectos que contemplan la agroforestería, la conservación y la restauración forestal.	Alto
ASOREMA	Agrupar distintas organizaciones, fundaciones y asociaciones que velan por la conservación y usos sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica del país.	Alto

SECTOR ACADÉMICO	ECOLOGIC	Desarrolla actividades de desarrollo comunitario que incluye actividades agroforestales.	Alto
	GIZ	Trabaja en temas de desarrollo integral y conservación de los recursos naturales. Otorga cooperación técnica y financiera la INAB y financia proyectos de restauración de ecosistemas y paisajes en la costa sur a través de INAB, FCG, ICC, ARNPG.	Alto
	Semillas del Océano	Desarrollo programas de educación ambiental, investigación e integración comunitaria, en los temas de conservación medioambiental.	Bajo
	ASOPROGAL	Desarrolla actividades locales de conservación de recursos naturales y desarrollo integral.	Bajo
	APROSARSTUN	Asociación local dedicada al desarrollo integral, salud, desarrollo de capacidades y construcción de liderazgo. Promueve actividades agroforestales.	Medio
	COCODES	Participan en distintas actividades vinculadas con el sector forestal, en el ámbito local comunitario.	Medio
	BALAM	Desarrolla programas y proyectos con el objetivo de promover la conservación de los recursos naturales y culturales.	Alto
	HEIFER	Participa en la promoción de sistemas agroforestales biodiversos y plantaciones energéticas, así como el desarrollo de negocios verdes para generar ingresos a través de la cadena de valor de las especias y productos agroforestales.	Medio
	Asociación de Reservas Naturales Privadas de Guatemala	Agremia a distintas reservas naturales que conservan recursos forestales, promueven la reforestación y la restauración forestal.	Alto
	FAUSAC	Forma Ingenieros agrónomos con conocimientos científicos y técnicos forestales.	Alto
	EFA-ESTEFFOR	Forma Peritos Forestales.	Alto
	OTRAS ESCUELAS FORESTALES	Forman personal técnico a nivel de educación medio.	Alto
	ENCA	Forma Peritos Forestales.	Alto
	IARNA	Desarrolla investigación científica forestal y de recursos naturales, entre otros temas.	Alto
	URL	Forma ingenieros agrónomos.	Medio

USAC	Distintas carreras tienen participación en la temática forestal.	Medio
Otras universidades	Aportan personal técnico y participan en temas vinculados con el sector forestal.	Bajo
UVG	Distintas carreras tienen participación en la temática forestal	Medio
CEAB/UVG	Desarrolla investigación científica forestal y de recursos naturales, entre otros temas.	Medio
Escuela de Biología, USAC	Forma personal técnico y científico para atender temas distintos vinculados con los recursos naturales.	Medio
USAC Centros Regionales	Forma personal técnico y científico para atender temas distintos vinculados con los recursos naturales.	Medio
Colegios Profesionales	Agremian a profesionales de distintas ramas del conocimiento forestal.	Bajo

PRIVADO	Beneficiarios de incentivos forestales	Son personas o empresas que realizan diversas acciones forestales y de restauración. Reciben incentivos forestales por su trabajo silvicultural.	Alto
	ECAS	Son empresas asociativas campesinas. Muchas de estas desarrollan actividades forestales.	Medio
	Gremial Forestal	Forma parte de la Junta Directiva del INAB y sus agremiados se dedican a distintas actividades forestales.	Alto
	Regentes forestales	Son profesionales que forman la rama técnica encargada de ejecutar, supervisar y elaborar distintos instrumentos para la gestión forestal.	Alto
	Cooperativas forestales	Sus actividades están vinculadas con la reforestación, conservación, restauración y usos de los recursos forestales.	Alto
	Cámara de Industria	Algunos de sus agremiados participan en distintas fases de la transformación de los productos forestales.	Medio
	GREPALMA	Las plantaciones de palma aceitera son de los cultivos de mayor crecimiento en tierras de vocación forestal.	Bajo
	CACIF	Algunos de sus agremiados participan en distintas fases de la transformación de los productos forestales.	Bajo

COOPERACIÓN	Cámara del Agro	Agremia a distintos actores, muchos de estos vinculados con distintas actividades agroforestales.	Bajo
	AGEXPORT	Agremia algunas empresas que desarrollan actividades agroforestales.	Bajo
	Asociaciones forestales	Participan en actividades forestales en el ámbito local.	Alto
	CMI	Desarrolla actividades de restauración como parte de sus programas de RSE, así como la implementación de viveros forestales y proyectos de desarrollo rural local.	Medio
	INGUAT	Aunque forma parte del sector gubernamental, apoya la realización de actividades turísticas en áreas protegidas y tierras boscosas del país.	Bajo
	FAO	Apoya el desarrollo de proyectos agroforestales y silvopastoriles que promueven la restauración forestal.	Alto
	UICN	Implementa y ejecuta diversos proyectos que buscan proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar los ecosistemas.	Alto
	CATIE	Desarrolla y apoya proyectos comunitarios, investigación y actividades agroforestales, restauración y reforestación.	Alto
	USFS	Promueve la capacitación técnica, las actividades de investigación y proyectos forestales.	Alto
	COSUDE	Apoya proyectos de cooperación, desarrollo agroforestal y apoyo a MiPYMES.	Medio
UKAID	Trabaja en temas de seguridad alimentaria y sistemas agroforestales.	Medio	
KfW	Apoya al Gobierno de Guatemala en la conservación de la biodiversidad y las áreas protegidas. Sus acciones incluyen la restauración y la reforestación en las áreas de acción.	Alto	
GIZ	Apoya las actividades de desarrollo integral y la conservación del medio ambiente y la adaptación al cambio climático.	Alto	
UE	Promueve el desarrollo integral.		

AECID	Realiza actividades de apoyo al desarrollo.	Medio
BMZ	Apoya proyectos de desarrollo integral.	Medio
HELVETAS	Tiene programas de desarrollo y conservación de recursos naturales.	Medio
DEFRA	Apoya distintas actividades de protección de recursos naturales y áreas protegidas.	Medio
USID	Concentra sus esfuerzos en las actividades de desarrollo y uso sostenible de los recursos naturales.	Alto
BMUV	Brinda apoyo a las actividades de protección ambiental, cambio climático, sostenibilidad y conservación de la diversidad biológica.	Alto



5. MISIÓN DE LA ENRPF

La misión de ENRPF es articular actores clave e instrumentos que viabilicen la inversión e implementación de actividades de restauración de los bosques y las tierras forestales de Guatemala,

mediante la construcción de capacidades con las partes interesadas, para mantener en el tiempo los bienes y servicios de los ecosistemas.

6. VISIÓN DE LA ENRPF

Paisajes forestales de Guatemala restaurados con provisión funcional de bienes y servicios de los ecosistemas, los cuales contribuyen a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

7. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

7.1. Objetivos de la ENRPF

Por medio de un proceso participativo y de consulta en la Estrategia de Restauración del Paisaje Forestal, se establece un mecanismo para el desarrollo rural sostenible de Guatemala; se recogen los objetivos clave para el desarrollo de esta herramienta de planificación. Se planteó un objetivo general, coherente con la misión y visión, así como también objetivos estratégicos ligados con cada uno de sus seis ejes temáticos, cuatro sustantivos y dos transversales:

- **Ejes sustantivos:** 1) Desarrollo económico desde la restauración del paisaje forestal, 2) Medios de vida y diversidad biológica, 3) Fortalecimiento de capacidades institucionales, y 4) Gobernanza del territorio.
- **Ejes transversales:** 1) Gestión del conocimiento y 2) Financiamiento de la estrategia.

7.1.1. General

Restaurar en forma sostenible 1,200 millones de hectáreas de tierras degradadas de Guatemala para el año 2045, articulando actores e instrumentos por medio de la construcción de capacidades.

7.1.2. Específicos estratégicos

- Restaurar el paisaje forestal por medio de mecanismos sostenibles que aumenten la oferta de bienes y servicios de los ecosistemas que incrementan el empleo, los ingresos de la población beneficiada y contribuyen a la competitividad.
- Restaurar el paisaje forestal degradado de Guatemala para recuperar y mantener la diversidad biológica, esto mediante la provisión de bienes y servicios de los ecosistemas para mejorar los medios de vida.

- Promover el desarrollo de capacidades técnicas, financieras y administrativas de las instituciones estatales, pueblos indígenas, organizaciones comunitarias y sector privado en la toma de decisiones; esto para alcanzar la implementación efectiva y transparente de los objetivos de la ENRPF.
- Fortalecer la gobernanza en el territorio por medio de la descentralización e integración de las partes involucradas, con el fin de alcanzar acuerdos y consensos orientados hacia la restauración del paisaje forestal.
- Desarrollar y fortalecer el conocimiento en torno a la valoración de los bienes y servicios de los ecosistemas, esto por medio de programas de investigación, educación y comunicación para contribuir con la cultura de uso sostenible y la restauración del paisaje forestal.
- Gestionar mecanismos y recursos financieros provenientes de fuentes públicas, privadas, nacionales e internacionales. El objetivo es hacer operable y sostenible la implementación y seguimiento de la Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje Forestal en Guatemala.

7.2. Objetivos del Plan Quinquenal

De forma participativa, los asistentes a las distintas fases del proceso de elaboración del Plan Quinquenal propusieron los siguientes objetivos:

7.2.1. Objetivo directriz del Plan Quinquenal

- Contribuir con el logro de los objetivos, metas y actividades de la Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje Forestal del 2023 al 2027.

7.2.2. Objetivos específicos del Plan Quinquenal para el período 2023-2027

Eje temático 1: Desarrollo económico desde la restauración del paisaje forestal

- Durante el quinquenio, aumentar el número de hectáreas que se vinculen con actividades productivas.
- Desarrollar mecanismos de monitoreo, evaluación, seguimiento de los procesos de restauración, así como de avances de la ENRPF.
- Elaborar mapas y análisis geoespaciales, esto con el fin de vincular áreas estratégicas, como las zonas de recarga hídrica, con la restauración forestal a nivel nacional.
- Modelar sistemas que permitan desarrollar mecanismos de pagos de incentivos,

PSA o compensación por actividades de restauración.

- Continuar con el desarrollo de guías técnicas de restauración.
- Implementar mecanismos de compensación PSA ecosistémicos a nivel municipal.
- Sistematizar experiencias de compensación y/o PSA.
- Elaborar planes de negocio para impulsar actividades de restauración.
- Promover acuerdos voluntarios de restauración.

Eje temático 2: Medios de vida y diversidad biológica

- Aumentar las áreas de restauración dedicadas a la diversificación de medios de vida.
- Desarrollar programas de aplicación de medidas de restauración.
- Crear mecanismos que involucren a los programas de evaluación y seguimiento de los resultados restauración
- Completar el listado de especies clave para la restauración, siguiendo criterios como tipo de ecosistema, usos y otros indicadores.
- Promover la elaboración de listados de especies priorizadas para la restauración.
- Elaborar estudios de conectividad y/o corredores biológicos, bioculturales y otros.
- Desarrollar proyectos para alcanzar las

metas de producción de leña.

- Desarrollar estudios para conocer los medios de vida de los pobladores que participan en proyectos de RPF.

Eje temático 3: Fortalecimiento de capacidades institucionales

- Dar seguimiento a la apertura y acompañamiento técnico de OFM en municipios priorizados.
- Gestionar la creación de OFM en los municipios priorizados.
- Elaborar, diseñar e implementar un programa de fortalecimiento de capacidades interinstitucionales.
- Generar herramientas de planificación y ordenamiento territorial.
- Aumentar la participación social en la RPF.

Eje temático 4: Gobernanza del territorio

- Promover la implementación de mesas e instancias de diálogo local.
- Desarrollar una estrategia para fortalecer las CODEMAs, mancomunidades, OFM, consejos de desarrollo y mesas.
- Fortalecer y crear redes regionales de actores relevantes.
- Desarrollar programas de vinculación entre los miembros de la MNRPF, y otras instancias.
- Elaborar un mecanismo para generar

instrumentos técnicos, políticos y tecnológicos para mejorar la gobernanza territorial y temática.

- Desarrollar instrumentos políticos para la gestión territorial.
- Elaborar un programa de incidencia que permita asignar recursos en los POA's institucionales.

Eje temático 5: Gestión del conocimiento

- Fortalecer las acciones de implementación del programa de investigación de la estrategia de RPF.
- Desarrollar un sistema de registro de investigaciones.
- Sistematizar experiencias de investigación.
- Diseñar, cuando menos, un mecanismo que incentive y facilite la investigación de temas vinculados con la restauración.
- Gestionar la firma de convenios con centros de investigación e instituciones académicas.
- Implementar el programa de Monitoreo, evaluación y aprendizaje vinculado al Barómetro de Progreso del Desafío de Bonn.
- Gestionar la inclusión de temas clave en programas educativos de nivel medio y universitario.
- Gestionar la socialización de la temática de RPF con poblaciones e instituciones.

Eje temático 6: Financiamiento de la Estrategia Nacional de Restauración del Paisaje Forestal

- Aumentar las inversiones gestionadas desde el sector público.
- Coordinar acciones con las instituciones de la cooperación internacional y así mejorar el impacto de las acciones de restauración.
- Desarrollar estrategias para mejorar la relación con donantes o inversionistas.
- Priorizar actividades vinculadas a la ENRPF, gestionadas por los actores clave.
- Elaborar una cartera de proyectos para ofrecer, esto con base en las experiencias ya implementadas.
- Generar alianzas público-privadas para la creación de oportunidades de financiamiento de la ENRPF.
- Construir una cartera de proyectos clave.
- Desarrollar alianzas público privadas para el financiamiento de la RPF.

Con base en los distintos objetivos planteados, se elaboró un marco lógico en donde se describen las distintas actividades del Plan Quinquenal.

8. MARCO DE TRABAJO DEL PLAN QUINQUENAL

Metas de la estrategia 2015-2045				
Metas de la estrategia	Indicadores de impacto	Línea base	Meta síntesis de la estrategia	Meta para el quinquenio (2023-2027)
1. Desarrollo económico desde la restauración del paisaje forestal				
El 59 % de áreas priorizadas, han sido restauradas con enfoques productivos, como resultados del aumento de la oferta de servicios ecosistémicos.	Número de hectáreas restauradas efectivamente con enfoques productivos en áreas priorizadas.	No se cuenta con datos del área.	Se trata de 711 180 hectáreas	Restaurar 118 530 has en el quinquenio 2023-2027, con un enfoque productivo.
				Desarrollar un mecanismo de monitoreo, evaluación, seguimiento y base de datos de los procesos de restauración a nivel nacional.
				Elaborar una evaluación de avances de la estrategia.
La oferta de servicios ecosistémicos ha aumentado en forma sostenible en las áreas priorizadas para la restauración.	Número de hectáreas que aportan servicios ecosistémicos en 30 años.	No existen datos.	Incremento en el aporte.	Elaborar el mapa de áreas potenciales para la restauración en zonas de alta y muy alta recarga hídrica.
	Porcentaje de incremento en el aporte de los servicios ecosistémicos (bienes: leña, madera; servicios hídricos y carbono) en áreas priorizadas por quinquenio y en 30 años.			Modelar un sistema para evaluar la recarga hídrica con fines de pagos de incentivos, PSA o compensación.
				Determinar el potencial en hectáreas de restauración del paisaje forestal en zonas de recarga hídrica y otras áreas críticas y elaborar una estrategia para restaurarlas.
El ingreso per cápita de la población se ha incrementado en por lo menos 5 % anual como resultado del aumento en la oferta de servicios ecosistémicos en áreas priorizadas.	Incremento del ingreso per cápita atribuible a los servicios de los ecosistemas en áreas priorizadas.	No hay datos específicos a nivel nacional.	Incremento del ingreso per cápita anual 5 %	Complementar las guías técnicas de restauración de los distintos ecosistemas existentes en el país, para que sirvan como herramienta de planificación e implementación de acciones de restauración.
				Implementar mecanismos de compensación por servicios ecosistémicos a nivel municipal, vinculados con carbono, carbono azul, recursos hídricos, edáficos o fitogenéticos.
				Implementar mecanismos para la evaluación de los ingresos familiares.

El 50 % de municipios de las áreas priorizadas en el mapa recaudan e invierten en la RPF los recursos generados por pago por servicios ecosistémicos (carbono, hídricos y otros).	Monto de la recaudación e inversión municipal en RPF mediante mecanismos de pago por servicios ecosistémicos a nivel nacional (hídricos, carbono) en áreas priorizadas.	No hay línea base.	El 50 % de municipios de las áreas priorizadas recaudan e invierten en RPF.	Sistematizar al menos cinco experiencias de compensación o bien pago por servicios ecosistémicos a nivel municipal.
	Monto de la inversión municipal, sector privado y comunidades en RPF, generados por mecanismos de PSE en áreas priorizadas.			Priorizar, alinear y promover por lo menos un plan sectorial de gestión sostenible por medio de distintos planes de negocio, así como también priorizar modelos de negocio forestal productivo para impulsar la restauración forestal, incrementar ingresos y empleos en distintas áreas del país.
				Generar una estrategia para gestionar la firma acuerdos voluntarios de restauración en distintas áreas del país.
Metas de la estrategia	Indicadores de impacto	Línea base	Meta síntesis de la estrategia	Meta para el quinquenio (2023-2027)
2. Medios de vida y diversidad biológica				
El 41 % de las áreas priorizadas han sido restauradas con enfoque de diversificación de medios de vida comunitarios.	Número de ha restauradas bajo enfoque funcional de ecosistemas/ medios de vida en cada categoría.	No hay datos de lo restaurado, solo mapa de potencial.	Se trata de 488 820 hectáreas.	75 000 hectáreas priorizadas para diversificación de medios de vida comunitaria
				Diseñar e implementar un programa de aplicación de medidas de restauración, considerando los indicadores que se han diseñado en el marco del Grupo técnico Adaptación Basada en Ecosistemas.
				Crear un mecanismo para incluir en los programas de evaluación y seguimiento de los resultados de acciones de restauración implementados por diversos actores a nivel nacional, incluidos actores como ganaderos, desarrolladores de infraestructura y otros.

Se ha recuperado en forma sostenible la diversidad biológica nativa en las áreas restauradas en manglares, bosques ribereños, tierras forestales de protección y áreas protegidas categoría I.	Incremento de especies de diversidad biológica nativa en áreas restauradas.	No existen datos.	Incrementar el número de especies nativas usadas en áreas restauradas.	Elaborar un compendio de especies priorizadas para la restauración por tipo de ecosistema. Elaborar al menos un estudio a nivel nacional de conectividad, corredores biológicos, corredores bioculturales y otros, tomando como base los mapas elaborados por INAB.
Se ha restaurado el 5 % (60 000 ha) de áreas priorizadas, con fines de producción de leña para consumo doméstico en poblaciones vulnerables.	Número de especies nativas utilizadas en la categoría de agroforestería con cultivos anuales.	No existen datos.	60 000 ha restauradas para producción de leña.	Desarrollar proyectos para alcanzar una meta de 4 000 ha para producción de leña.
Se han diversificado en forma sostenible los medios de vida del 50 % de poblaciones en las áreas priorizadas, por medio de la RPF y sus servicios ecosistémicos.	Número de especies nativas utilizadas para la seguridad alimentaria, medicinales, recuperación de suelos, uso energético local, protección de sitios de recarga hídrica y de cobertura.	No existen datos.	Diversificar en forma sostenible los medios de vida del 50 % de poblaciones por medio de la RPF y sus servicios ecosistémicos.	Desarrollar un estudio para conocer la diversificación de los medios de vida de las poblaciones que participan en la RPF.
	Cambios (diversificación) en los indicadores de medios de vida por zona económica (MFEWS-Sistema mesoamericano de alerta temprana por INSAN) en áreas priorizadas por la Estrategia.	Comparar con Perfil de medios de vida 2009 (SESAN-MFEWS, 2009).		

Metas de la estrategia	Indicadores de impacto	Línea base	Meta síntesis de la estrategia	Meta para el quinquenio (2023-2027)
3. Fortalecimiento de capacidades institucionales				
Las instituciones públicas y privadas con competencias en restauración del paisaje forestal han ejecutado eficazmente las intervenciones que les competen en la materia contribuyendo al logro de metas y resultados de la estrategia.	Relación número de técnicos / ha restaurada.	No se cuenta con datos.	Mejorar eficacia en la implementación de la ENRFP por las instituciones públicas y privadas con competencias.	Apoyar la apertura y fortalecer las OFM en municipios priorizados, con el objeto de sistematizar las actividades de restauración que realizan y recopilar casos exitosos.
	Relación inversión directa / ha restaurada. Efectividad de ejecución presupuestaria.			Elaborar una lista de municipios priorizados en el mapa de oportunidades de restauración y la ENRPF que aún no tienen OFM implementadas. Con base en ello gestionar la creación de Oficinas Forestales Municipales.
				Elaborar, diseñar e implementar un programa de fortalecimiento de capacidades interinstitucionales, con la finalidad de incrementar el número el personal que facilitarán la gestión, promoción y transferencia de conocimientos sobre restauración a pueblos indígenas, comunidades y otros actores.
				Generar herramientas de planificación y ordenamiento territorial como mapas de áreas potenciales de restauración del paisaje forestal.
Aumentar en un 5 % anual el número de organizaciones indígenas, comunitarias y privadas que implementan acciones de la ENRPF.	Número de organizaciones indígenas, comunitarias y privadas que implementan acciones RPF.	No hay datos completos.	Aumentar la participación social en la RPF.	Aumentar la participación social en la RPF.

Metas de la estrategia	Indicadores de impacto	Línea base	Meta síntesis de la estrategia	Meta para el quinquenio (2023-2027)
4. Gobernanza del territorio				
Se han implementado acciones de RPF enmarcadas en los Planes de Ordenamiento Territorial (POT). Son planes integrales, diseñados participativamente en 96 municipios de las áreas prioritizadas de la ENRPF e incluidos en las prioridades nacionales.	POT de municipios de las áreas prioritizadas que incluyen acciones RPF.	No existen datos.	De los municipios, 96 han implementado acciones RPF dentro de los POT integrales en áreas prioritizadas.	Promover la implementación de mesas municipales de diálogo con articulación de autoridades, sociedad civil e instituciones con presencia local.
Se han descentralizado efectivamente competencias en 96 municipios y mancomunidades para implementar la RPF, creando unidades y formando personal capaz para aplicar la RPF.	Municipios que han implementado al menos el 75 % del POT relacionado con RPF.	No existen datos.	Los municipios que han implementado POT integrales en áreas prioritizadas son 96.	Desarrollar una estrategia para fortalecer a las CODEMAS, mancomunidades, OFM, Consejos de desarrollo, mesas técnicas, redes y mesas regionales de concertación.
Se ha incidido en la toma de decisiones técnicas y políticas para la RPF, por medio de la participación activa de los miembros de la Mesa de RPF.	Número de instrumentos legales promovidos por la entidad ejecutora. Número de normas legales aprobadas con influencia de la entidad ejecutora.			Fortalecer y crear por lo menos dos redes regionales de actores relevantes con influencia en las actividades de restauración.
	Número de normas basadas en el derecho tradicional indígena reconocidas y tomadas en cuenta en la RPF			Desarrollar un programa de vinculación entre los miembros de la MNRPF, y las mesas regionales (Mesa Marino Costera, Mesa de Mangle, Mesa Ganadera, Mesas de Manejo de cuencas, entre otros de interés), y promoviendo el establecimiento de nuevas plataformas en donde aún no existen Elaborar un mecanismo para generar instrumentos técnicos, políticos y tecnológicos para mejorar la gobernanza territorial y temática.

	Montos de asignación presupuestaria obtenidos en favor de la ENRPF producto de la incidencia de la entidad ejecutora.			Elaborar un programa de incidencia que permita asignar recursos en los POA´s institucionales.
Metas de la estrategia	Indicadores de impacto	Línea base	Meta síntesis de la estrategia	Meta para el quinquenio (2023-2027)
5. Gestión del conocimiento				
Implementar proyectos de investigación para el desarrollo de conocimientos, tecnologías prácticas y técnicas de la RPF en 30 años.	Número de ha restauradas, aplicando conocimiento (técnicas, tecnologías, prácticas) generado para RPF.	No hay datos ordenados.	Son 150 proyectos de investigación sobre tecnologías, prácticas y conocimientos de la RPF.	Continuar con las acciones de implementación del programa de investigación de la estrategia de RPF.
				Desarrollar un sistema de registro de investigaciones vinculadas a la restauración o temas afines.
				Documentar las diversas experiencias de investigación en el campo de la restauración del paisaje forestal.
				Firmar convenios con CONCYT, universidades, el Sistema Guatemalteco de Ciencias el Cambio Climático (SGCCC), centros de investigación y otros que no forman parte de la MNRPF, para que informen sobre las investigaciones realizadas vinculadas a la restauración
	Número de ha en que se han aplicado conocimientos generados por la investigación en RPF.			Implementar el programa de MEA (Monitoreo evaluación y aprendizaje) vinculado al Barómetro de Progreso del Desafío de Bonn, para la retroalimentación de los proyectos que ya están en ejecución, vinculándolo habría que poner un número de proyectos en ejecución.

Implementar por lo menos 12 programas de formación técnica media y superior sobre RPF, para aumentar la oferta de recursos humanos capacitado para la RPF.	Número de programas de formación del nivel técnico diversificado que incluyen en su pensum contenidos de RPF.		Seis programas de formación técnica media y seis programas de formación superior incluyen en pensum contenidos de RPF.	Gestionar que en los programas educativos de las carreras de nivel medio y universitario vinculados a las ciencias forestales, biológicas y agrícolas, se incluyan los aspectos técnicos y científicos de las RPF en distintos temas.
	Número de programas de formación superior que contienen en su pensum contenidos RPF.			Se cuenta con tres carreras universitarias, por lo menos, que contemplan temáticas vinculadas con la RPF.
Sensibilizar y comunicar entre los públicos priorizados la información generada sobre RPF para promover su uso y aplicación en los ámbitos ecológico, económico y social.	Porcentaje de organizaciones/ instituciones involucradas que han recibido información sobre RPF en áreas priorizadas.		Información relevante sobre RPF brindada al 80 % de comunidades en las áreas e instituciones priorizadas.	Brindar información relevante sobre RPF brindada al 15 % de comunidades en las áreas e instituciones priorizadas.
Metas de la estrategia	Indicadores de impacto	Línea base	Meta síntesis de la estrategia	Meta para el quinquenio (2023-2027)
6. Financiamiento de la estrategia				
Aumentar en 25 % quinquenal la inversión gubernamental para la ENRPF.	Por ciento de la inversión financiera pública en la ENRPF.	No existen datos.	Aporte del sector público alcanza el 25 % del monto total de la inversión.	Aporte del sector público alcanza el 25 % del monto total de la inversión.
Se ha logrado canalizar quinquenalmente un porcentaje significativo del aporte la cooperación internacional destinada para medio ambiente y recursos naturales, para la ENRPF.	Por ciento de la inversión en la ENRPF aportado por la cooperación financiera internacional.	No existen datos.	Aporte de la cooperación internacional alcanza el 25 % del monto total de la inversión.	Coordinar con las instituciones de la cooperación internacional para integrar y/o concretar las acciones de restauración del paisaje forestal al Desafío de Bonn, la iniciativa 20x20 para la rehabilitación de paisajes a través de América Latina, la política de bosques y paisajes de la FAO, entre otras.

<p>Establecer alianzas público-privadas que permitan movilizar en la ENRPF.</p>	<p>Por ciento de la inversión financiera privada en la ENRPF.</p>	<p>No existen datos.</p>	<p>Aporte del sector privado alcanza el 50 % del monto total de la inversión.</p>	<p>Generar una estrategia para mantener la relación con donantes o inversionistas.</p> <hr/> <p>Priorizar actividades vinculadas a la ENRPF, gestionadas por los actores clave, primarios y secundarios, con asignación presupuestaria, priorizando especialmente la comunicación, divulgación, seguimiento y monitoreo de actividades a nivel nacional.</p> <hr/> <p>Elaborar una cartera de proyectos que ofertar con base en las experiencias ya implementadas.</p> <hr/> <p>Generar alianzas público-privadas para la creación de oportunidades de financiamiento de la ENRPF.</p>
---	---	--------------------------	---	--

9. RETOS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN QUINQUENAL Y LA ENRPF

En el documento Oportunidades de restauración del paisaje forestal en Guatemala -ROAM- (MNRPFG, 2018), se identifica una serie de retos para la restauración: técnicos, económicos y políticos, así como retos de participación y aquellos vinculados con la participación de los diversos actores. En este sentido, el Plan Quinquenal de la Estrategia Nacional de Restauración del Pasaje Forestal tratará de coadyuvar a resolver algunos de estos retos. Así también trata de resolver algunas de las situaciones encontradas en el documento “Avance de la estrategia de restauración del paisaje forestal: Mecanismos para el desarrollo rural sostenible de Guatemala 2015 - 2045 a cuatro años de su implementación” (INAB, 2019).

Para que este plan quinquenal alcance sus metas y propósitos, resulta importante que los diversos actores realicen esfuerzos para diseñar programas efectivos en acciones de restauración. La Mesa Nacional de Restauración del Paisaje Forestal en Guatemala ha promovido esfuerzos para fomentar la mejora de las capacidades de los técnicos y tomadores de decisiones. También, por medio de sus distintas actividades promueve la mejora de

la coordinación de las acciones de restauración, capacitación, diálogo, procesos técnicos y otros cuyo impacto aún debe medirse y mejorarse.

En la actualidad también se cuenta con diversos trabajos de investigación que tienden a cerrar la brecha de necesidades de investigación detectadas, tanto en el ROAM como en el estudio de “Avance de la estrategia de restauración del paisaje forestal”. Tomando lo anterior y otros trabajos (Lhumeau & Cordero, 2012; Swiderska, King-Okumu, & Monirul Islam, 2018), así como los resultados de los talleres de consulta, se considera que, para mejorar los programas de la ENRPF y el Plan Quinquenal hace falta atender el desarrollo de los siguientes temas:

- Manejo integrado del recurso hídrico y su vinculación con la restauración forestal.
- Desde la visión de la restauración del paisaje forestal, coadyuvar con las acciones de reducción de los desastres naturales y la vulnerabilidad de las poblaciones a lo largo del país.

- Enriquecer las prácticas de restauración con acciones encaminadas al establecimiento de sistemas agroforestales y silvopastoriles.
- Prácticas de conservación de recursos fitogenéticos forestales y agrícolas dentro de los sistemas agroforestales.
- Desarrollar mecanismos de pagos, incentivos, o bien compensaciones vinculadas con los servicios ecosistémicos.
- Atención a los diversos ecosistemas de especies leñosas, incluidas especies menores de árboles y arbustos.
- Aportes a los mecanismos de conservación de la diversidad biológica dentro de áreas protegidas y la restauración de ecosistemas frágiles o relevantes, como aquellos vinculados con zonas de alta y muy alta recarga hídrica. Así también en los sitios vulnerables a desastres naturales (manglares, bosques ubicados en ladera, riparios, y otros).
- Mejora en los mecanismos de canjes de deuda para ampliar la base de la restauración.
- Certificaciones de productos y servicios que privilegien las buenas prácticas y las acciones de mejora en la resiliencia, así como la conservación de los ecosistemas.
- Adaptación de medidas financieras y no financieras para la restauración del paisaje forestal.
- Vincular los resultados de la ENRPF a los procesos de actualización de los NDC.
- Desarrollar análisis de conflictividad agraria

que puedan afectar el desarrollo de los avances de la ENRPF.

- Para mejorar el monitoreo, evaluación y gestión de la gobernanza, planificación municipal, desarrollo de OFM y otros temas, resulta importante que se puedan usar herramientas ya generadas por instituciones como SEGEPLAN, INFOM y otras con competencias en estas temáticas.
- Vincular la ENRPF con temas como la degradación de tierras, la desertificación y la sequía.

Es importante también, que todas la organización e instituciones aporten sus resultados al sistema de monitoreo implemento (Barómetro de Progreso del Desafío de Bonn). Con la participación de todos se fortalecería este sistema, el cual incluye una amplia gama de mecanismos de medición, colecta de información, intercambio de datos, análisis y otros que permitan no solo verificar en donde se encuentran los procesos, sino también conlleven la oportuna toma de decisiones.

Guatemala cuenta con una base sólida de legislación, institucionalidad e instrumentos de política que permiten el desarrollo de las acciones de restauración en el país; sin embargo, los retos financieros constituyen tema clave para el desarrollo del Plan Quinquenal. Hace falta involucrar a otros actores del sector privado, evaluar el costo de efectividad de las acciones de restauración, así como la sostenibilidad financiera y la rentabilidad, cuando aplique, de los proyectos en desarrollo. Aún existe un camino por allanar y retos por superar para alcanzar las metas en 2045, año marco temporal de la ENRPF.

10. MECANISMO DE IMPLEMENTACIÓN

En la ENRPFG se plantea el modelo que permitirá su implementación, que se utilizará como base para desarrollar el Plan Quinquenal. En el esquema propuesto se plantea una serie de niveles que promueven el desarrollo de las acciones de la Estrategia y el Plan Quinquenal. Los niveles incluidos en el modelo de implementación son:

1. Dirección: encabezados por las instituciones de gobierno con competencias directas en las acciones y dirección de la restauración forestal en Guatemala. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Bosques y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, todos se agrupan en el GCI (Grupo de Coordinación Interinstitucional). La Mesa Nacional de Restauración del Paisaje Forestal de Guatemala es un órgano de consulta que aporta recursos técnicos, financieros o de apoyo administrativo por medio de instituciones.
2. Nivel de Coordinación: en este se ubica la secretaría técnica de la Mesa Nacional

3. de Restauración Forestal de Guatemala, cargo ejercido por el Departamento de Restauración Forestal, Dirección de Manejo y Restauración de Bosques, INAB.
4. Nivel de Consulta: en este se dispone el Comité Técnico de la MNRPF, el cual respalda las acciones propuestas en la ENRPF.
5. Participación: este nivel está compuesta por las instituciones que conforman la MNRPG y otros actores. Actúan en distintos ámbitos y territorios en donde se desarrollan acciones de restauración.
6. Cooperación: acá se ubican distintas entidades que apoyan financiera, o bien puede ser técnicamente al desarrollo de las acciones planteadas en la ENRPF. Instituciones como UICN, GIZ, FAO, USAID, RA, entre otras.

En la figura 1 se indica el modelo de modificación de implementación de la ENRPF y el Plan Quinquenal.

MODELO DE IMPLEMETANCIÓN ESTRATEGIA DE RESTAURACIÓN DEL PAISAJE FORESTAL

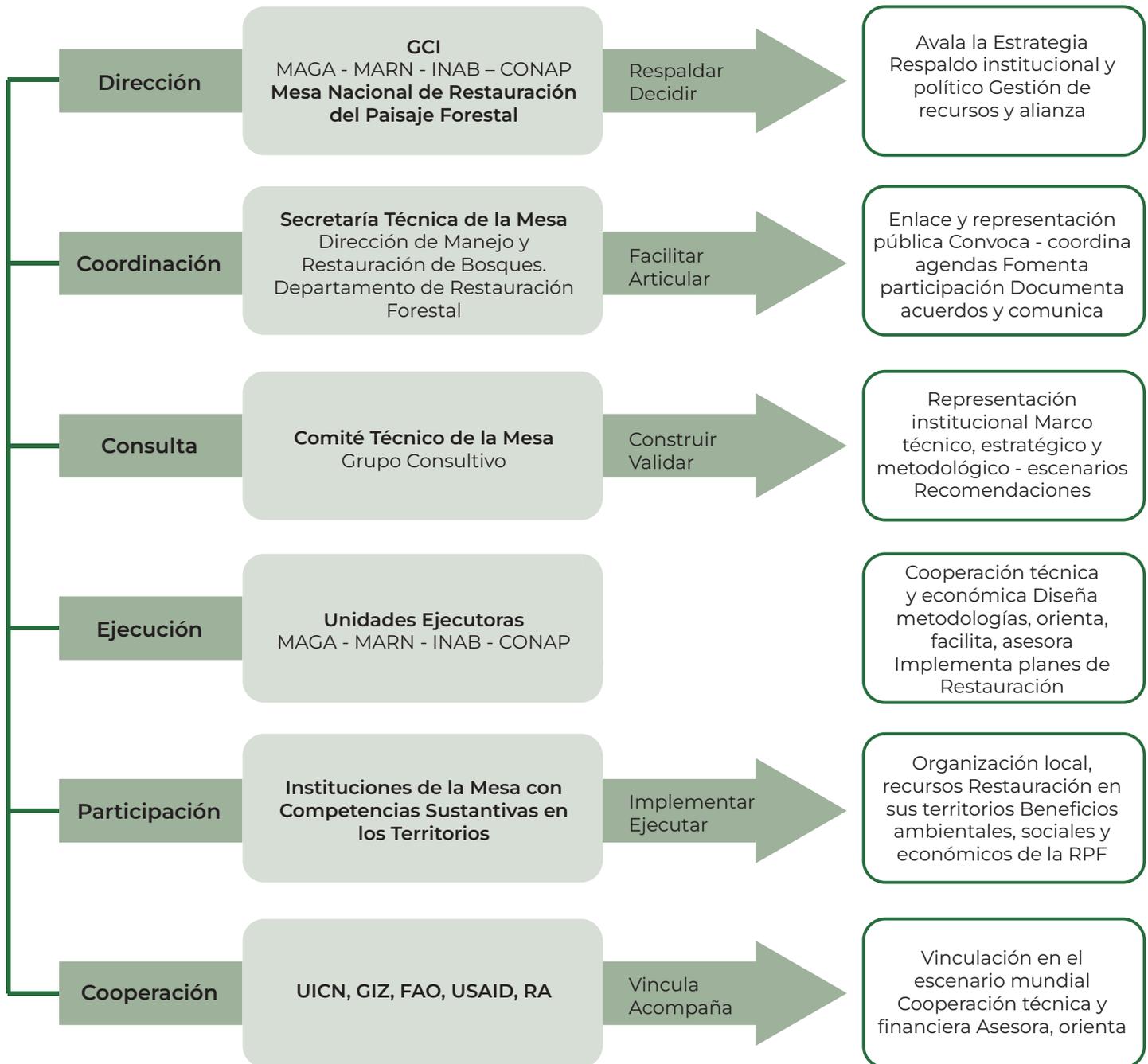


Figura 1. Modelo de implementación de la Estrategia Nacional de Restauración Forestal- Modificado de (MRPFG, 2015)

11. REFERENCIAS

Argadoña, A. (1998). *Teoría de los Stakeholders y el Bien Común*. Universidad de Navarra, División de Investigación, Barcelona.

CFF. (2017). Taller de mapa de actores del proyecto. C40 Cities Finance Facility y Ciudad de México, México, D.F. Recuperado el 10 de Agosto de 2022, de <https://cff-prod.s3.amazonaws.com/storage/files/BxuvhXdjwvzfBG0QDnQH9jUF5b91QtfnA863WwPb.pdf>

Congreso de la República de Guatemala. (1996). *Decreto Número 101-96, Ley Forestal*. Guatemala: Organismo Legislativo.

Congreso de la República de Guatemala. (2010). *Decreto 51-2010 Ley de incentivos para poseedores de pequeñas extensiones de tierras de vocación forestal o agroforestal (PINPEP)*. Guatemala: Organismo Legislativo.

Congreso de la República de Guatemala. (2015). *Decreto número 2-2015 Programa de fomento al establecimiento, Ley de Fomento al Establecimiento,*

Recuperación, Restauración, Manejo, Producción, y Protección de Bosque en Guatemala -PROBOSQUE-. Guatemala: Organismo Legislativo.

Gallardo, R. (2010). *Procedencia e Impacto Tributario de los Incentivos del Sector Forestal Aplicados a la Renta y a la Inversión en Guatemala*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Posgrado.

INAB. (2019). *Avances de la Estrategia de Restauración del Paisaje Forestal: Mecanismo para el desarrollo rural sostenible de Guatemala 2015 – 2045, A 4 Años de su implementación*. Guatemala: Departamento de Análisis y Planificación Sectorial.

INAB. (14 de Septiembre de 2022). *Instituto Nacional de Bosques*. Obtenido de PINPEP: <https://www.inab.gob.gt/index.php/component/content/article/112-servicios/183-pinpep?Itemid=437>

INAB, CONAP, UVG, URL. (2012). *Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010*. Guatemala.

Lhumeau, A., & Cordero, D. (2012). *Adaptación Basada en Ecosistemas: Una respuesta al Cambio Climático*. Quito, Ecuador: UICN.

Lowrens, A., & Weber, J. (2020). *Business and Society: Stakeholders, Ethics, Public Policy* (Sixteenth ed.). New York, New York, USA: McGraw-Hill Education.

MNRPFG. (2018). *Oportunidades de restauración del paisaje forestal en Guatemala*. MARN, INAB, CONAP, MAGA, con el apoyo de UICN-Guatemala. Guatemala: Editorial Serviprensa. Recuperado el 10 de noviembre de 2022, de https://www.inab.gob.gt/images/publicaciones/guatemala_oportunidades_de_restauracion_en_guatemala.pdf

MRPFG. (2015). *Estrategia de Restauración del Paisaje Forestal: Mecanismo para el Desarrollo Rural Sostenible de Guatemala*. Guatemala: Serviprensa.

Swiderska, K., King-Okumu, C., & Monirul Islam, M. (2018). *Ecosystem-based adaptation: a handbook for EbA in mountain, dryland and coastal ecosystems*. London, U.K.: IIED.

UICN. (17 de Mayo de 2016). *UICN Congreso Mundial de la Naturaleza, Hawaii, 2016*. Obtenido de El Desafío de Bonn: Restaurar bosques hectárea por hectárea.: <https://2016congress.iucn.org/es/news/20160317/el-desafio-de-bonn-restaurar-bosques-hectarea-por-hectarea.html>

UVG, MARN, INAB, CONAP. (2019). *Dinámica de la cobertura forestal de Guatemala durante los años 2010-2016 y mapa de cobertura forestal 2016*. Guatemala.



Instituto Nacional de Bosques
Màs bosques. Màs vida