

ProREST

Estrategia Nacional
de Restauración de
Ecosistemas y Tierras
Forestales Degradadas

PERIODO 2021 - 2030



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR

Servicio
Nacional
Forestal y
de Fauna
Silvestre



Siempre
con el pueblo

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO
VICEMINISTERIO DE DESARROLLO DE AGRICULTURA FAMILIAR E INFRAESTRUCTURA AGRARIA Y RIEGO

Ministro de Desarrollo Agrario y Riego

Víctor Raúl Maita Frisancho

Viceministro de Desarrollo de Agricultura Familiar e Infraestructura agraria y Riego

José Alberto Muro Ventura

Viceministro de Políticas y Supervisión del Desarrollo Agrario

Juan Rodo Altamirano Quispe

SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE (SERFOR)

Directora Ejecutiva (e)

Levín Evelín Rojas Meléndez

Directora General de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre

Miriam Mercedes Cerdán Quiliano

Director de la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal

Henry Sanabría Villalva

Equipo Técnico

Alberto Mamani Cahuana
Frida Blanca Ismenia González Cabello
Omar Amador Carrión Moreno
Antonio Albornoz Huerto
Alex Cruz Huaranca
Carmela Gina Quintanilla Centenaro

Fotografía de Portada Andrea Calderón - Urquizo Carbonel

Diseño y diagramación Dessiré Cubas Céspedes

Primera edición digital, enero 2022

Esta publicación ha sido posible gracias a la asistencia técnica de la cooperación alemana para el desarrollo, implementada por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, a través del proyecto NDC Perú: apoyo a la implementación de la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático, por encargo del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Seguridad Nuclear (BMU) de Alemania, con fondos procedentes de la Iniciativa Internacional del Clima (IKI).

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° xxxxxxxx
ISBN: xxxxxxxx

© Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)

Av. Javier Prado Oeste N° 2442 Urb. Orrantía, Magdalena del Mar. Lima-Perú.
Teléfono: (51) 225-9005
www.gob.pe/serfor
informes@serfor.gob.pe

Todos los derechos reservados.

Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio, total o parcialmente, sin permiso expreso.



SERFOR

Firmado digitalmente por AMAYA CASTILLO Jorge Augusto FAU 20562836927 soft
Cargo: Director Ejecutivo (E)
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 23.07.2021 16:16:36 -05:00

RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN EJECUTIVA

Magdalena Del Mar, 23 de Julio del 2021

RDE N° D000134-2021-MIDAGRI-SERFOR-DE

VISTOS:

El Informe Técnico N° D000163-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF de la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal; el Informe N° D000088-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre; el Informe Técnico N° D000144-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGPCFFS-DPR de la Dirección de Política y Regulación; el Memorando N° D000322-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGPCFFS de la Dirección General de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre; el Informe N° D000112-2021-MIDAGRI-SERFOR-OPR de la Oficina de Planeamiento y Racionalización; el Memorando N° D000643-2021-MIDAGRI-SERFOR-OGPP de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto; y el Informe Legal N° D000305-2021-MIDAGRI-SERFOR-OGAJ de la Oficina General de Asesoría Jurídica, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante el artículo 13 de la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, se creó el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR como organismo público técnico especializado, con personería jurídica de derecho público interno y como pliego presupuestal adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego - MINAGRI (ahora, Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego - MIDAGRI);

Que, el artículo 14 de la referida Ley, establece como funciones del SERFOR, entre otros, formular, proponer, conducir y evaluar las estrategias, planes y programas para la gestión sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación, y de gestionar y promover el uso sostenible, la conservación y la protección de los recursos forestales y de fauna silvestre;

Que, a través del literal b) del Lineamiento 2 del Eje de Política 2 de la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, aprobada por Decreto Supremo N° 009-2013-MINAGRI, se contempla la restauración y recuperación de los ecosistemas forestales degradados, prioritariamente con especies nativas, especialmente en las cabeceras de cuencas;

Que, conforme el artículo 3 de la citada Ley, para los efectos de dicha Ley, se señala que se consideran actividades forestales y de fauna silvestre, entre otras, la administración, investigación, conservación, protección, monitoreo, restauración, evaluación, manejo, aprovechamiento, poblamiento, repoblamiento y mejoramiento del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación;

Que, de ese modo, el artículo 131 de la Ley, señala que las actividades de promoción consideran especialmente, entre otros, la recuperación de la cobertura forestal, principalmente, con especies nativas, en cuencas deforestadas u otras áreas degradadas propiciando la participación privada;

Que, por su parte, el artículo 133 del Reglamento para la Gestión Forestal, aprobada por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, dispone que el SERFOR de acuerdo a sus competencias y en coordinación con las ARFFS, identifica los ecosistemas degradados, a fin de promover su restauración;



RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN EJECUTIVA

Que, así también, el artículo 8 del Reglamento para la Gestión de Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2015-MINAGRI, establece que el Estado promueve la instalación de plantaciones forestales prioritariamente en zonas de recuperación con especies nativas o exóticas con fines de producción de madera, restauración y conservación, según corresponda;

Que, el artículo 78 del Reglamento para la Gestión de Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales, establece que, en el marco de sus competencias, el SERFOR, los gobiernos regionales y locales, entre otros, promueven y coordinan con los entes competentes, el desarrollo de soporte técnico en la formulación de proyectos de inversión pública en áreas de dominio público en los ámbitos nacional, regional y local, según corresponda, para la instalación de plantaciones forestales en zonas de protección, conservación ecológica y en áreas de recuperación;

Que, en esa línea, el artículo 124 del Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidad Nativas y Comunidades Campesinas, aprobado con Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI, señala, entre otros, que las ARFFS, con el apoyo del SERFOR, de las organizaciones de la sociedad civil y de la cooperación internacional, apoyan a los usuarios del bosque y en particular a las comunidades nativas y campesinas, poblaciones locales y titulares de predios privados, en la identificación de zonas de protección para la conservación ecológica o recuperación dentro de sus áreas de manejo;

Que, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE se aprobaron los Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, a través del cual se establecen los principios y criterios para el desarrollo de planes, programas, proyectos o actividades de restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, en el marco de la normativa vigente y los compromisos internacionales asumidos por el Estado;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 0135-2019-MINAGRI, actualizada mediante Resolución Ministerial N° 0023-2020-MINAGRI, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego estableció, entre otros, el indicador de la brecha "Porcentaje de Superficie de Ecosistema Forestal Degradado que requieren de restauración y/o recuperación";

Que, en el marco de lo expuesto y mediante el documento del Vistos, la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre hace suyo el Informe Técnico N° D000163-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGGSPFFS-DGSPF, a través del cual la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal señala, en el marco de sus funciones, propone y sustenta el documento denominado "Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas (ProREST) 2021-2030" que tiene como meta general al 2030, reducir al menos el 15 % de la brecha nacional, equivalente a más 330 mil hectáreas de ecosistemas y tierras forestales en proceso de restauración fomentado con inversión pública, privada y financiamiento de cooperación internacional, estableciéndose acciones estratégicas; asimismo, señala que este documento se constituirá en un instrumento de gestión que articulará e integrará los esfuerzos de restauración de los tres niveles de gobierno orientados a promover inversión, gobernanza, investigación y fortalecimiento de capacidades, así como al cierre de brecha nacional de ecosistemas y tierras forestales degradadas en el marco de la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, y cumplir con compromisos internacionales, en el contexto global de "Decenio de restauración de ecosistemas" del 2021 al 2030;

Que, al respecto, mediante el Memorando N° D000322-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGPCFFS, la Dirección General de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre da su conformidad al Informe Técnico N° D000144-2021-MIDAGRI-SERFOR-DGPCFFS-DPR, a través del cual la Dirección de Política y Regulación señala que, en el marco de sus funciones,

Firmado digitalmente por ENCISO HOYOS Marco Alonso FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 23.07.2021 16:11:59 -05:00

Firmado digitalmente por CERDAN QUILIANO Miriam Mercedes FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 23.07.2021 16:03:03 -05:00

SERFOR

Firmado digitalmente por MONTERO VALDIVIEZO Carmen Ciria FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 23.07.2021 15:59:47 -05:00

Firmado digitalmente por FARFAN CUBA Sara Evelyn FAU 20562836927 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 23.07.2021 15:58:15 -05:00

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: XE2XUB9

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Servicio Forestal y de Fauna Silvestre, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: Url: <https://sgd.serfor.gob.pe/validadorDocumental/> Clave: XE2XUB9



RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN EJECUTIVA

emite su opinión favorable respecto de la propuesta “Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas (ProREST) 2021-2030”, el mismo que permitirá orientar los esfuerzos para cerrar en gran medida la brecha nacional relacionado a superficie de ecosistemas forestales y otros de vegetación silvestre degradados prioritarios para restaurar, aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 0135-2019-MINAGRI, actualizada por Resolución Ministerial N°0023-2020-MINAGRI, según el cual el Perú tiene 2’150,172 ha donde se debe priorizar las acciones de restauración. Asimismo, señala que, para facilitar su socialización con los diferentes actores involucrados en las acciones de restauración a nivel nacional e internacional, se le ha atribuido a la propuesta de Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas 2021-2030 la sigla ProREST, en el entender de *Pro* = “a favor de” o “impulsar” y *REST*= “restauración”;

Que, por su parte, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto mediante el documento del Vistos, hace suyo el Informe N° D000112-2021-MIDAGRI-SERFOR-OPR, a través del cual la Oficina de Planeamiento y Racionalización, en el marco de sus funciones, otorga su opinión favorable a la propuesta “Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas (ProREST) 2021-2030”; la misma que se encuentra alineada al Eje de Sostenibilidad del Eje de Política 2 de la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre; asimismo, está alineada al Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM), 2015 al 2024, del Sector Agricultura y Riego, respecto al Objetivo Estratégico 1, y al Plan Estratégico Institucional (PEI) 2019-2024 del SERFOR, a su OEI 1: Mejorar las condiciones habilitantes para el aprovechamiento competitivo y sostenible de los recursos forestales y de la fauna silvestre en beneficio de la población; asimismo, señala que la implementación de las acciones de la Estrategia por parte del SERFOR, se financiará con cargo al presupuesto institucional de la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal, y durante los Años Fiscales 2022-2030 con cargo a los recursos que sean asignados en las Leyes Anuales de Presupuesto del Sector Público y sus modificatorias para el mismo periodo 2022-2030, conforme a lo señalado por la Oficina de Presupuesto a través del Memorando N° D000070-2021-MIDAGRI-SERFOR-OP;

Que, al respecto, la Oficina de Presupuesto opinó que la implementación de las acciones previstas en la citada Estrategia a realizarse por el SERFOR para el año fiscal 2021, se financiará con cargo del presupuesto institucional de la DGSPF del Pliego 165: SERFOR; y durante los Años Fiscales 2022-2030, con cargo a los recursos que sean asignados en las Leyes Anuales de Presupuesto del Sector Público y sus modificatorias para el referido periodo; y respecto a las intervenciones previstas para otras Entidades Públicas involucradas se financiará con cargo a los recursos de los pliegos respectivos; asimismo, el financiamiento de la implementación de la estrategia propuesta no demandará recursos adicionales al SERFOR;

Que, asimismo, la Oficina General de Asesoría Jurídica, mediante el Informe Legal N° D000305-2021-MIDAGRI-SERFOR-OGAJ, señala que en atención a lo propuesto por Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre y a lo opinado por la Dirección de Política y Regulación de la Dirección General de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre y por la Oficina de Planeamiento y Racionalización de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, se advierte que la propuesta es un instrumento de gestión vinculada a la gestión sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, elaborada en el marco de lo establecido en la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre; el Reglamento para la Gestión Forestal, aprobada por Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI, el Reglamento para la Gestión de Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales, aprobado por Decreto Supremo N° 020-2015-MINAGRI, el Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas, aprobado con Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI y la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE que aprueba los Lineamientos para



RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN EJECUTIVA

restauración de ecosistemas forestales y otros de vegetación silvestre; por lo que resulta jurídicamente viable que el Director Ejecutivo del SERFOR en su condición de titular del pliego y máxima autoridad ejecutiva institucional, conforme a lo establecido en el Reglamento de Organización y Funciones del SERFOR, emita el acto resolutorio que apruebe la propuesta “Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas (ProREST) 2021-2030”;

Con el visado de la Directora General de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, del Director General de la Dirección General de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre, de la Directora General de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, y de la Directora General de la Oficina General de Asesoría Jurídica, y;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, el Decreto Supremo N° 018-2015 MINAGRI que aprueba el Reglamento para la Gestión Forestal, el Decreto Supremo N° 020-2015-MINAGRI que aprueba el Reglamento para la Gestión de Plantaciones Forestales y los Sistemas Agroforestales, el Decreto Supremo N° 021-2015-MINAGRI que aprueba el Reglamento para la Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas, y el Reglamento de Organización y Funciones del SERFOR aprobado con aprobado por Decreto Supremo N° 007-2013-MINAGRI y modificado por Decreto Supremo N° 016-2014-MINAGRI;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar el documento denominado “Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas (ProREST) - Período 2021-2030”, que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2.- Encargar a la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR la implementación de la “Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas (ProREST) - Período 2021-2030”, debiendo informar a la Dirección Ejecutiva sobre los resultados de dicha gestión.

Artículo 3.- Disponer que la Oficina de Servicios al Usuario y Trámite Documentario realice la notificación de la presente Resolución a la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal de la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, para su conocimiento y fines pertinentes.

Artículo 4.- Disponer la publicación de la presente Resolución en el Diario Oficial El Peruano; así como la publicación de la presente Resolución y sus Anexos, en el Portal Institucional del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR (www.gob.pe/serfor).

Regístrese, comuníquese y publíquese.

Documento firmado digitalmente

Jorge Augusto Amaya Castillo

Director Ejecutivo (e)

SERVICIO NACIONAL FORESTAL Y DE FAUNA SILVESTRE
SERFOR

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	12		
INTRODUCCIÓN	14		
1. ANTECEDENTES	17		
2. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	19		
2.1 Problemática de la degradación de ecosistemas y tierras forestales	19		
2.2 Limitadas capacidades y financiamiento para gestionar la restauración	22		
2.3 Débil gobernanza y articulación de los actores involucrados en restauración	25		
2.4 Alineamiento de la restauración con las políticas y compromisos internacionales	25		
2.5 Identificación de las áreas prioritarias para la restauración aplicando ROAM	27		
2.6 Brecha nacional de ecosistemas y tierras forestales degradadas prioritarias a restaurar	27		
3. PRINCIPIOS DE RESTAURACIÓN FORESTAL CON ENFOQUE DE PAISAJE	31		
3.1 Principios de la Restauración Forestal	31		
3.2 Enfoque de Paisaje en la Restauración Forestal	33		
4. ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS Y TIERRAS FORESTALES DEGRADADAS	35		
4.1 Visión	35		
4.2 Objetivos	35		
4.3 Metas	36		
4.3.1 Meta General	36		
4.3.2 Metas Específicas	36		
4.4 Líneas de Acción Estratégica	36		
5. PROGRAMACIÓN MULTIANUAL 2021-2030	49		
5.1 Programación Multianual	49		
5.2 Presupuesto Estimado	54		
5.3 Resultados de Metas Físicas	55		
6. IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA	57		
6.1 Implementación de la Estrategia	57		
6.2 Seguimiento y Evaluación de la Estrategia	59		
Referencias bibliográficas	61		
A N E X O S	62		
Fichas Técnicas de Indicadores de Desempeño			
ANEXO 1. Ficha Técnica del Objetivo General	63		
ANEXO 2. Ficha Técnica del OE 1	64		
ANEXO 3. Ficha Técnica de la AE 1.1: Actividades y proyectos de restauración	66		
ANEXO 4. Ficha Técnica de la AE 1.2: Mecanismos financieros e incentivos	68		
ANEXO 5. Ficha Técnica del OE 2: Fortalecimiento de Capacidades	70		
ANEXO 6. Ficha Técnica de la AE 2.1: Promoción de la investigación científica	72		
ANEXO 7. Ficha Técnica de la AE 2.2: Eventos de capacitación	74		
ANEXO 8. Ficha Técnica del OE 3: Fortalecimiento de la Gobernanza	76		
ANEXO 9. Ficha Técnica de la AE 3.1: Instrumentos de gestión	78		
ANEXO 10. Ficha Técnica de la AE 3.2: Espacios de coordinación y articulación	79		
ANEXO 11. Árbol de Problemas y Soluciones	80		
Glosario de términos	83		

Acrónimos y abreviaturas

AE	Acción Estratégica
AGRORURAL	Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural
AGROIDEAS	Programa de Compensaciones para la Competitividad
ANA	Autoridad Nacional del Agua
ANP	Área Natural Protegida
APCI	Agencia Peruana de Cooperación Internacional
APP	Asociación Público Privado
ARFFS	Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre
CIAT	The International Center for Tropical Agriculture
CINCIA	Centro de Innovación Científica Amazónica
CIFOR	Center for International Forestry Research
CITEmadera	Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de la Madera
COFIDE	Corporación Financiera de Desarrollo
CONCYTEC	Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica
COP20	Vigésima Conferencia Internacional sobre el Cambio Climático
DEVIDA	Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FONDECYT	Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica
FONDES	Fondo para intervenciones ante la ocurrencia de desastres naturales
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GOLO	Gobierno Local
GORE	Gobierno Regional
ICRAF	World Agroforestry
IIAP	Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria
INVIERTE.PE	Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIDAGRI	Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
MINAM	Ministerio del Ambiente
MRE	Ministerio de Relaciones Exteriores
OE	Objetivo Estratégico
ONG	Organismo No Gubernamental
OSINFOR	Organismo de Supervisión de los Recursos forestales y de fauna silvestre
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
PI	Proyecto de Inversión
PEI	Plan Estratégico Institucional
PESEM	Plan Estratégico Sectorial Multianual
PNACC	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
PNFFS	Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
PP	Programa Presupuestal
PROINVERSION	Agencia de Promoción de la Inversión Privada
PRODUCE	Ministerio de la Producción
REDD	Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación Forestal
SENACE	Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
SERFOR	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas
SINAFOR	Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre
SIERRA AZUL	Unidad Ejecutora 036-001634 "Fondo Sierra Azul"
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
WRI	World Resources Institute



PRESENTACIÓN

La degradación de los ecosistemas y tierras forestales afecta seriamente los servicios ecosistémicos como la provisión y regulación hídrica, biodiversidad, provisión de productos forestales, mitigación al cambio climático, entre otros; lo que constituye un problema y a la vez una oportunidad para el desarrollo de iniciativas de restauración de interés nacional.

Bajo este escenario, las acciones que se planteen para la restauración de ecosistemas y tierras forestales degradadas, devienen en prioridad para el Estado. De allí la importancia de contar con la Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas, denominado en adelante como ProREST, para que se constituya en una herramienta programática y de orientación para la gestión de las acciones que se implementen en los territorios afectados, atendiendo a sus diversas realidades y contextos socioeconómicos y biofísicos y a los objetivos económico, social y ambiental que se propongan en cada caso.

La elaboración del ProREST, bajo el liderazgo del SERFOR, ha incluido amplios y diversos mecanismos participativos. Esta estrategia se basa en las lecciones aprendidas de las experiencias de restauración en el país, incorpora innovaciones en el enfoque del paisaje y se alinea a la política nacional del sector, así como a los compromisos suscritos por el país en materias similares y competentes.

En este contexto, el ProREST constituye un instrumento de gestión para la restauración de los ecosistemas y tierras forestales degradadas, que involucra a entidades nacionales, regionales y locales, así como instituciones de la sociedad civil, el sector privado y organismos de cooperación, para promover y orientar iniciativas de restauración de la estructura y funcionalidad de los ecosistemas y tierras forestales, con la finalidad de generar bienes y servicios ecosistémicos en beneficio de la población, reduciendo riesgos ante los efectos del cambio climático. Para facilitar la socialización con los diferentes actores involucrados en las acciones de restauración a nivel nacional e internacional, se atribuye a la Estrategia Nacional de Restauración de Ecosistemas y Tierras Forestales Degradadas 2021-2030 el acrónimo de ProREST, en el entender de Pro = “a favor de” o “impulsar” y REST= “restauración”.

Finalmente, con la aprobación e implementación del ProREST, el Estado peruano promueve el cierre de la brecha nacional en restauración de los ecosistemas y tierras forestales degradadas definida por el SERFOR y aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 338-2020-MIDAGRI. Asimismo, acorde a la legislación forestal, contribuye en el cumplimiento de los compromisos y acuerdos internacionales, tales como: Iniciativa 20x20, Convención sobre Diversidad Biológica, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático; en el actual contexto global del Decenio de la Restauración.



INTRODUCCIÓN

La degradación de los ecosistemas y tierras forestales en el Perú genera una alteración de su estructura y funcionalidad, por la pérdida de la cobertura forestal, suelos y fragmentación de estos, así como por los eventos climáticos extremos y desastres asociados al cambio climático; agudiza esta situación la débil gobernanza y limitadas capacidades para gestionar y desarrollar actividades de restauración por parte de los actores involucrados en procesos de restauración. Esta condición se advierte en ecosistemas de bosque tropical seco y húmedo, en bosques relictos, pastos naturales, bofedales y otros tipos de humedales, matorrales y lomas, generando consecuencias negativas para el desarrollo con inclusión, equidad y justicia social del país, a la vez que acarrea pérdidas a la economía nacional y local. En suma, la degradación afecta seriamente los servicios ecosistémicos como la provisión y regulación hídrica, control de erosión de suelos, biodiversidad, provisión de productos forestales, vulnerabilidad a los efectos del cambio climático, entre otros.

El ProREST propone un horizonte de implementación de 10 años, con una visión al 2030, para que el Perú cuente con ecosistemas y tierras forestales en proceso de restauración que generan bienes y servicios ecosistémicos reduciendo riesgos ante los efectos del cambio climático como componente clave del desarrollo nacional diversificado, equitativo e inclusivo, e involucra la participación consensuada de los tres niveles de gobierno, sociedad civil, y empresas públicas y privadas, articulados mediante una agenda compartida de compromisos nacionales e internacionales; consecuente al contexto global del “Decenio de la restauración de ecosistemas 2021-2030” declarado por las Naciones Unidas.

El ProREST tiene como objetivo restaurar ecosistemas y tierras forestales degradadas con enfoque de paisaje que aseguren bienes y servicios ecosistémicos en beneficio de la población reduciendo riesgos ante los efectos del cambio climático; y como meta general, al año 2030, alcanzar al menos el 15% de la reducción de la brecha nacional. Las metas específicas son:

- a. Más de 330 mil hectáreas de ecosistemas y tierras forestales en proceso de restauración fomentado con inversión pública, privada y financiamiento de cooperación internacional,
- b. Al menos doce (12) departamentos cuentan con capacidades fortalecidas para la gestión y desarrollo de la restauración, y
- c. Al menos doce (12) GOREs cuentan con mecanismos de gobernanza de los actores involucrados y normas que promueven la restauración.

La conducción de la implementación del ProREST está a cargo del SERFOR, en coordinación con la ARFFS, involucrando la participación de entidades públicas y privadas a nivel nacional, regional y local. Asimismo, la Estrategia cuenta con fichas técnicas de los indicadores de desempeño para seguimiento y evaluación de los resultados y objetivos programados a lograr en un periodo de 10 años.

Esta Estrategia se articula a los Planes y Programas Nacionales en relación con los recursos forestales y de fauna silvestre, así como a los proyectos de inversión pública, los programas presupuestales - PP, y a las diversas iniciativas del sector privado, la academia, la sociedad civil y la cooperación, que contemplan acciones de restauración.

01

ANTECEDENTES



El Desafío de Bonn (Bonn Challenge) es un esfuerzo global para llevar a la restauración de 150 millones de hectáreas de bosques degradados y deforestados para el 2020, y 350 millones de hectáreas para el 2030. La meta para el 2020 fue definida durante el evento de alto nivel organizado por el Gobierno de Alemania y la UICN en Bonn en el 2011 donde se lanzó el desafío, y posteriormente fue avalada y ampliada para el 2030 por la Declaración de Nueva York sobre Bosques de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Clima de 2014.

Durante el Global Landscapes Forum de París en el 2015, los gobiernos de América Latina y el Caribe, los programas regionales, los inversores de impacto del sector privado, las ONG y las organizaciones regionales de investigación se unieron para formar la Iniciativa 20x20 con la finalidad de iniciar el proceso de restauración de 20 millones de hectáreas en América Latina y el Caribe. El mismo año el Perú en la COP 20 se unió a la Iniciativa 20x20 junto con ocho países latinoamericanos planteándose mediante el MINAGRI¹ (ahora MIDAGRI) la meta aspiracional de la restauración de 3.2 millones de hectáreas.

En este contexto, desde inicios del 2016, el SERFOR en su rol de autoridad nacional competente en materia de restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, lideró un proceso participativo de formulación del Programa Nacional de Recuperación de Áreas Degradadas (como fuera denominado en esa oportunidad). Entre 2017 y 2018 se realizaron talleres con diferentes actores de la restauración como instituciones públicas, privadas, ONG, cooperación, empresas y sociedad civil con la finalidad de recibir los aportes al proceso de formulación del ProREST. El 2019 y parte del 2020 se culminó de proyectar la propuesta del ProREST.

Así, a inicios del 2021, el SERFOR ha priorizado el contar con este instrumento de gestión orientado al cierre de brecha nacional en restauración ecosistemas y tierras forestales degradadas, en el marco de la normativa forestal y el actual contexto global del decenio de la restauración 2021-2030.

¹. Oficio N° 2289-2014-MINAGRI-DVDIAR-DGAAA

02

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL



2.1 Problemática de la degradación de ecosistemas y tierras forestales

En el Perú el 54% del territorio corresponde a bosques húmedos amazónicos, los que son importantes por albergar una gran biodiversidad y generar importantes servicios ecosistémicos. A pesar de su importancia, entre los años 2001 al 2017, se han deforestado 2'130,123 ha de bosques húmedos amazónicos, con un promedio anual de 125,000 ha (MINAM, 2017); deforestación que produce la degradación de los ecosistemas.

Las condiciones en la que se produce la degradación de los ecosistemas y tierras forestales varían de acuerdo a su ubicación y al contexto sociocultural de cada localidad, sin embargo, se pueden identificar causas comunes en las regiones naturales del País.

En la región costa, la degradación de los ecosistemas y tierras forestales, están marcados por la tala selectiva e ilegal de especies valiosas como el "algarrobo", para la producción de leña y carbón, es así que para el año 2010 ya se habían deforestado

más de 500,000 hectáreas de bosque seco tropical². Por otra parte, la degradación y destrucción de los ecosistemas las lomas costeras, producto de la explotación de la minería informal, la invasión de terrenos (tráfico de terrenos), la ganadería itinerante, el uso turístico desordenado y los botaderos de basura han generado cambios de uso de la tierra en las lomas costeras, con la pérdida de su cobertura vegetal. Asimismo, los suelos sufren tanto por la erosión eólica como fluvial la pérdida de cobertura vegetal (debido a la tala y quema) y la ausencia de mecanismos de protección (como cortinas rompevientos).

En la zona andina, los bosques abarcan una amplia diversidad de ecosistemas montañosos y las áreas degradadas se extienden en lo que fueron grandes ecosistemas de árboles y arbustos, que han devenido en pequeños relictos de bosque, que generalmente sobreviven en lugares alejados con una menor presión por parte de las poblaciones locales; tal degradación, es causada por la tala para leña, el sobrepastoreo y el cambio de uso de la tierra; generando la pérdida de conectividad altitudinal y horizontal en estos ecosistemas, lo que genera a su vez impactos importantes para especies con rangos restringidos de distribución, como las endémicas o especialistas. A lo anterior se suma la pérdida y empobrecimiento de las pasturas naturales, que son de vital importancia para la subsistencia del poblador andino, agravado por efectos del cambio climático y malas prácticas socioculturales; y justamente la degradación de las pasturas se debe principalmente al sobrepastoreo, que conlleva a la compactación del suelo y una disminución dramática de su biodiversidad, con la dominancia de las especies menos palatables para el ganado, lo que

empobrece y degrada cada vez más las pasturas naturales. Otro gran problema en los Andes, corresponde a la escasez del recurso hídrico y su baja calidad para riego, mayormente de secano, lo que es agravado por el cambio climático, las sequías y la desertificación. Otro aspecto importante de la degradación de estos ecosistemas se produce por la quema de pastos naturales, en una sinergia de efectos nocivos sobre el ecosistema, donde después de la quema, el ganado consume los nuevos rebrotes frenando así la recuperación de las pasturas; además de la compactación de suelo por el pisoteo del ganado y un suelo compactado retiene menos agua y pierde su capacidad de infiltración³.

En la Amazonía, la deforestación (pérdida de cobertura y fragmentación) es una de las mayores causantes de la degradación de los ecosistemas y tierras forestales, donde más del 50% de la deforestación ocurre en tierras forestales en las que está prohibido el retiro de cobertura arbórea⁴. Asimismo, buena parte de la deforestación es causada por el cambio de uso de la tierra dirigido a las actividades de agricultura migratoria, ganadería, minería ilegal e informal y siembra ilegal de coca.

Las condiciones que se establecen en el ecosistema a partir de las prácticas de la agricultura migratoria determinan cambios en la composición de especies y fraccionamiento de los ecosistemas naturales circundantes, con la afectación del entorno donde se desarrolla la fauna silvestre; su propia condición de agricultura migratoria determina una frontera agrícola en expansión y con relación directa a la apertura de nuevas vías de acceso a las nuevas áreas de cultivo. Asimismo, este tipo de agricultura genera ahuyentamiento

de la fauna silvestre, lo que su vez degrada los ecosistemas por la relación de la fauna con mecanismos tan importantes como la dispersión de semillas, polinización y control del crecimiento poblacional de la flora. Otro aspecto interesante corresponde al ingreso de especies invasoras y exóticas, con la actividad agrícola, que pueden competir por el hábitat con la flora nativa, a lo que se añade el uso de pesticidas en el control de plagas agrícolas, que afectan directamente a la fauna silvestre. En suma, este tipo de agricultura contribuye en mucho a la degradación de los ecosistemas y a la deforestación.

Los desechos de la minería y los hidrocarburos (pasivos ambientales), junto con los fertilizantes y plaguicidas provenientes de la actividad agrícola y los residuos sólidos y líquidos, han significado

otros factores de degradación de suelos, los ecosistemas y su rica diversidad; así como de contaminación de acuíferos y aguas subterráneas, con los subsecuentes efectos sobre la calidad del agua, la productividad agrícola, la calidad de los cultivos y el ganado, y por ende, impactando sobre la economía⁵ y a la salud humana⁶.

Por otro lado, la actividad económica de la minería ilegal e informal constituye un factor particularmente grave de degradación de áreas importantes del país. Sólo en la región Madre de Dios ha destruido más de 50,000 ha de bosques⁷ con los consiguientes efectos sobre la biodiversidad, la calidad del agua y la salud y los medios de vida de las personas que habitan en estos territorios, y también por su contribución al calentamiento global.

5. Considerando diversas fuentes, los costos ambientales de la degradación ambiental en el Perú ascendieron a 3.9% del PBI, según estimaciones del Banco Mundial el 2007. Así, en ese año estos costos ascendieron a US\$ 4,259 millones.

6. La ANA informó en 2014 que 21 ríos en 12 regiones del país están contaminados por residuos sólidos (basura), aguas residuales (agua contaminada) y pasivos ambientales, producto de la actividad minera de la gran, mediana y pequeña minería, así como de la minería informal y artesanal.

7. <https://bloginspanish.wordpress.com/2014/12/08/la-selva-de-peru-se-convierte-en-un-desierto/>. La deforestación contribuye al 40% de las emisiones de gases de invernadero en Perú, contribuyendo al calentamiento global y a dañar a la población local.



2. SPDA (2010), Actualidad Ambiental, Walter Wust: "La tala del algarrobo en Piura es un problema recurrente. Año tras año miles de hectáreas son deforestadas, a pesar de haber sido declarada una especie "en peligro" y encontrarse protegida por nuestra legislación. Son 3 230 263 hectáreas a nivel nacional de bosque seco, un área muy significativa para la zona norte del país ya que abarca más de la mitad de la superficie de los departamentos de Lambayeque, Piura y Tumbes. En los últimos 30 años fueron deforestadas más de 500 mil hectáreas de bosque seco tropical en el país"

3. Cingolani (1999)

4. Se posee escasa información organizada sobre los procesos de deforestación de los bosques no amazónicos, y los datos que se poseen son mayormente cifras referenciales. Se tiene como estimación que en los países andinos la pérdida de cobertura forestal alcanza entre 90 a 95% de su superficie original. En Perú, estos bosques están en riesgo de extinción por la acción de actividades agropecuarias (PNBC, 2014).

Otro causal de degradación importante corresponde a la expansión urbana que reduce las áreas agrícolas y forestales, en muchos casos legitimadas o legalizadas por las normas locales y nacionales existentes para atender las demandas poblacionales en las urbes, en las que ya se ubica casi un 79.3%⁸ de la población nacional.

A las tierras de vocación forestal degradadas habría que sumar aquellas que corresponden a praderas altoandinas, aguajales, lomas costeras, páramos y otros ecosistemas también de gran biodiversidad. Al incremento de las amenazas provenientes de las actividades económicas ligadas a la agroindustria, la agroexportación, los biocombustibles y las actividades extractivas mineras y petroleras; habría que sumar un mayor riesgo derivado de las actividades ilícitas como cultivos asociados al narcotráfico, la extracción de madera ilegal y la minería ilegal. Cabe señalar que la mitad de las áreas deforestadas se ubican en zonas donde no se dio un ordenamiento forestal o no se asignaron derechos de propiedad.⁹

El cambio climático contribuirá a la formación o la ampliación de condiciones de riesgo en la sociedad y ecosistemas, algunas de las cuales corresponderá bajo el concepto de riesgo de desastre (MINAM, 2013). Sin embargo, las alteraciones del clima previstas con el cambio climático, como cambios en los promedios de temperaturas o precipitaciones, o los cambios en la variabilidad climática, resultará en nuevos peligros de origen climático no previstos en la actualidad. Los efectos del cambio climático alteran el balance hídrico y el ciclo de vida de las especies, transforman las redes tróficas y, como consecuencia, el funcionamiento del ecosistema, y perturban la provisión de servicios ecosistémicos (BELLARD 2012; PARMESAN 2006; PNACC).

Asimismo, dado que en el Perú las sequías, las fuertes lluvias, las inundaciones, las heladas y las granizadas se han visto incrementadas de manera

significativa en las últimas décadas y que eventos climáticos extremos como El Niño se están produciendo con mayor frecuencia e intensidad, se prevé incrementar la capacidad adaptativa y, consiguientemente, reducir las pérdidas del aprovechamiento de los recursos del bosque y de vidas humanas en aquellas regiones con mayor riesgo ante eventos climáticos extremos. En este contexto, el manejo forestal y de fauna requiere la incorporación del riesgo climático en la planificación a largo plazo a escala nacional, regional y local; para obtener una reducción de los riesgos ante los efectos del cambio climático y la seguridad de los servicios ecosistémicos en los que están basados los medios de vida de poblaciones cuya actividad principal es la forestal, al mantener los ecosistemas de bosques conservados y restaurados (MINAM, 2020; PNACC).

2.2 Limitadas capacidades y financiamiento para gestionar la restauración

De acuerdo a un estudio realizado por BIOVERSITY y SERFOR (2018) sobre experiencias de restauración en el país, se identificó que existe una problemática de tipo político-institucional, financiero, social y económico que dificulta o actúa como barrera para la restauración.

Por otra parte, es evidente la necesidad de información técnica-científica sobre la restauración de los ecosistemas y los beneficios para una serie de multi-actores; que permita entre otros aspectos, incrementar la escala, generar mayores impactos con la restauración, y empoderar al sector privado a financiar e invertir en actividades de restauración. La escasa información que existe aparece disgregada entre investigadores e instituciones (universidades, ONGs, centros de Investigación, etc.) que realizan estos trabajos. Las investigaciones realizadas a nivel regional son poco conocidas y no se tiene una idea clara del tipo de trabajos de investigación que se realizan

en las diferentes regiones del país. No existe una plataforma que concentre y facilite el acceso a la información sobre la restauración de ecosistemas, siendo actualmente una necesidad su sistematización.

En relación a proyectos de inversión (PI), el SERFOR durante el 2017 realizó un análisis sobre 142 proyectos¹⁰ extraídos de fuentes de inversión pública¹¹, localizados en 23 departamentos del país y que incluyen diversos tipos de intervenciones vinculados a la restauración, advirtiéndose que la mayoría de estos proyectos - identificados desde el 2011 hasta agosto del 2017 - incluyen intervenciones de reforestación y, en menor medida, servicios ambientales y ecosistémicos. Igualmente, que la mayoría se ubican en la sierra; en tanto se trata de proyectos de inversión pública, que

son financiados con fondos de recursos ordinarios o por recursos provenientes del canon, sobre-canon, regalías, renta de aduanas y participaciones; y su formulación y gestión recae mayormente en los Gobiernos Municipales y los Gobiernos Regionales. Además, se relacionó la cantidad de proyectos y su financiamiento aprobado, en el caso de las acciones de intervención señaladas se tiene un promedio de 4'170,768 de soles por PI, muy semejante a los PI de plantaciones forestales y agroforestales y a la recuperación de suelos, bosques y otros ecosistemas, a diferencia de los proyectos de mejoramiento de servicios ambientales, que llegan a unos 7 millones de soles por PI como promedio (**Cuadro 1**). Por otro lado, es necesario coordinar con las instituciones responsables de la implementación de los proyectos para

Cuadro 1.

Proyectos de Inversión forestales, ambientales y ecosistemas en fase de inversión 2011 al 2017

TIPO DE INTERVENCIÓN	MONTO DE INVERSIÓN (SOLES)	CANTIDAD PROYECTOS
Forestación y reforestación	264'424,334	69
Plantaciones forestales y agroforestales	71'457,742	29
Recuperación de suelos, bosques y otros ecosistemas	77'377,790	18
Manejo y mejoramiento de servicios ambientales	107'234,088	15
Gestión sostenible de ecosistemas y biodiversidad	61,789,245	7
Recuperación y protección de flora y fauna	9'549,424	3
Sistemas agrícolas y agroforestales	416,414	1
TOTAL	592'249,037	142

Fuente: Elaboración propia

¹⁰. Se trata de la recolección y análisis de diversos proyectos relacionados con la restauración de todo el país y que se encuentran en una base de datos creada por SERFOR con el apoyo de un equipo de estudiantes de la ESAN.

¹¹. Del "Clasificador de fuentes de financiamiento y rubros para el año fiscal 2012", Ministerio de Economía Y Finanzas (MEF), 7 de agosto del 2016.

⁸. INEI. 2018. Perú: Perfil Sociodemográfico 2017.

⁹. Las regiones con mayor deforestación son Loreto, San Martín y Ucayali en términos totales. (MINAM, 2020).

conocer el cumplimiento de las metas previstas, medidas en hectáreas, así como el número de habitantes beneficiados.

Por otra parte, de acuerdo al MEF¹² los programas presupuestales (PP) constituyen una unidad de programación de las acciones de las entidades públicas, las que integradas y articuladas se orientan a proveer productos (bienes y servicios), para lograr un resultado específico a favor de la población y así contribuir al logro de un resultado final asociado a un objetivo de la política pública. Por ello, es importante impulsar la articulación territorial de los PP sobre pautas e hitos que deben aplicar las entidades de los tres niveles de gobierno, según sus intervenciones y competencia. En la gran mayoría de los PP se tienen componentes diversos que incluyen intervenciones vinculadas a la restauración de ecosistemas y tierras degradadas.

En el **Cuadro 2** se expone la relación de los PP que abordan problemáticas cuyo tratamiento puede contribuir al proceso de restauración en el contexto del ProREST.



Cuadro 2.
Programas Presupuestales (PP) con componentes de restauración

PP	NOMBRE	PROBLEMÁTICA
0130	Competitividad y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre	Insuficiente sostenibilidad y competitividad en el manejo de los recursos forestales y de fauna silvestre
0068	Reducción de vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres	Población y sus medios de vida vulnerables ante impacto de amenazas con secuelas de desastre
0136	Prevención y recuperación ambiental	Creciente deterioro de la calidad ambiental en áreas contaminadas, degradadas o en riesgo ambiental por la minería ilegal e informal.
0144	Conservación y uso sostenible de ecosistemas para la provisión de servicios ecosistémicos	Pérdida de los beneficios de los servicios ambientales por el mal uso de los ecosistemas naturales los marinos costeros y los agroecosistemas y las plantaciones forestales

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, elaboración propia

12. Revisado en https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101530&lang=es-ES&view=article&id=5337 el 01/02/2021

2.3 Débil gobernanza y articulación de los actores involucrados en restauración

Las iniciativas de restauración en el Perú son de pequeña escala, y los aprendizajes se encuentran en desarrollo. Estas iniciativas de restauración en marcha actualmente cuentan con el apoyo de la cooperación internacional, instituciones no gubernamentales y de las propias comunidades. La articulación de los tres niveles de gobierno es aún débil; al igual que el involucramiento del sector privado y de las instituciones académicas-científicas. Los instrumentos de gestión y normativos a nivel regional y municipal, son escasos o no incluyen los aspectos de la restauración y manejo sostenible de los ecosistemas forestales. Es por ello, que los planes de desarrollo concertado de las municipalidades y gobiernos regionales, estatutos y planes de calidad de vida de las comunidades, no son coherentes con otros instrumentos de política nacional, relacionados a la restauración.

Asimismo, es necesario contar con marcos legales claros, que fomenten la implementación de diversas estrategias de restauración; constituyendo la base de la gobernanza del paisaje forestal; en ese sentido SERFOR en el año 2018 aprobó los Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre mediante la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE, constituyéndose en la primera directiva de carácter nacional que oriente la adecuada planificación, implementación y monitoreo de planes, programas, proyectos o actividades de restauración y de aplicación por parte de toda persona natural o jurídica de derecho público o privado en todo el territorio nacional.

En un estudio conducido por FAO¹³ (2016), se recopiló y sistematizó las principales

experiencias en restauración existentes en las regiones y de acuerdo con tipologías de las características de su paisaje. Las experiencias sistematizadas consideran varios usos de la tierra con diferentes enfoques de manejo y conservación de suelos (con énfasis en la aplicación de abonos y enmiendas) y el uso de sistemas agroforestales y forestales, incluyendo el manejo de “purmas” o bosques secundarios. En todas las intervenciones se consideraron como factores comunes la participación de los actores locales en su diseño e implementación y en los beneficios múltiples, particularmente para las mujeres rurales; así como un constante y apropiado acompañamiento técnico y financiero para garantizar el éxito de las acciones.

En otro estudio desarrollado por Cerrón et al. (2017¹⁴) se analizaron los retos y las oportunidades de experiencias de restauración¹⁵ en el país, brindando recomendaciones para el diseño, ejecución y evaluación de futuras iniciativas. En cuanto a los resultados económicos, estos se refieren a ingresos por venta de productos no maderables (hidrobiológicos, turismo y captura de carbono), varios de ellos a mediano y largo plazo. Al respecto, no se cuenta con datos cuantitativos de los ingresos y mejoras obtenidas tanto para la población usuaria, para el sector empresarial, para los territorios en los que se realizan las actividades, y para el país en general.

2.4 Alineamiento de la restauración con las políticas y compromisos internacionales

Programática y normativamente el ProREST está alineado al Plan Bicentenario al 2021 y a políticas nacionales e instrumentos de gestión de varios sectores, como las del MIDAGRI (Plan Estratégico Sectorial Multianual - PESEM), SERFOR (Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y

13. Sistematización de experiencias de buenas prácticas de recuperación de áreas degradadas en el Perú. Documento de trabajo preparado por Julio Alegre. FAO. Lima, setiembre de 2016. 106 p.

14. SERFOR. Experiencias en Restauración en el Perú-Lecciones Aprendidas. 2018.

15. Se consideraron experiencias de restauración y/o recuperación de paisajes de bosque seco, andino y amazónico en el Perú.

Plan Estratégico Institucional - PEI), MINAM (Política Nacional del Ambiente, Estrategia Nacional de Diversidad Biológica, Plan Nacional de Acción Ambiental, Plan Nacional de Cambio Climático). Asimismo, se relaciona a la "Visión al 2050" aprobado por el Foro del Acuerdo Nacional que señala en su Item "2: Gestión sostenible de la naturaleza y medidas frente al cambio climático" *la gestión y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas compromete a todos los actores del territorio nacional, asegurando un desarrollo social y económico armónico, libre de contaminación y saludable para todas las personas en el tiempo, en un contexto de cambio climático.*

Por otro lado, este alineamiento también responde a los compromisos del país en el ámbito internacional referidos a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, a las Metas Aichi del Convenio sobre Diversidad Biológica, a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC por sus siglas en inglés) constituido como mecanismo para ayudar a países en desarrollo en prácticas de adaptación al cambio climático y mitigación, al esfuerzo global Bonn Challenge de restaurar 350 millones de hectáreas hasta el 2030, a la Iniciativa 20x20 esfuerzo liderado por los países de Latinoamérica para iniciar la restauración de 20 millones ha de tierras degradadas; todos ellos de suma importancia y de estrecha relación con el sustento y la implementación del ProREST.

Estos compromisos se sustentan en un marco de política externa referido a los aspectos ambientales y afines. De especial relevancia para el ProREST es que algunos de estos compromisos contribuyan con mecanismos o instrumentos que pueden favorecer el financiamiento de las acciones en el marco de la Estrategia, entre ellos:

- El Fondo Verde¹⁶, como medio para ejecutar proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático.
- El Protocolo Verde, como iniciativa que impulsará la transición a una economía verde, como parte de un nuevo acuerdo climático mundial¹⁷. El objetivo propuesto es sumar esfuerzos y apoyar proyectos para promover el desarrollo sostenible del país, y trabajar por el cuidado del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales.
- El Memorándum de Cooperación para la Conservación de Bosques en el Perú¹⁸, con el objetivo de obtener datos precisos sobre la deforestación, mejorar la gestión sobre los bosques, promover iniciativas piloto de manejo sostenible de recursos forestales, y fortalecer capacidades de los gobiernos locales y sus comunidades.
- El mecanismo de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques (REDD+), que propicia la conservación de los bosques y árboles en pie para disminuir los Gases de Efecto Invernadero (GEI).
- Acuerdo de París, dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que establece medidas para la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, a través de la mitigación, adaptación, resiliencia de los ecosistemas a efectos del calentamiento global. El acuerdo tiene como objetivo reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático en el contexto de desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza.

16. Para la COP20, la cifra prevista como meta era de US\$ 10 mil millones, sin embargo, esta se superó y obtuvo US\$ 10 mil 200 millones. Su objetivo es recolectar recursos públicos y privados para hacerle frente al calentamiento global. La meta concreta consiste en recaudar US\$ 100.000 millones anuales a partir del año 2020. Los recursos se asignarán por medio de préstamos concesionales y/o donaciones.

17. Fue presentado por el Ministerio del Ambiente (MINAM), mediante el Programa Nacional de Conservación de Bosques, y los representantes de los principales bancos del Perú, agrupados en la Asociación de Bancos del Perú (ASBANC), de la Asociación de Instituciones de Microfinanzas del Perú (ASOMIF) y Agrobanco.

18. Suscrito entre el MINAM y Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).

2.5 Identificación de las áreas prioritarias para la restauración aplicando ROAM

Durante los años 2017 y 2018 el SERFOR, a través de la Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal, lideró el proceso de Mapeo de áreas prioritarias para la restauración aplicando la metodología ROAM¹⁹ en cada uno de los departamentos del Perú. Se realizó un total de cuarenta y ocho (48) talleres participativos donde concurren representantes del Gobierno Regional, Gobiernos locales, Instituciones Públicas, Instituciones privadas, ONGs, Academia, Universidades, Comunidades, empresas y de la sociedad civil.

El proceso consideró los siguientes aspectos:

- a. Identificación de actores clave y conformación de Grupo Líder, lo que mejoró la confianza, el seguimiento del proceso y fortalecimiento de la articulación institucional en el proceso ROAM;
- b. Estratificación del área de evaluación, que permitió el análisis de información social y biofísica de la región;
- c. Definición de los criterios de priorización, en base en la espacialidad y disponibilidad de datos del área de estudio, siendo la sobreutilización de la tierra y la pendiente del terreno los criterios comúnmente utilizados en costa y sierra; sin embargo, en la Amazonía la distancia a áreas de conservación, cuencas y otras zonas con alta densidad de deforestación representaron criterios importantes.

Considerando los criterios de estratificación se definió el modelo geoespacial multicriterio para identificar los sitios priorizados para la restauración. Se identificaron las zonas para la restauración y determinaron las de prioridad alta (5.3 millones ha) y muy alta (2.9 millones ha). El mapa pasó por un proceso de revisión y

validación de actores regionales en talleres participativos.

Como resultado se obtuvo el Mapa de áreas prioritarias (Mapa 1) para la restauración en cada departamento de acuerdo a problemática que sustentan la necesidad de restauración y en función a criterios de dimensiones ambientales, sociales y económicas vinculados al proceso de restauración y al contexto de cada región, este mapeo permitió elaborar el Mapa Nacional de Áreas Prioritarias para Restauración.

2.6 Brecha nacional de ecosistemas y tierras forestales degradadas prioritarias a restaurar

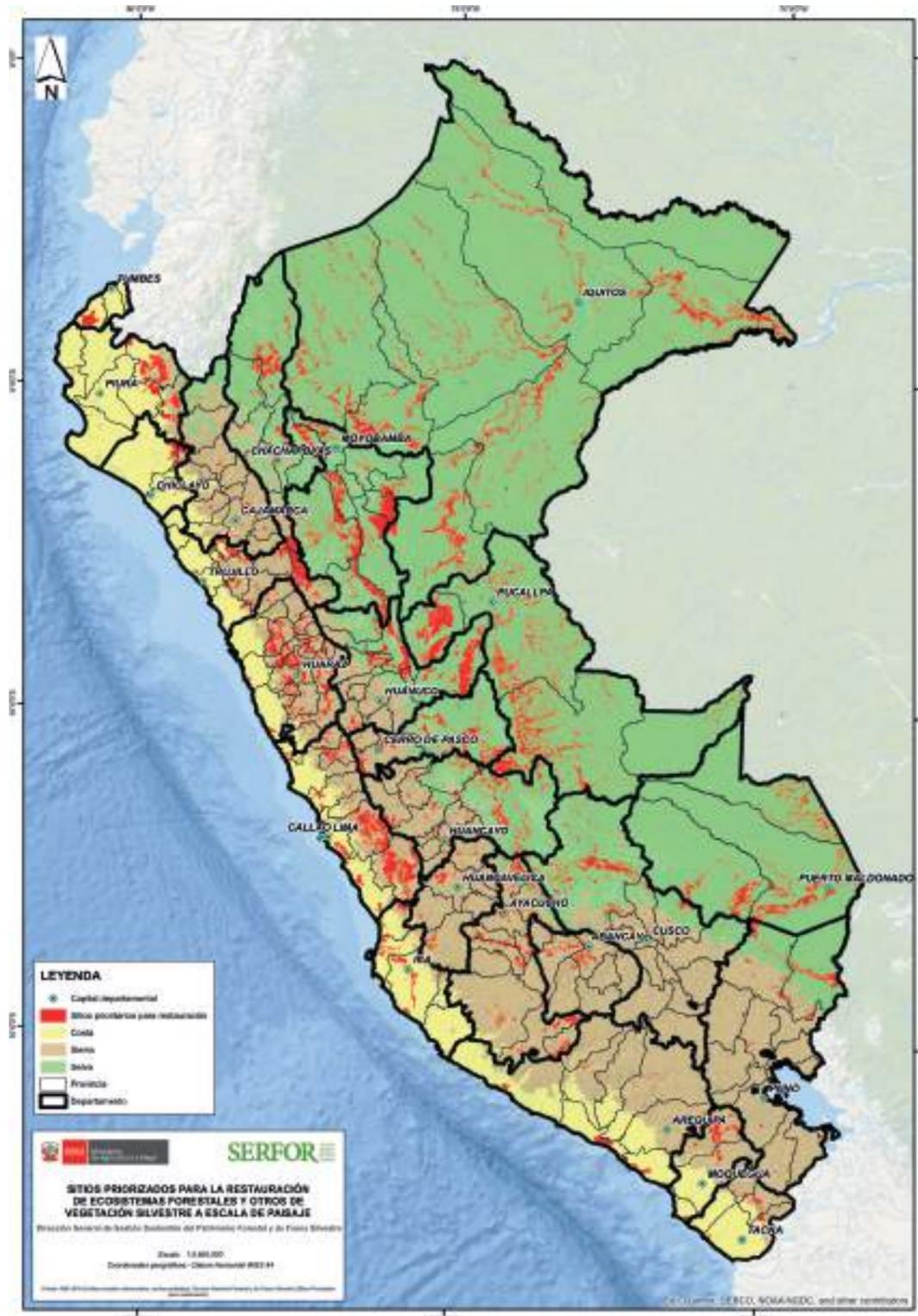
El Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (denominado INVIERTE.PE) busca orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión y la efectiva prestación de servicios y provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país. La programación multianual de la inversión se hace considerando el cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios públicos para la población como principal objetivo. La determinación de la brecha está a cargo de cada Sector.

En este marco, el SERFOR en coordinación con la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del MIDAGRI ha identificado y sustentado el indicador de brecha relacionado a la superficie de ecosistemas y tierras forestales degradadas prioritarias a restaurar con enfoque de paisaje. Mediante la R.M. N° 135-2018-MINAGRI se aprobó el citado indicador de brecha y actualizado mediante la R.M. N° 338-2020-MIDAGRI siendo la línea base 2'150,172 ha (**Cuadro N 3**).

19. La Metodología de Evaluación de oportunidades de restauración (ROAM por sus siglas en inglés) es una herramienta para planificar la restauración del paisaje, ayuda a las regiones a conducir evaluaciones del potencial de restauración, canalizar inversiones para restauración y desarrollo de estrategias de restauración del Paisaje.

Mapa 1
Mapa Nacional de Áreas Prioritarias para Restauración

8.2 millones de ha prioritarias para la restauración en 24 departamentos
(Alta 5.3 M ha, Muy alta 2.9 M ha)



Cuadro 3.

Brecha nacional de restauración de ecosistemas y tierras forestales degradadas

DEPARTAMENTO	COSTA	SIERRA	SELVA	TOTAL
Lima	59,513	242,325	---	301,838
Ancash	13,790	232,253	---	246,043
La Libertad	23,516	193,283	139	216,939
Loreto	---	---	163,297	163,297
Piura	97,097	57,718	116	154,931
San Martín	---	---	128,525	128,525
Ucayali	---	---	110,042	110,042
Ayacucho	3,214	101,165	4,617	108,996
Ica	62,365	27,829	---	90,194
Huánuco	---	9,748	69,283	79,030
Lambayeque	13,213	51,021	---	64,234
Junín	---	33,681	26,953	60,634
Arequipa	57,899	2,277	---	60,176
Moquegua	9,895	48,145	---	58,040
Pasco	---	36,165	16,013	52,178
Madre de dios	---	---	52,138	52,138
Tumbes	49,387	---	---	49,387
Tacna	14,019	16,324	---	30,343
Puno	---	19,298	8,378	27,676
Apurímac	---	21,671	---	21,671
Cajamarca	431	21,093	107	21,632
Huancavelica	264	21,207	---	21,471
Cusco	---	1,994	16,517	18,511
Amazonas	---	---	12,136	12,136
Callao	108	---	---	108
Total	404,712	1'137,198	608,262	2'150,172

Fuente: R.M. N 338-2020-MIDAGRI

03

PRINCIPIOS DE RESTAURACIÓN FORESTAL CON ENFOQUE DE PAISAJE

3.1 Principios de la restauración forestal

Los Lineamientos aprobados con la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE definen seis (06) principios orientadores para el adecuado desarrollo de acciones de restauración basados en evidencia científica y práctica, los cuales se detallan a continuación:

1. La restauración aumenta la integridad biótica en los ecosistemas y paisajes.

La restauración inicia o acelera la recuperación de áreas parcial o totalmente degradadas priorizando la complejidad de las asociaciones biológicas e incluyendo la composición y representación de todos los grupos de especies nativas como las características y procesos necesarios para sostener la biota, apoyar el funcionamiento de los ecosistemas y mantener la resiliencia y conectividad a escala de paisaje.

2. La restauración es sostenible a largo plazo. La restauración tiene





Todos estamos llamados a participar de la restauración de nuestro ecosistema

como objetivo establecer sistemas que son autosostenibles y resilientes, minimizando la intervención humana en el largo plazo. Estos sistemas deben ser coherentes con el contexto ambiental y del paisaje, así como con las prácticas tradicionales de las comunidades.

3. La restauración se basa en conocimiento.

El conocimiento histórico y los conocimientos locales en sus diversas formas, así como el conocimiento científico y las investigaciones silviculturales con especies nativas, pueden indicar cómo los ecosistemas funcionaron en el pasado y proporcionar referencias para identificar acciones potenciales, trayectorias futuras y la medición del éxito de las iniciativas de restauración.

4. La restauración beneficia y compromete a la sociedad.

La restauración se centra en la recuperación de la biodiversidad y en proporcionar una serie de servicios ecosistémicos. La restauración involucra a las personas a través

de la participación directa y, por lo tanto, aumenta la comprensión de los ecosistemas y sus beneficios para las comunidades humanas.

5. La restauración interactúa con el paisaje circundante.

La restauración está orientada a fortalecer la resiliencia del paisaje y, de ese modo, mantener abiertas las opciones de manejo para el futuro. Tiene también como objetivo recuperar y mantener la conectividad en apoyo a las comunidades rurales en sus esfuerzos por aumentar los beneficios que derivan del manejo de sus tierras.

6. La restauración contribuye a mitigar los efectos y reducir la vulnerabilidad del cambio climático.

La restauración es una prioridad del país para contrarrestar los efectos del cambio climático; así como para reducir la vulnerabilidad al cambio climático, incrementando la capacidad de adaptación en base a la resiliencia de los ecosistemas. La escala e intensidad de los cambios ambientales globales requiere la adopción de

una perspectiva de restauración a escala de paisaje para contrarrestar los cambios hidrológicos regionales, la deforestación a gran escala y necesidad de conectividad de los ecosistemas, así como la funcionalidad de los paisajes rurales.

3.2 Enfoque de Paisaje en la Restauración Forestal

En el contexto global, la restauración del paisaje forestal (RPF) surge como un enfoque práctico para la restauración de ecosistemas y tierras forestales, donde se requiere implementar acciones de restauración a gran escala de forma efectiva y adaptable, proporcionando simultáneamente bienestar humano y beneficios de la biodiversidad (IUCN, 2016).

Dentro de los principios de la RPF, se fomenta el involucramiento de los actores interesados y el apoyo a la gobernanza participativa. La RPF involucra activamente a actores interesados de diferentes escalas, incluyendo los grupos vulnerables, en la planeación y toma de decisiones concernientes al uso de la tierra, objetivos y tecnologías de restauración, métodos de implementación, distribución de beneficios, y procesos de monitoreo y revisión.



FIGURA 1

Elementos rectores de la restauración con enfoque de paisaje (Adaptado de ITTO, 2020)





04

ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS Y TIERRAS FORESTALES DEGRADADAS

4.1 Visión

Al 2030, el Perú cuenta con ecosistemas y tierras forestales en proceso de restauración que generan bienes y servicios ecosistémicos, que permiten reducir riesgos ante los efectos del cambio climático como componente clave del desarrollo nacional diversificado, equitativo e inclusivo, y cuenta con la participación consensuada de los tres niveles de gobierno, sociedad civil, y empresas públicas y privadas, articulados mediante una agenda compartida de compromisos nacionales e internacionales.

4.2 Objetivos

4.2.1 Objetivo general

Restaurar ecosistemas y tierras forestales degradadas con enfoque de paisaje que aseguren bienes y servicios ecosistémicos en beneficio de la población reduciendo riesgos ante los efectos del cambio climático.

4.2.2 Objetivos específicos

Se plantean tres objetivos específicos (OE):

OE 1. Recuperar la estructura y funcionalidad de los ecosistemas y tierras forestales degradadas en áreas prioritizadas.

OE 2. Fortalecer capacidades de los actores involucrados para la gestión y desarrollo de la restauración.

OE 3. Fortalecer la gobernanza de los actores involucrados en la restauración.

4.3 Metas

4.3.1 Meta General

Al 2030, reducir al menos el 15 % de la brecha nacional respecto a la superficie de ecosistemas y tierras forestales degradadas que requieren restauración con enfoque de paisaje permitiendo reducir los riesgos ante los efectos del cambio climático en beneficio de la población.

4.3.2 Metas Específicas

MOE 1: Más de 330 mil hectáreas de ecosistemas y tierras forestales en proceso de restauración fomentado con inversión pública, privada y financiamiento de cooperación internacional.

MOE 2: Al menos doce (12) departamentos cuentan con capacidades fortalecidas para la gestión y desarrollo de la restauración.

MOE 3: Al menos doce (12) GOREs cuentan con mecanismos de gobernanza de los actores involucrados y normas que promueven la restauración.

4.4 Líneas de Acción Estratégica

El ProREST propone 06 líneas de acción estratégica (AE) de acuerdo a los objetivos específicos (OE). A continuación, se detallan estas líneas de acción y las actividades de cada una de estas:

AE 1.1: Identificación de zonas prioritarias para desarrollo de actividades y proyectos de restauración con enfoque de paisaje.

AE 1.2: Identificación de mecanismos financieros y diseño de incentivos adecuados que faciliten las inversiones y financiamiento en restauración.

AE 2.1: Promoción de la investigación científica e innovación tecnológica como soporte técnico-científico para desarrollar proyectos y actividades de restauración.

AE 2.2: Fortalecimiento de las capacidades de los profesionales y técnicos que planifican, implementan y monitorean las actividades y proyectos de restauración.

AE 3.1: Promoción de instrumentos de gestión y normatividad para facilitar la restauración en el marco de los planes y programas de los diferentes niveles de gobierno.

AE 3.2: Establecimiento de espacios de coordinación y articulación entre instituciones públicas, sociedad civil, privados y población para una efectiva gestión en restauración de ecosistemas y tierras forestales degradadas.



4.4.1 Línea de Acción Estratégica AE 1.1:

Identificación de zonas prioritarias para desarrollo de actividades y proyectos de restauración con enfoque de paisaje

OBJETIVO ESPECÍFICO	LÍNEA DE ACCIÓN	ACTIVIDADES
OE 1 Recuperar la estructura y funcionalidad de los ecosistemas y tierras forestales degradadas en áreas prioritizadas.	AE 1.1 Identificación de zonas prioritarias para desarrollo de actividades y proyectos de restauración con enfoque de paisaje	1. Identificación de extensas áreas degradadas prioritarias para restaurar a escala de paisaje
		2. Articulación de actividades de restauración con Programas Presupuestales para implementación del ProREST.
		3. Formulación de proyectos de inversión pública o privada orientado a cierre de brecha en restauración
		4. Ejecución de proyectos de inversión de impacto orientado a cierre de brecha en restauración
		5. Sistematización y monitoreo de actividades y proyectos de restauración a nivel nacional.

Actividades de AE 1.1:

1. Identificación de extensas áreas degradadas prioritarias para restaurar a escala de paisaje

El SERFOR, en coordinación con la ARFFS, definirá gradualmente extensas áreas prioritarias a restaurar, tomando como base la información georreferenciada de los mapas ROAM a nivel departamental, incidiendo en aquellas categorizadas a restaurar con prioridad "alta" y "muy alta" formando conglomeradas que resulten mayor a 1000 ha por paisaje.

En los paisajes priorizados se focalizarán el desarrollo de actividades y proyectos de inversión a cargo de entidades públicas y privadas, así como

el financiamiento de la cooperación nacional e internacional.

2. Articulación de actividades de restauración con PPR para implementación del ProREST

El SERFOR, promoverá que los GORE y GOLO, INIA, AGRORURAL, IIAP y otras entidades públicas articulen sus actividades en los programas presupuestales que posean componentes vinculados a restauración y conservación de ecosistemas, tales como: PP 0130, PP 0068, PP 0136 y PP 0144.

La articulación permitirá la planificación y asignación presupuestal de las acciones de restauración a desarrollar las entidades de los niveles de gobierno para la implementación del ProREST.



3. Formulación de proyectos de inversión pública o privada orientado a cierre de brecha en restauración

El SERFOR, promoverá la formulación de proyectos de inversión a cargo de los GORE, GOLO, INIA, AGRORURAL, IAP, Proyectos Especiales del MIDAGRI, DEVIDA y otras entidades públicas, orientado al cierre del indicador de brecha “porcentaje de superficie de ecosistema forestal degradado que requiere restauración” aprobado por Resolución Ministerial N° 338-2020-MIDAGRI. Las Unidades Formuladoras de las entidades públicas, incluido el del SERFOR, formulan y registran en el Banco de Inversiones del MIDAGRI, los proyectos orientados al cierre del citado indicador de brecha.

Las empresas privadas, también podrán formular proyectos de inversión en el marco de política de responsabilidad socio ambiental o mediante alianza pública privada, entre otros mecanismos de financiamiento regulados en el país.

4. Ejecución de proyectos de inversión de impacto orientado a cierre de brecha en restauración

El SERFOR, GORE, GOLO, AGRORURAL, Proyectos Especiales del MIDAGRI, DEVIDA y otras entidades públicas priorizan la ejecución de proyectos de inversión de impacto en las zonas priorizadas para restauración a escala de paisaje en las regiones del país, considerando superficies de intervención mayores a 1000 ha y cumpliendo las directivas del Sector y del INVIERTE.PE

El SERFOR, coordinará con las unidades ejecutoras de las entidades públicas la adecuada ejecución de los proyectos brindando asistencia técnica, según corresponda.

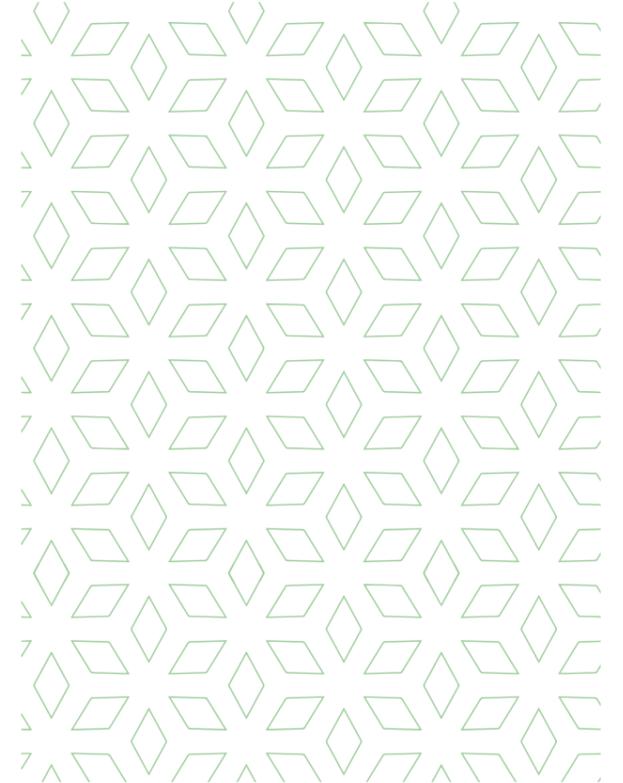
Las empresas privadas y cooperantes internacionales podrán participar en la ejecución y financiamiento de estos proyectos, considerando los arreglos institucionales correspondientes.

5. Sistematización y monitoreo de actividades y proyectos de restauración a nivel nacional

El SERFOR, en coordinación con las ARFFS, realizará la sistematización y monitoreo de las actividades y proyectos de restauración que se desarrollan a nivel nacional, acorde a lo dispuesto en la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.

El SERFOR, establecerá una base de datos de los proyectos de restauración a nivel nacional, a partir de la información sistematizada a nivel nacional, y actualizar anualmente.

Las ARFFS realizarán un reporte técnico anual al SERFOR sobre las actividades y proyectos en materia de restauración. Asimismo, AGRORURAL, INIA, IAP, Proyectos Especiales del MIDAGRI, DEVIDA y otras entidades públicas reportan anualmente el cumplimiento de las metas POI sobre actividades de restauración.



4.4.2 Línea de Acción Estratégica AE 1.2:

Identificación de mecanismos financieros y diseño de incentivos adecuados que faciliten las inversiones y financiamiento en restauración

OBJETIVO ESPECÍFICO	LÍNEA DE ACCIÓN	ACTIVIDADES
OE 1 Recuperar la estructura y funcionalidad de los ecosistemas y tierras forestales degradadas en áreas priorizadas.	AE 1.2 Identificación de mecanismos financieros y diseño de incentivos adecuados que faciliten las inversiones y financiamiento en restauración	6. Identificación y articulación con mecanismos financieros que faciliten la inversión en restauración.
		7. Formulación de propuestas de incentivos y/o diseño de políticas públicas para la restauración.
		8. Elaboración de un portafolio de inversiones en restauración.

Actividades de AE 1.2:

6. Identificación y articulación con mecanismos financieros que faciliten la inversión en restauración

Se espera contar con alternativas de desarrollo de mecanismos financieros para la restauración de ecosistemas y tierras forestales degradadas, contribuyendo al manejo sostenible y a la conservación de la biodiversidad, a través de la movilización de recursos financieros e inversiones de impacto. El SERFOR, promoverá la articulación con fuentes de financiamiento (públicas, privadas, cooperación y/o mixtas) y/o fondos nacionales e internacionales para facilitar el desarrollo de actividades y proyectos de restauración.

El SERFOR como ente rector en materia de restauración articula y coordina la participación de otras instituciones ejecutoras a fin de lograr de manera conjunta el cumplimiento del objetivo de la Estrategia, entre ellas, MIDAGRI (SIERRA AZUL, AGROIDEAS), MINAM, MEF, PROINVERSIÓN, PRODUCE, PCM (OSINFOR, FONDES) y otras entidades públicas y privadas del país.

7. Formulación de propuestas de incentivos y/o diseño de políticas públicas para la restauración

La actividad se orienta al diseño de incentivos para las intervenciones de restauración en zonas degradadas, con un enfoque territorial, priorizadas por el SERFOR para que contribuyan al cierre de brecha nacional en restauración. Asimismo, al levantamiento de las barreras de regulación para impulsar las inversiones en restauración a través de normas y políticas públicas en el marco de la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.

El SERFOR promueve e impulsa las acciones necesarias de coordinación interinstitucional para contrarrestar los impactos del establecimiento de incentivos perversos que afectan los ecosistemas y tierras forestales, en el marco de la normativa vigente.

8. Elaboración de un portafolio de inversiones en restauración

El SERFOR, en coordinación con MIDAGRI, GORE, GOLO, DEVIDA y otras entidades públicas y privadas, elaborará un portafolio de inversiones compuesto por programas y/o proyectos de restauración, priorizando aquellos que contribuyen al cierre de la brecha nacional y corresponden a ámbitos de zonas priorizadas. Estos proyectos serán ejecutados por cada entidad proponente en el marco de sus competencias.

El Portafolio se actualizará gradualmente y estará conformado por notas de concepto o fichas técnicas de programas y proyectos de inversión.

4.4.3 Línea de Acción Estratégica AE 2.1:

Promoción de la investigación científica e innovación tecnológica como soporte técnico-científico para desarrollar proyectos y actividades de restauración

OBJETIVO ESPECÍFICO	LÍNEA DE ACCIÓN	ACTIVIDADES
OE 2 Fortalecer capacidades de los actores involucrados para la gestión y desarrollo de la restauración.	AE 2.1 Promoción de la investigación científica e innovación tecnológica como soporte técnico-científico para desarrollar proyectos y actividades de restauración	9. Coordinación con las instituciones de investigación científica y tecnológica, para generar e integrar conocimientos en restauración.
		10. Promoción de la investigación aplicada para realizar proyectos y actividades de restauración.
		11. Promover la aplicación de los resultados de investigación y de tecnologías forestales como soporte técnico para el desarrollo de actividades de restauración.
		12. Promoción de tecnologías de restauración que utilizan diversidad de especies de flora nativa de los ecosistemas

Actividades de AE 2.1:

9. Coordinación con las instituciones de investigación científica y tecnológica, para generar e integrar conocimientos en restauración

El SERFOR coordinará, con el INIA, IIAP, CITEMADERA, CIFOR, ICRAF, CIAT, CINCIA, UNIVERSIDADES y otras entidades nacionales e internacionales, para generar investigaciones o tecnologías en restauración aplicadas a las áreas priorizadas para cerrar la brecha nacional en restauración. Actividad que estará reforzada mediante la gestión de las mesas técnica regionales de restauración.

Para la validación de los avances en restauración se contabilizará el número de acuerdos o convenios para la generación de documentos técnicos, investigaciones y tecnologías,

a nivel nacional y referido a las diferentes fases de desarrollo de las iniciativas de restauración. Se espera que las nuevas investigaciones aplicadas e innovaciones, generen el conocimiento necesario para el éxito de la restauración en diferentes realidades sociales, condiciones geográficas, ecosistémicas y por tipos de degradación.

10. Promoción de la investigación aplicada para realizar proyectos y actividades de restauración

La investigación científica sobre restauración se promueve a partir de las coordinaciones del SERFOR, con actores como el INIA, IIAP CONCYTEC, FONDECYT, INSTITUCIONES CIENTÍFICAS NACIONALES DEPOSITARIAS DE MATERIAL BIOLÓGICO, ONG, UNIVERSIDADES y EMPRESAS, asimismo en el marco de la Agenda Nacional de Investigación



Forestal y de Fauna Silvestre; para esto se orienta la búsqueda de resultados en investigación sobre restauración, que mejoren los conocimientos sobre las especies nativas, sus adaptaciones al medio, procesos reproductivos, sus hábitats y todos los contenidos necesarios para el éxito de la restauración in-situ. Mejorando así la gestión de los actores involucrados en la restauración, en base a conocimientos científicos aplicados a ambientes tan complejos y variados como son los ecosistemas degradados.

Los resultados de la actividad se miden por el número de investigaciones relacionadas a iniciativas de restauración, lo cual a su vez potencia el desarrollo de nuevas opciones innovadoras, para la gestión de los bienes y servicios, a partir de la recuperación de las áreas degradadas.

11. Promover la aplicación de los resultados de investigación y de tecnologías forestales como soporte técnico para el desarrollo de actividades de restauración

Las actividades de restauración necesitan un soporte técnico - científico detallado, que reduzcan los niveles de riesgo de aplicar la restauración a largo plazo y por la complejidad

de trabajar con seres vivos, y en condiciones tan variables como las que generan los diferentes ecosistemas. Entonces el SERFOR promueve con la colaboración de actores como ARFFS, INIA, IIAP, CIFOR, SENACE, Autoridades Ambientales Sectoriales, Mesas Regionales Restauración y la Red Nacional De Restauración, la aplicación de metodologías y tecnologías en restauración validadas mediante publicaciones, que brinden el soporte técnico - científico, en todo el proceso de restauración, desde la planificación de las iniciativas de restauración, presupuesto, su implementación y monitoreo.

12. Promoción de tecnologías de restauración utilizando diversidad de especies de flora nativa de los ecosistemas

El SERFOR coordinará con INIA, IIAP, AGRORURAL, CONCYTEC, CITEMADERA y Universidades del país, la priorización en el desarrollo de investigación que promueva la aplicación de tecnologías de restauración utilizando diversidad de especies de flora nativa de los ecosistemas de referencia. Los centros de investigación internacional podrán contribuir en el desarrollo de estas tecnologías.

4.4.4 Línea de Acción Estratégica AE 2.2:

Fortalecimiento de las capacidades de los profesionales y técnicos que planifican, implementan y monitorean las actividades y proyectos de restauración

OBJETIVO ESPECÍFICO	LÍNEA DE ACCIÓN	ACTIVIDADES
OE 2 Fortalecer capacidades de los actores involucrados para la gestión y desarrollo de la restauración.	AE 2.2 Fortalecimiento de las capacidades de los profesionales y técnicos que planifican, implementan y monitorean las actividades y proyectos de restauración	13. Acompañamiento y asistencia técnica para desarrollar programas y proyectos de restauración.
		14. Elaboración de documentos técnicos y divulgativos de la restauración.
		15. Promoción de espacios de aprendizaje e intercambio de información sobre los procesos de restauración.
		16. Recopilación, sistematización, socialización y divulgación de buenas prácticas de restauración con potencial para ser replicados a escala mayor.

Actividades de AE 2.2:

13. Acompañamiento y asistencia técnica para desarrollar programas y proyectos de restauración

El SERFOR promueve el desarrollo de eventos de capacitación con la participación de la ARFFS, OPAs y OPMI del MIDAGRI, MEF, MRE, APCI, Universidades, ONGs, y la Cooperación Internacional, para el fortalecimiento de capacidades, mediante el acompañamiento y asistencia técnica a los Gobiernos Regionales y Locales para la adecuada formulación, seguimiento y evaluación de programas y proyectos de restauración.

14. Elaboración de documentos técnicos y divulgativos de la restauración

El SERFOR convoca a diferentes actores como GORES, GOLOS, INIA, IIAP, AGRORURAL, ONGs, CIFOR, FAO, IUCN,

ICRAF, WRI, Universidades, entre otras entidades públicas, privadas y de la cooperación internacional, para la elaboración de documentos técnicos y/o de difusión, sobre los procesos de restauración, en planificación, implementación y monitoreo de la restauración.

Mediante el número de documentos técnicos y/o de difusión, se mide el fortalecimiento de capacidades, con el incrementando del conocimiento sobre restauración y su difusión entre las entidades formuladoras y ejecutoras.

Los documentos técnicos deben permitir documentar los conocimientos locales al recuperar y poner en valor los conocimientos en restauración para permitir evidenciar y fortalecer conocimientos de comunidades indígenas.



15. Promoción de espacios de aprendizaje e intercambio de información sobre los procesos de restauración

Una forma eficaz de fortalecer las capacidades en restauración se da mediante el desarrollo de eventos que convocan a actores tales como SERFOR, MIDAGRI, GOREs, Universidades, DEVIDA, ONG, Cooperación Internacional y Mesas técnicas regionales, y otras entidades pública y privada, así como la sociedad civil; con el fin de promocionar espacios de aprendizaje e intercambio de información sobre los procesos de restauración.

El indicador que mide el desempeño de la actividad corresponde al número de eventos realizados que aportan directamente en el fortalecimiento de capacidades a nivel profesional y técnico, de los formuladores y ejecutores de iniciativas de restauración.

16. Recopilación, sistematización, socialización y divulgación de buenas prácticas de restauración con potencial para ser replicados a escala mayor

El SERFOR solicitará a los GOREs, GOLOs, INIA, AGRORURAL, IIAP, Proyectos Especiales del MIDAGRI, DEVIDA y otras entidades públicas, información sobre las buenas prácticas de restauración para la recopilación y sistematización que permitirá desarrollar la escalabilidad, así como la socialización con los actores directos e indirectos. La divulgación de la información se realizará en coordinación con los GOREs para incidir en la aplicación de buenas prácticas de restauración. Las empresas privadas, también podrán reportar esta actividad y la coordinación estaría dada por el GORE y SERFOR.

Actividades de AE 3.1:

17. Desarrollo de instrumentos de gestión y normatividad para promover la restauración por los GOREs en coordinación con el SERFOR.

Los GOREs a través de las ARFFS, en coordinación con el SERFOR, desarrollarán instrumentos de gestión y normativas regionales, y a través de ordenanza regional declarando la priorización de la restauración y la conformación de las mesas técnicas regionales.

Asimismo, identificarán y desarrollarán planes, estrategias y/o programas de restauración regional las cuales estarán orientados con enfoque de paisaje, y en el marco de los Lineamientos para la restauración de ecosistemas forestales y otros de vegetación silvestre aprobados con Resolución de Dirección Ejecutiva N° 083-2018-MINAGRI-SERFOR-DE.

La elaboración de los planes, estrategias y/o programas de restauración regional será de forma participativa con los actores directos e indirectos de la región y son aprobados mediante ordenanza regional.

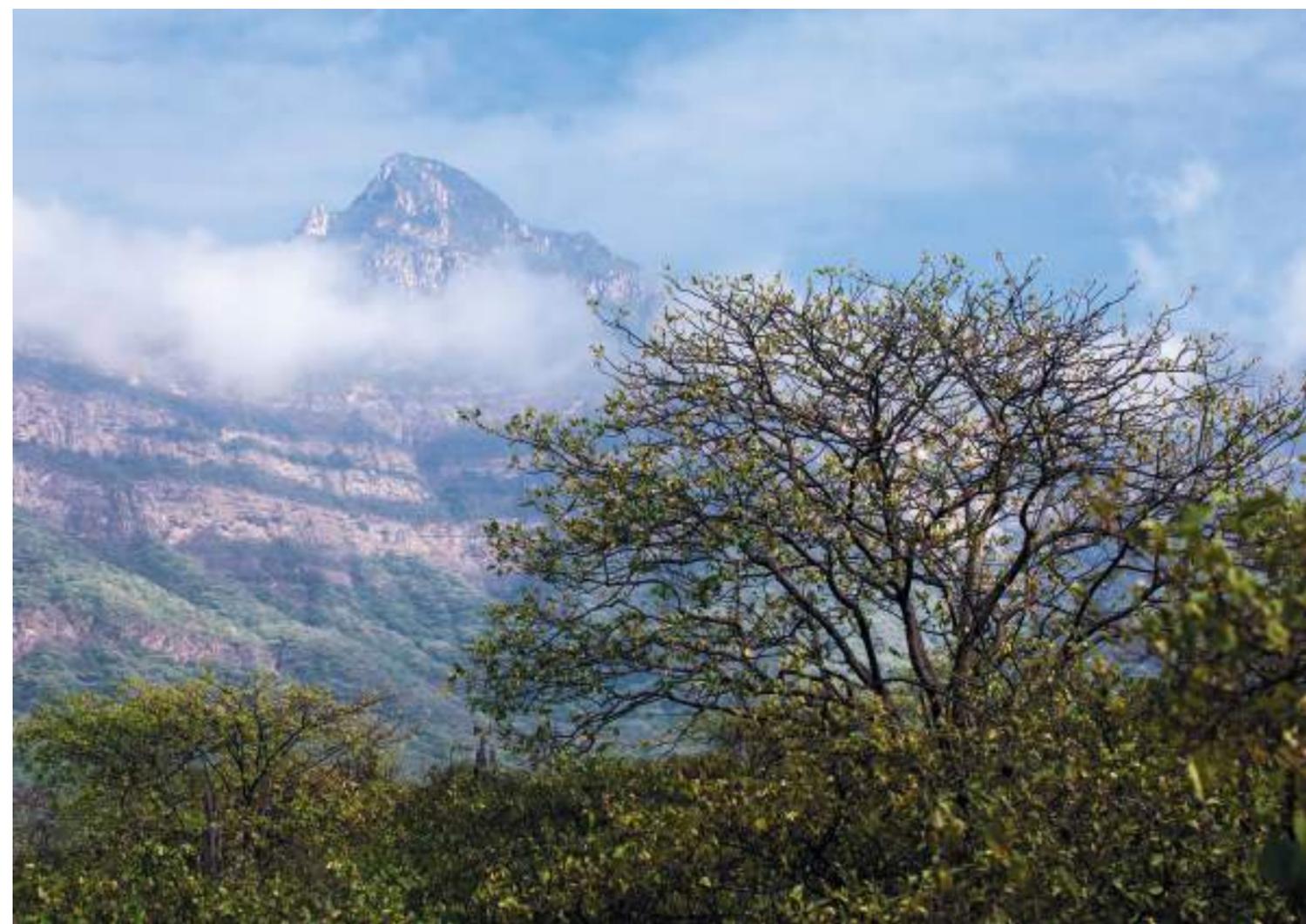
18. Coordinación con GOREs y GOLOs para la incorporación de la restauración en la planificación concertada y procesos de elaboración del presupuesto participativo

El SERFOR coordinará con los GOREs, GOLOs y la participación de otras entidades públicas regionales y municipales, la actualización de los planes de desarrollo concertado para que se incorpore las actividades de restauración, las cuales puedan ser articulados en los programas presupuestales, que posean componentes vinculados a restauración y conservación de ecosistemas, tales como: PP 0130, PP 0068, PP 0136 y PP 0144.

4.4.5 Línea de Acción Estratégica 3.1:

Promoción de instrumentos de gestión y normatividad para facilitar la restauración en el marco de los planes y programas de los diferentes niveles de gobierno

OBJETIVO ESPECÍFICO	LÍNEA DE ACCIÓN	ACTIVIDADES
OE 3 Fortalecer la gobernanza de los actores involucrados en la restauración.	AE 3.1 Promoción de instrumentos de gestión y normatividad para facilitar la restauración en el marco de los planes y programas de los diferentes niveles de gobierno	17. Desarrollo de instrumentos de gestión y normatividad para promover la restauración por los GOREs en coordinación con el SERFOR.
		18. Coordinación con GOREs y GOLOs para la incorporación de la restauración en la planificación concertada y procesos de elaboración del presupuesto participativo.





Actividades de AE 3.2:

19. Implementación de un mecanismo de coordinación y articulación a nivel nacional con las ARFFS y actores involucrados, liderado por el SERFOR

El SERFOR, para la coordinación y articulación con las ARFFS, Mesas Técnicas Regionales y actores directos e indirectos de la restauración a nivel nacional, establecerá un mecanismo de coordinación denominado Mesa Técnica Nacional de Restauración, y estará conformada por las OPAs y Proyectos especiales del MIDAGRI, MINAM, PROINVERSIÓN, SIERRA AZUL, FONDO AGROPERÚ, FONDES y otras entidades públicas y privadas del país, espacio que permitirá coordinar el avance de la implementación del ProRest.

El SERFOR, cada dos años emitirá un reporte país sobre el avance de la implementación del ProREST.

20. Establecimiento de espacios de coordinación y articulación de actores involucrados a nivel regional, liderados por la ARFFS correspondiente.

Los GOREs establecerán las Mesas Técnicas Regionales liderados por la ARFFS correspondiente. Dichas mesas constituirán espacios de coordinación y concertación de los diversos actores involucrados a nivel regional con propósito de dinamizar el impulso de actividades y proyectos de restauración en las regiones del país. El SERFOR, en coordinación con la ARFFS, brindará el soporte técnico y capacitación a los actores regionales involucrados.

Estas Mesas Técnicas Regionales serán impulsadas por los Gobiernos Regionales, a través de las ARFFS (Autoridades Regionales Ambientales, Gerencias Regionales de Recursos Naturales o Gerencias Regionales de Agricultura, según corresponda). Estarán conformadas por la ARFFS del GORE, ARA, UNIVERSIDADES, ONGs, Comité de Gestión Regional Agrario, Oficinas descentralizadas y Proyectos especiales del MIDAGRI, y otras

entidades públicas y privadas en el ámbito de la región.

Las Mesas Técnicas Regionales establecerán un plan de trabajo anual y reportarán los resultados al SERFOR mediante la ARFFS respectiva.



4.4.6 Línea de Acción Estratégica AE 3.2:

Establecimiento de mecanismos de coordinación y articulación entre instituciones públicas, sociedad civil, privados y población para una efectiva gestión en restauración de ecosistemas y tierras forestales degradadas.

OBJETIVO ESPECÍFICO	LÍNEA DE ACCIÓN	ACTIVIDADES
OE 3 Fortalecer la gobernanza de los actores involucrados en la restauración.	AE 3.2 Establecimiento de mecanismos de coordinación y articulación entre instituciones públicas, sociedad civil, privados y población para una efectiva gestión en restauración de ecosistemas y tierras forestales degradadas.	19. Implementación de un mecanismo de coordinación y articulación a nivel nacional con las ARFFS y actores involucrados, liderado por el SERFOR.
		20. Establecimiento de espacios de coordinación y articulación de actores involucrados a nivel regional, liderados por la ARFFS correspondiente.



05

PROGRAMACIÓN MULTIANUAL 2021 – 2030

5.1. Programación Multianual

En el Cuadro 5, se observa en detalle la programación presupuestal durante el horizonte de vida del ProREST, para cada una de las acciones estratégicas y las 20 actividades programadas y las metas físicas que se pretenden alcanzar.

5.2 Presupuesto Estimado

Se ha estimado que el presupuesto requerido para la implementación de ProREST es de 201'948,500 soles para el periodo 2021-2030. El Cuadro 6, muestra los detalles; en él, se observa que el 96.7% se destina a la línea de Acción Estratégica 1.1 que comprende la identificación de zonas priorizadas y al desarrollo de proyecto de restauración con enfoque de paisaje, porque se busca cumplir con la meta de restauración del Objetivo Específico 1 prevista por la Estrategia.

Cuadro 6.

Resumen del presupuesto estimado para la implementación del ProREST

OBJETIVO ESPECÍFICO	LÍNEA DE ACCIÓN	PRESUPUESTO ESTIMADO S/.
OE 1 Recuperar la estructura y funcionalidad de los ecosistemas y tierras forestales degradadas en áreas priorizadas	AE 1.1 Identificación de zonas priorizadas y desarrollo de actividades y proyectos de restauración con enfoque de paisaje	195'482,000
	AE 1.2 Identificación de mecanismos financieros y diseño de incentivos adecuados que faciliten las inversiones y financiamiento en restauración	900,000
OE 2 Fortalecer capacidades de los actores involucrados para la gestión y desarrollo de la restauración	AE 2.1 Promoción de la investigación científica e innovación tecnológica como soporte técnico-científico para desarrollar proyectos y actividades de restauración	3'538,000
	AE 2.2 Fortalecimiento de las capacidades de los profesionales y técnicos que planifican, implementan y monitorean las actividades y proyectos de restauración.	1'033,500
OE 3 Fortalecer la gobernanza de los actores involucrados en la restauración	AE 3.1 Promoción de instrumentos de gestión y normatividad para facilitar la restauración en el marco de los planes y programas de los diferentes niveles de gobierno.	413,000
	AE 3.2 Establecimiento de mecanismos de coordinación y articulación entre instituciones públicas, sociedad civil, privados y población para una efectiva gestión en restauración de ecosistemas y tierras forestales degradadas.	582,000
TOTAL ESTIMADO S/		201'948,500

5.3 Resultados de Metas Físicas

Los resultados que se esperan alcanzar se presentan en el Cuadro 7 y están referidas a las metas: reducir la brecha nacional de restauración en 15%; tener en proceso de restauración 330,000 hectáreas, 12 Gobiernos Regionales con capacidad para gestionar la restauración y 12 con mecanismos de Gobernanza para promover la restauración.

Cuadro 7.

Proyección de resultados de meta física en 10 años

RESULTADOS	AÑO									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Al 2030, reducir al menos el 15 % de la brecha nacional respecto a la superficie de ecosistemas y tierras forestales degradadas que requieren restauración con enfoque de paisaje permitiendo reducir los riesgos ante los efectos del cambio climático. (*)	96.04%	94.99%	93.53%	91.64%	89.34%	86.62%	83.48%	79.92%	75.95%	71.55%
Más de 330 mil hectáreas de ecosistemas y tierras forestales en proceso de restauración fomentado con inversión pública, privada y financiamiento de cooperación internacional. (*)	9,000	13,500	18,000	22,500	27,000	31,500	36,000	40,500	45,000	49,500
Al menos doce (12) departamentos cuentan con capacidades fortalecidas para la gestión y desarrollo de la restauración.	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Al menos doce (12) GOREs cuentan con mecanismos de gobernanza de los actores involucrados y normas que promueven la restauración. (**)	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2

(*) El periodo de referencia es entre el 2018-2020

(**) El periodo de referencia es entre el 2019-2020

06

IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA

6.1 Implementación de la Estrategia

En la Figura 2 y en la Figura 3 se muestra los niveles de coordinación para la implementación del ProREST.

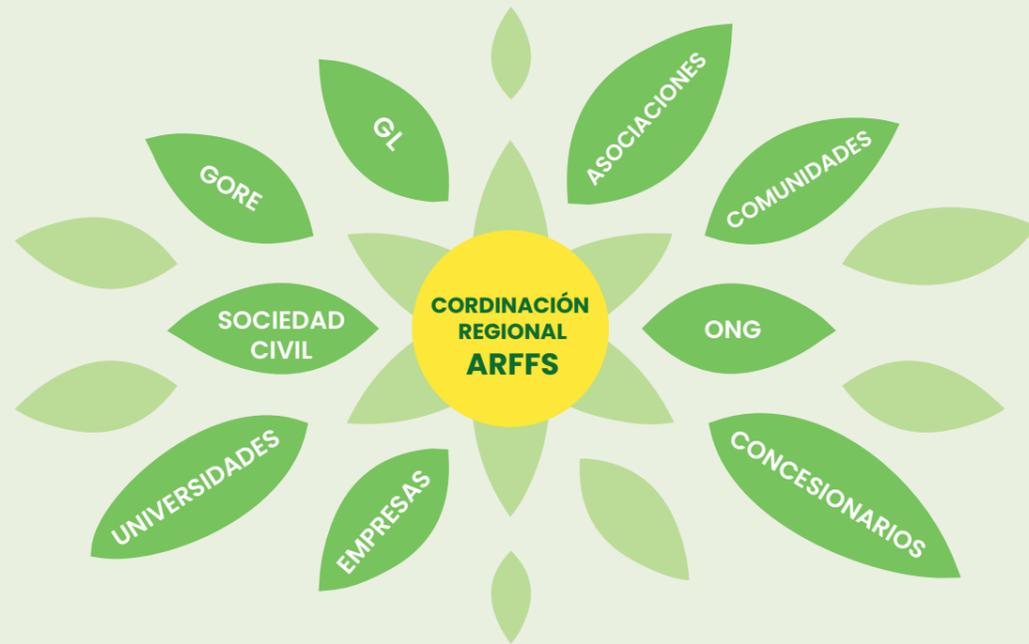
FIGURA 2

Coordinación nacional para implementar el ProREST



FIGURA 3

Coordinación regional para implementar el ProREST



El SERFOR, involucrará a otros actores para que, de acuerdo a sus competencias, participen conjuntamente con las instituciones comprometidas en el ProREST, tomando en cuenta las etapas de inicio de cada actividad, conforme se indica en el Cuadro N° 5, en el cual se establece una propuesta de cronograma de trabajo. En el caso de la coordinación regional, los GORE y, donde no se haya culminado la transferencia de funciones, las ARFFS están a cargo de coordinar con las entidades y organizaciones del ámbito regional al cual corresponden.

La implementación de lo establecido en la presente estrategia se financia con cargo a los recursos del presupuesto institucional de los pliegos respectivos, sin demandar recursos adicionales, y se sujeta al principio

de Equilibrio Presupuestario contemplado en el inciso 1 del párrafo 2.1 del artículo 2 del Decreto Legislativo N° 1440, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Presupuesto Público.

Anualmente, en la elaboración del Plan Operativo Institucional, las entidades públicas involucradas en la implementación, en el marco de sus competencias, toman como base la información contenida en el ProREST, para el establecimiento de sus actividades.

Asimismo, para aquellas actividades no previstas en los respectivos Planes Operativos Institucionales, las entidades deben realizar las gestiones del caso ante las instituciones privadas y las fuentes de cooperantes nacionales e internacionales,

así como la elaboración de proyectos de inversión pública, para el cumplimiento de las acciones según corresponda.

6.2 Seguimiento y Evaluación de la Estrategia

La evaluación del cumplimiento de los objetivos, metas, líneas de acción y actividades del ProREST está a cargo del SERFOR, en coordinación con la ARFFS. Para ello, se debe elaborar un plan de trabajo a inicios de cada año y un informe de evaluación del mismo.

Una de las herramientas para la evaluación de los resultados de restauración constituyen los indicadores de desempeño que permiten medir cuantitativamente las diversas acciones que comprende la restauración; particularmente el indicador que mide el número de hectáreas

de ecosistemas y tierras forestales degradadas en proceso de restauración, que se presenta en el Anexo 1, permitirá medir los resultados de las actividades y proyectos de restauración en el contexto de la brecha o superficie de ecosistema y tierra forestal degradada que requiere de restauración.

Es importante la evaluación a la Estrategia, con la finalidad de identificar el cumplimiento de los objetivos, así como la evaluación de la implementación y de los resultados, para lo cual la Dirección General de Gestión del Conocimiento Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, a través de sus unidades orgánicas correspondientes, sería la encargada de dicha actividad. Este seguimiento permitirá también identificar dificultades y proponer ajustes oportunos al ProREST.



Referencias bibliográficas

Cingolani, Ana María. (1999). Efectos de 100 años de pastoreo ovino sobre la vegetación y suelos del norte de Tierra del Fuego. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires.
http://digital.bl.fcen.uba.ar/Download/Tesis/Tesis_3101_Cingolani.pdf

FAO. (2016). Sistematización de experiencias de buenas prácticas de recuperación de áreas degradadas en el Perú. Documento de trabajo preparado por Julio Alegre. Lima, setiembre de 2016. 106 p.

INEI. (2018). Perú: Perfil Sociodemográfico 2017.

ITTO. (2020). Guidelines for forest landscape restoration in the tropics. ITTO Policy Development Series No. 24. International Tropical Timber Organization (ITTO), Yokohama, Japan.

MINAM. (2017). Cobertura y Deforestación en los Bosques Húmedos Amazónicos al 2017. 14 p.

MINAM. (2020). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (Resolución Ministerial N°-275-2020-MINAM-Anexo NAP). 715 p.

PNBC. 2014. Borrador de la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático. Informe de Consultoría.; Bosques Andinos, s.f. Bosques Andinos. Hechos y Cifras. http://www.bosquesandinos.org/wpcontent/uploads/2015/12/infografia02_REFERENCIA_ARTEFINAL.pdf

SERFOR. (2019). Restauración de Paisajes en el Perú. Sitios prioritarios y evaluación de oportunidades. Lima, Perú. **SERFOR. 2018.** Experiencias en Restauración en el Perú-Lecciones Aprendidas. 132 p.

SERFOR. (2018). Lineamientos para la Restauración de Ecosistemas Forestales y otros Ecosistemas de Vegetación Silvestre. Lima, Perú.

UICN. (2016). Definición de Soluciones Basadas en la Naturaleza. Resolución de la UICN WCC-2016-Res-069. Hawái, Estados Unidos de América.

UICN y WRI. (2014). Guía sobre la Metodología de evaluación de oportunidades de restauración (ROAM): Evaluación de las oportunidades de restauración del paisaje forestal a nivel nacional o subnacional. Documento de trabajo (edición de prueba). Gland, Suiza: UICN. 125 pp.

ANEXOS

FICHAS TÉCNICAS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO

ANEXO 1. FICHA TÉCNICA DEL OBJETIVO GENERAL

OBJETIVO GENERAL		Restaurar ecosistemas y tierras forestales degradadas con enfoque de paisaje que aseguren bienes y servicios ecosistémicos en beneficio de la población reduciendo riesgos ante los efectos del cambio climático				
Nombre del indicador	Porcentaje de reducción de la brecha nacional en restauración					
Unidad de Medida	Porcentaje					
Definición	Porcentaje de hectáreas de ecosistemas y tierras forestales degradadas que se encuentran en proceso de restauración respecto a la brecha nacional					
Justificación	<p>El artículo 3 de la Ley N° 29763 – Ley Forestal y de Fauna Silvestre (LFFS), señala que la restauración del patrimonio forestal y de fauna silvestre, es considerada actividad forestal y de fauna silvestre.</p> <p>El indicador permitirá medir los resultados de la disminución de la brecha de ecosistemas degradados realizados tanto por el sector público, privado y de cooperación, así como de los compromisos asumidos por del país como la Iniciativa 20x20 – COP20 que propone 3.2 millones de hectáreas restauradas; la Meta Aichi 15 definida en el marco de la Convención sobre Diversidad Biológica que plantea restaurar por país al menos 15% de los ecosistemas degradados contribuyendo a la mitigación y adaptación al Cambio Climático.</p> <p>El Perú ratificó en el 2016 el Acuerdo de París y por ende enfrentar los impactos del cambio climático y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, limitando el incremento de temperatura media del planeta por debajo de 2 °C, es así que se ha establecido las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC) en bosques.</p> <p>La meta es determinada en el contexto de indicadores de brechas del sector agricultura, específicamente al rubro servicios ecosistémicos.</p> <p>El indicador de brecha “porcentaje de superficie de ecosistema forestal degradado que requiere restauración”, fue aprobado mediante la R.M. N° 338-2020-MIDAGRI en donde la línea base al 2018 asciende a 2'150,172 ha.</p> <p>El ProREST tiene como meta general al 2030, reducir al menos el 15 % de la brecha nacional permitiendo reducir los riesgos ante los efectos del cambio climático.</p>					
Responsable del indicador	SERFOR					
Limitaciones del indicador	<ul style="list-style-type: none"> El registro y seguimiento de las superficies de ecosistemas y tierras forestales en proceso de restauración, requieren el diseño, construcción e implementación de un sistema de gestión de información en una plataforma específica. El avance de brechas requiere impulsar el financiamiento del presupuesto público y otros mecanismos de financiamiento, para su inclusión en el Programa Multianual de Inversiones. 					
Método de cálculo	$PRBN = [1 - (HBIR \text{ POST } 2018 / \text{HBNR LINEA BASE } 2018)] * 100$ <p>PRBN: Reducción porcentual de la brecha nacional en restauración HBIR: Hectáreas con intervención de restauración posterior al 2018. HBNR: Hectáreas que requieren restauración a diciembre de 2018 (línea base*) *es la brecha nacional que asciende a 2'150,172 ha</p>					
Sentido esperado del indicador	Descendente acumulativo					
Fuente de datos	Base de datos del SERFOR Plataforma de información económica del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) Cartera de inversiones del PMI – MIDAGRI Cartera de inversiones del PMI – Gobiernos regionales y municipales					
Periodicidad de datos	Anual					
	Valor de línea de base	Valor actual (Porcentaje)	Logros esperados			
Año	2018	2020	2021	2022	2023	2024
Valor	100%	98.23%	96.04%	94.99%	93.53%	91.64%
			2025	2026	2027	2028
			89.34%	86.62%	83.48%	79.92%
			2029	2030		
			75.95%	71.55%		

ANEXO 2
FICHA TÉCNICA DEL OE 1

OE 1	Recuperar la estructura y funcionalidad de los ecosistemas y tierras forestales degradadas en áreas priorizadas
Nombre del indicador	Número de hectáreas de ecosistemas y tierras forestales degradadas en proceso de restauración
Unidad de Medida	Hectáreas
Definición	Cantidad de hectáreas de ecosistemas y tierras forestales degradadas que se encuentran en proceso de restauración.
Justificación	<p>El indicador permitirá medir los resultados de las acciones de restauración realizados tanto por el sector público, privado y de cooperación internacional.</p> <p>El artículo 3 de la Ley N° 29763 – Ley Forestal y de Fauna Silvestre (LFFS), señala que la restauración del patrimonio forestal y de fauna silvestre, es considerada actividad forestal y de fauna silvestre.</p> <p>Las zonas de recuperación de la cobertura forestal con fines de restauración y conservación del artículo 27 de la LFFS, son tierras de aptitud forestal o de protección, cuyas condiciones bióticas y abióticas favorecen la reforestación con especies nativas destinadas a la restauración ecológica, a la provisión de servicios de los ecosistemas y al aprovechamiento de fauna silvestre y de productos forestales diferentes a la madera. Según el artículo 59 de la LFFS, las concesiones de conservación tienen como objetivo contribuir de manera directa a la conservación de especies de flora y de fauna silvestre a través de la protección efectiva y usos compatibles como la restauración ecológica.</p> <p>Para el manejo de bosques andinos según el artículo 73 de la LFFS, el Estado reconoce la vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático, por lo que propicia su protección y recuperación como medio de mitigación y adaptación a estos cambios. Promueve actividades de reforestación con fines de restauración ecológica.</p> <p>En el artículo 74 de la LFFS el Estado reconoce los efectos del cambio climático y la alta presión antrópica sobre los bosques secos, por lo que prioriza, en sus tres niveles de gobierno, el desarrollo de proyectos y programas de restauración, de enriquecimiento y de aprovechamiento sostenible multipropósito de dichos ecosistemas, así como de adaptación y mitigación a los efectos del cambio climático. Las plantaciones de recuperación o restauración según el artículo 117, se orientan a restaurar el ecosistema natural empleando especies nativas del lugar. Permiten la recolección de frutos y otros productos diferentes a la madera y el manejo de la fauna silvestre.</p> <p>En el marco de las Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC) de Perú, la restauración constituye una medida estratégica en adaptación (reducir vulnerabilidad) al cambio climático. Las plantaciones forestales de protección y de restauración constituyen opciones de restauración que contribuyen en la mitigación (reducción de emisiones) conforme a la propuesta del SERFOR, presentado al MINAM mediante Oficio 208-2018-MINAGRI-SERFOR-DGPCFFS, de la Programación Tentativa Sectorial (PTS) en el marco de la NDC del País con meta al 2030 de 198 mil hectáreas, la misma que contribuirá al cierre de la brecha de restauración de ecosistemas y tierras forestales definida por el SERFOR del MINAGRI.</p> <p>La meta es determinada en el contexto de indicadores de brechas del sector agricultura, específicamente al rubro servicios ecosistémicos. El indicador de brecha “porcentaje de superficie de ecosistema forestal que requiere restauración”, fue aprobado mediante la R.M. N° 338-2020-MIDAGRI en donde la línea base a diciembre de 2018 asciende a 2'150,172 ha.</p> <p>El ProREST tiene como meta al 2030, más de 330 mil hectáreas de ecosistemas y tierras forestales en proceso de restauración fomentado con inversión pública, privada y financiamiento de cooperación internacional.</p>
Responsable del indicador	SERFOR
Limitaciones del indicador	<ul style="list-style-type: none"> El registro y seguimiento de las superficies de ecosistemas y tierras forestales en proceso de restauración, requieren el diseño, construcción e implementación de un sistema de gestión de información en una plataforma específica. El avance de brechas requiere impulsar el financiamiento del presupuesto público y otros mecanismos de financiamiento, para su inclusión en el Programa Multianual de Inversiones. El avance de brechas requiere impulsar otros mecanismos de financiamiento público, privado y de cooperación.

Método de cálculo	HPR= ΣHBDR HPR: Hectáreas en proceso de restauración. HBDR: Hectáreas de base de datos del SERFOR incluido proyectos de restauración a nivel nacional.					
Sentido esperado del indicador	Ascendente acumulativo					
Fuente de datos	Base de datos del SERFOR Cartera de inversiones del PMI - MIDAGRI Reporte de GOREs y Municipalidades					
Periodicidad de datos	Anual					
	Valor de línea de base	Valor actual (Hectáreas)	Logros esperados			
Año	2018	2020	2021	2022	2023	2024
Valor	0	38,908	47,098	60,598	78,598	101,098
			2025	2026	2027	2028
			128,098	159,598	195,598	236,098
			2029	2030		
			281,098	330,598		

ANEXO 3

FICHA TÉCNICA DE LA AE 1.1: Actividades y proyectos de restauración

AE 1.1	Identificación de zonas priorizadas y desarrollo de actividades y proyectos de restauración con enfoque de paisaje
Nombre del indicador	Áreas priorizadas para proyectos de inversión pública y/o privada en restauración.
Unidad de Medida	Hectáreas
Definición	Áreas priorizadas para promover Proyectos sobre restauración de ecosistemas y tierras forestales degradadas pueden financiarse de fondos públicos nacionales, financiación climática, cooperación para el desarrollo, fondos ambientales no gubernamentales, sector privado y financiación no tradicional.
Justificación	<p>La restauración de los ecosistemas y tierras forestales degradadas ofrece numerosos beneficios ambientales, sociales y económicos, desde la conservación de la biodiversidad hasta la creación de empleo y la mejora de la productividad de bienes y servicios ecosistémicos. A través del financiamiento público, de la inversión pública interna y apoyo de cooperación internacional, el gobierno nacional y gobiernos regionales generan beneficios sociales, ambientales y económicos para la población. A estas inversiones, se suma el financiamiento privado las cuales obtienen un rendimiento financiero para el inversor; y las iniciativas filantrópicas para lograr diversos objetivos socio-ambientales.</p> <p>Existen otras oportunidades de financiamiento alternativas para la restauración como: exenciones tributarias por restauración, pago por servicios ecosistémicos, bonos de carbono, entre otras; que podrían ser útiles para impulsar y sostener iniciativas de restauración a largo plazo.</p> <p>El nuevo Decenio de las Naciones Unidas sobre la restauración de los ecosistemas es una oportunidad para aumentar el impulso político e institucional al respecto.</p> <p>En la Cartera de Inversiones del Programa Multianual de Inversiones 2021- 2023 del MIDAGRI, actualizado a enero de 2021, se han identificado 18 proyectos en fase de inversión que se encuentran en ejecución al 2020. Estos proyectos intervienen superficies variables, en promedio 1500 ha por proyecto; asimismo, contribuyen al cierre de brecha de superficie de ecosistema forestal degradado que requieren de restauración y/o recuperación definida por el SERFOR del MIDAGRI.</p> <p>Siendo necesario identificar, por departamento, zonas que comprendan conglomerados de áreas degradadas prioritarias restaurar a escala de paisaje, de al menos 1000 ha por zona, a fin de promover proyectos de inversión de impacto que contribuyan al cierre de brecha nacional en restauración de ecosistemas y tierras forestales degradadas.</p>
Responsable del indicador	SERFOR GORE, GOLO AGRORURAL Proyectos Especiales del MIDAGRI
Limitaciones del indicador	<ul style="list-style-type: none"> • Escasa capacidad técnica de los funcionarios regionales de las áreas de planeamiento y formulación de proyectos para incorporar el enfoque de restauración en los proyectos de inversión. • Falta de acceso a oportunidades de financiamiento para proyectos de restauración. • Las actividades y proyectos de restauración dependen actualmente de donantes únicos, lo que podría amenazar la sostenibilidad de los procesos de restauración. • Escasos modelos de negocios en restauración viables perjudican el financiamiento privado. • Las superficies de intervención son de tamaño variables de cientos a miles de hectáreas
Método de cálculo	$TSP = \sum SPR \text{ DEPARTAMENTO } 1 + \dots + SPR \text{ DEPARTAMENTO } 24$ <p>TSP: Total de extensas áreas degradadas prioritarias restaurar a escala de paisaje identificada por Departamento para proyectos público o privado de inversión de impacto en restauración de ecosistemas y tierras forestales degradadas.</p> <p>SPR DEPARTAMENTO n: Extensas áreas degradadas prioritarias restaurar identificada por Departamento para proyectos públicos o privados de inversión de impacto en restauración de ecosistemas y tierras forestales degradadas.</p> <p>n: con valor de 1 al 24 (corresponde al número de departamentos del país)</p>
Sentido esperado del indicador	Ascendente acumulativo

Fuente y bases de datos	SERFOR - DGGSPFFS					
Periodicidad de datos	Anual					
	Valor de línea de base	Valor actual (Hectáreas)	Logros esperados			
Año	2018	2020	2021	2022	2023	2024
Valor	0	0	0	6,000	12,000	21,000
			2025	2026	2027	2028
			30,000	39,000	45,000	51,000
			2029	2030		
			57,000	60,000		

ANEXO 4

FICHA TÉCNICA DE LA AE 1.2: Mecanismos financieros e incentivos

AE 1.2	Identificación de mecanismos financieros y diseño de incentivos adecuados que faciliten las inversiones y el financiamiento en restauración.
Nombre del indicador	Número de mecanismo financiero identificado y/o incentivo que facilitan la inversión en restauración
Unidad de Medida	Número de mecanismo financiero o incentivo identificado
Definición	<p>El indicador busca identificar mecanismos financieros inclusivos en el marco de la legislación forestal, contemplada en la Ley 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, facilitando inversión y el financiamiento para actividades restauración a través de diversas opciones (intervenciones) de restauración ya establecidas por el SERFOR20 como son: a) Prevención y control; b) Manejo de Regeneración natural; c) Establecimiento de plantaciones (de restauración y/o recuperación, de protección, de producción de otros productos diferentes a la madera); y, d) Sistemas Agroforestales. Todo ello dependiendo de la escala del proyecto y nivel de afectación.</p> <p>A nivel nacional, en el 2020 el MIDAGRI aprobó la brecha para la “superficie de ecosistema forestal degradado que requieren de restauración y/o recuperación”, en el marco de la Programación Multianual y Gestión de Inversiones a cargo del MIDAGRI-SERFOR siendo la brecha de 2'150,17221 hectáreas a restaurar las que demandan de un flujo de inversión importante de largo plazo a un costo de oportunidad del capital que no supere el 8%. Contando con el financiamiento adecuado, orientado a los bosques y la restauración se espera implementar planes, programas, proyectos y/o actividades de recuperación y/o restauración de ecosistemas con enfoque de paisaje, a través de fondos de inversiones de impacto (donde se balancea el interés económico y de rentabilidad de negocios con las opciones de beneficios ambientales y sociales) como el GEF, Green Climate Fund, Adaptation Fund, Iniciativa 20X20, APFNet, entre otros; o los fondos multilaterales como el Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (Forest Carbon Partnership Facility); International Finance Corporation (IFC), Programa sobre los Bosques (Program On Forests – PROFOR), Intenational Conservation, la Iniciativa de Paisajes Forestales Sostenibles del Fondo Biocarbon (Biocarbon Fund Initiative for Sustainable Forest Landscapes – ISFL) el Banco Mundial, BID, CAF, entre otros y entidades de la Cooperación Internacional como PNUD, GIZ, FAO, ITTO, COSUDE, Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD), Agencia Internacional de Cooperación del Japon (JICA), Cooperación Suiza – SECO, otros, siendo KfW y USAID fondos bilaterales.</p> <p>A nivel de financiamiento mediante inversión pública, los proyectos de restauración de ecosistemas pueden gestionarse a través de fondos como el Fondo Invierte para el Desarrollo Territorial - FIDT (ex Foniprel) y a través de Obras por Impuestos (Oxi) como una forma de integración y alianza público y privada²². Sin embargo, es muy escaso el financiamiento público para solventar las acciones programadas de restauración. En el sector agricultura se cuenta con productos financieros específicos para el sector forestal, como es el caso del Crédito Forestal de AGROBANCO, y el Programa de Financiamiento Directo para Plantaciones Forestales del FONDO AGROPERU, aprobado (D.S. N° 004-2020-MINAGRI23, siendo una ventana de financiamiento para el pequeño productor organizado que cuente con hasta 10 hectáreas de plantaciones forestales maderables, principalmente.</p>
Justificación	<p>La restauración con enfoque de paisaje está en el centro de los esfuerzos globales para abordar algunos de los desafíos más existenciales para la humanidad y las especies, como la degradación del ecosistema, la conversión y fragmentación de la tierra, la desertificación, la pobreza, la migración, la inequidad y el cambio climático (Beatty et al. 2018) Pese a ello, existe en el país una muy baja participación del sector privado mostrando desinterés por las inversiones en las iniciativas de restauración.</p> <p>En las inversiones forestales para restauración la principal barrera es la falta de acceso al financiamiento pese a que la tasa de retorno de la inversión es alta en proyectos forestales dependiendo del nivel de mecanización, (p.e. TIR de 16% para reforestación comercial y TIR de 18% en plantaciones agroforestales) (Intelfin, 2015). A ello, contribuye el que las inversiones son de largo plazo, la percepción de alto riesgo en la actividad, el alto grado de informalidad, la falta de un esquema de garantías para el crédito y gran desconocimiento en el sector financiero del comportamiento de la actividad forestal, los servicios ecosistémicos, los bionegocios y todo su potencial económico.</p> <p>Por su parte, la baja penetración de los servicios financieros en el sector se expresa en las colocaciones del sistema financiero. En el 2018 representaron apenas el 5.12% del total de créditos colocados por las Instituciones del Sistema Financiero reguladas por la SBS. Tales colocaciones (banca comercial en su mayoría) corresponden a grandes productores o empresas agroexportadoras con condiciones más favorables y niveles de garantías suficientes para respaldar el nivel de riesgos que representan.</p> <p>Igualmente, la ausencia de incentivos para facilitar las inversiones en restauración (como fondos de garantía, flexibilidad tributaria, estabilidad jurídica, titulación de tierras, facilidad de créditos, aportes a mecanismos de mercado limpio, entre otros).</p>

Responsable del indicador	SERFOR					
Limitaciones del indicador	<ul style="list-style-type: none"> • Información abundante y dispersa, no sistematizada. • Ausencia de incentivos para facilitar inversiones en restauración. • Inversiones en sector forestal son de largo plazo y con alta tasa de retorno. 					
Método de cálculo	<p>Sumatoria 100% periodo La fórmula del indicador es: $[\sum (fi * Ai) / n] * 100$</p> <p>Donde: fi = factor de ponderación de la etapa. i = mecanismo financiero o incentivo. Ai = % de avance en la etapa n = número total de mecanismos o incentivos para restauración.</p> <p>El factor de ponderación se ha asignado a cada etapa de acuerdo al nivel de esfuerzo y el tiempo requerido para completar dicha etapa señalada a continuación:</p> <p>Etapas y factores de la Ponderación (fi):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación y selección de mecanismos financieros y/o incentivos para promover la inversión en restauración: 0.1 2. Caracterización de mecanismos y stakeholders: 0.1 3. Formulación de la propuesta de mecanismo financiero y/o incentivo para la inversión en restauración: 0.3 4. Aprobación del mecanismo e incentivo propuesto: 0.3 5. Promoción y socialización del mecanismo o incentivo aprobado 0.2 					
Sentido esperado del indicador	Ascendente acumulativo					
Fuente y bases de datos	SERFOR - DGPCFFS					
	Valor de línea de base	Valor actual (Número de mecanismo y/o incentivo)	Logros esperados			
Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Valor	0	0	0	0.1	0.5	1.0
			2025	2026	2027	2028
			1.2	1.5	2.0	2.2
			2029	2030		
			2.5	3.0		

ANEXO 5

FICHA TÉCNICA DEL OE 2: Fortalecimiento de Capacidades

OE 2	Fortalecer capacidades de los actores involucrados para la gestión y desarrollo de la restauración
Nombre del indicador	Número de regiones que fortalecen las capacidades de los actores involucrados para gestionar y desarrollar acciones de restauración.
Unidad de Medida	Número de personas capacitadas
Definición	Comprende el fortalecimiento de capacidades de los actores involucrados directos, indirectos si como los grupos de interés y comprenden la asistencia técnica, intercambio de experiencia, plataforma de conocimiento entre otros reportado por los GORE y el SERFOR. Las instancias públicas y privadas de los diferentes ámbitos regionales deben contar con capacidades institucionales eficientes, eficaces y orientadas a resultados para impulsar, implementar y monitorear proyectos y actividades de restauración, junto a los actores locales de incidencia en los diversos paisajes.
Justificación	Los GORE y las diferentes entidades públicas en cada región deben contar con un plan de fortalecimiento de capacidades en restauración (conjunto de capacidades, herramientas y recursos o medios) para que en el ejercicio de las iniciativas de restauración satisfagan oportuna y adecuadamente las necesidades y expectativas en los respectivos paisajes de incidencia, de acuerdo a objetivos, metas e indicadores alineados con las políticas nacionales. A su vez, deben desarrollar relaciones multisectoriales e intergubernamentales que permiten una comunicación y coordinación para la eficiente y eficaz implementación de iniciativas de restauración. Sumado a ello, es necesario la divulgación efectiva de orientación, instrumentos y prácticas óptimas de restauración; sobre la forma de aplicar la restauración en la práctica son esenciales. Contar con Plataformas de articulación que facilitan las colaboraciones intersectoriales regionales y nacionales para el logro de los objetivos de la restauración. Capacidades en planificación participativa, análisis/mapeo espacial, manejo de viveros/plántulas, opciones (tecnologías) de la restauración, silvicultura y sistemas de monitoreo, deberán ser parte de las necesidades a atender por los GORE. Los GORE fortalecieron capacidades a su equipo técnico con la metodología ROAM y cuentan con el mapa de áreas prioritarias para la restauración de paisajes a nivel departamental. Asimismo, es muy importante que estén fortalecidos en la aplicación de los Lineamientos para restauración de ecosistemas forestales y otros de vegetación silvestre aprobado por SERFOR, que establece principios y criterios técnicos para la planificación, implementación y monitoreo de iniciativas incluido proyectos de restauración. El ProREST tiene como meta al menos doce (12) regiones con capacidades fortalecidas para la gestión y desarrollo de la restauración.
Responsable del indicador	ARFFS SERFOR
Limitaciones del indicador	<ul style="list-style-type: none"> En la gestión pública existe superposición o poca claridad de los roles y competencias en los paisajes de incidencia. Los GOREs brindan poco valor a los servicios que prestarían las iniciativas de restauración a los paisajes forestales.
Método de cálculo	<p>RFC = Reporte SERFOR + Reporte GORE 1 + Reporte GORE 2 +...+ Reporte GORE 24</p> <p>RFC: Reporte de personas de instancias públicas y privadas capacitadas en temas de restauración de ecosistemas y tierras forestales.</p> <p>Reporte SERFOR: Reporte de personas de instancias públicas y privadas capacitadas en temas de restauración de ecosistemas y tierras forestales.</p> <p>Reporte GORE 1: Reporte regional de personas de instancias públicas y privadas capacitadas en temas de restauración de ecosistemas y tierras forestales.</p> <p>GORE 1,2..24= Se consideran los 24 Gobiernos Regionales.</p>
Sentido esperado del indicador	Ascendente acumulativo
Fuente y bases de datos	Reporte anual del SERFOR Reporte anual de los Gobiernos Regionales. Reporte anual de implementación de estrategias de fortalecimiento de capacidades en temas de restauración de ecosistemas y tierras forestales.

Periodicidad de datos		Anual				
	Valor de línea de base	Valor actual (Número de personas)	Logros esperados			
Año	2020	2020	2021	2022	2023	2024
Valor	0	0	200	500	750	1050
			2025	2026	2027	2028
			1400	1750	2100	2450
			2029	2030		
			2800	3030		

ANEXO 6

FICHA TÉCNICA DE LA AE 2.1: Promoción de la investigación científica

AE 2.1	Promoción de la investigación científica e innovación tecnológica como soporte técnico-científico para desarrollar proyectos y actividades de restauración
Nombre del indicador	Número de estudio y/o investigación científica registrado o publicado sobre restauración de ecosistemas degradados.
Unidad de Medida	Número de estudio y/o investigación registrado o publicado
Definición	Conjunto de actividades emprendidas de forma sistemática, a fin de aumentar los conocimientos científicos y técnicos sobre restauración, que respondan a las necesidades de los paisajes a intervenir, así como la utilización de los resultados de estas investigaciones para mejorar la toma de decisiones, las aplicaciones y/o prácticas metodológicas y los mismos procesos. La investigación científica es todo aquel estudio original y planificado que tiene como finalidad obtener nuevos conocimientos científicos y tecnológicos. La investigación científica se divide en investigación básica y aplicada.
Justificación	Se necesita el desarrollo de la investigación científica que oriente de forma práctica la restauración de los ecosistemas y cubra las necesidades de información para la restauración de determinados paisajes, ecosistemas, hábitat, y/o componentes bióticos/abióticos de los ecosistemas; cobertura de tipos de ecosistemas degradados, tomando en consideración las causas de la degradación, y sus objetivos. Actualmente no hay suficiente información sobre las características funcionales y requerimientos de hábitat de las especies forestales con potencial para restauración, sobre la ecología de los ecosistemas y sus trayectorias sucesionales y sobre las funciones de los ecosistemas que se busca restaurar. A estas necesidades hay que sumar, la información sobre la viabilidad y métodos de propagación de las especies forestales nativas, en particular las áreas de regeneración natural, germinación de semillas y su comportamiento en vivero. Esta información es fundamental para poder establecer programas de producción de material vegetal para surtir los proyectos y requiere la participación activa de la comunidad académica para generar esta información a la mayor brevedad. Además, existe necesidad de investigación sobre los impactos económicos y sociales de las actividades de restauración y actividades productivas compatibles, tales como el manejo y reproducción de especies claves para la restauración, plantaciones forestales, y sistemas agroforestales y silvopastoriles. El Plan Nacional de Investigación Forestal y de Fauna Silvestre 2020-2030 aprobado con RDE N° D000109-2020-MINAGRI-SERFOR-DE es un instrumento estratégico para impulsar la adopción de conocimientos científicos y tecnologías que respondan a las necesidades del sector forestal y de fauna silvestre, por medio de la articulación de los actores de la CTI, generación de conocimientos y tecnologías, y de su difusión y transferencia a los usuarios del sector. Es importante identificar y desarrollar actividades de restauración que se articulen a los objetivos y actividades estratégicos del Plan en mención y coadyuven a la generación de información y conocimiento en restauración. Por último, es importante que las Autoridades Regionales Forestales y de Fauna Silvestre coordinen y monitoreen las investigaciones científicas sobre ecosistemas degradados con las universidades e institutos tecnológicos y de investigación en las diferentes regiones, para que estas puedan aplicarse en la gestión e implementación de proyectos de restauración.
Responsable del indicador	SERFOR, ARFFS Institutos de investigación (INIA, IIAP) y universidades
Limitaciones del indicador	<ul style="list-style-type: none"> Poca interacción, coordinación y cooperación horizontal con las organizaciones que trabajan en restauración de los ecosistemas, que permita integrar los enfoques, evitar duplicación de esfuerzos para desarrollar investigación. Universidades, instituciones, investigadores, coordinados y articulados para desarrollar investigación sobre restauración. Recursos financieros disponibles para la investigación, desarrollo de tecnologías e innovación en restauración.

Método de cálculo	$AICFFS\ Rest. = \Sigma AICFFS\ SERFOR + \Sigma AICFFS\ ARFFS + \Sigma TER\ UI$ AICFFS Rest: Número Registro de autorizaciones con fines de investigación científica de flora y/ fauna silvestre en temas de restauración. AICFFS SERFOR: Registro de autorizaciones con fines de investigación científica de flora y/ fauna silvestre en restauración del SERFOR. AICFFS ARFFS: Registro de autorizaciones con fines de investigación científica de flora y/ fauna silvestre en restauración de las Autoridades Regionales Forestales y de Fauna Silvestre. TER UI: Repositorio de investigaciones o estudios publicados en temas de restauración realizado por universidades e institutos de investigación					
Sentido esperado del indicador	Ascendente					
Fuente y bases de datos	<ul style="list-style-type: none"> Registro de autorizaciones con fines de investigación científica de flora y/ fauna silvestre de las Autoridades Regionales Forestales y de Fauna Silvestre. Registro de autorizaciones con fines de investigación científica de flora y/ fauna silvestre del SERFOR. Repositorio de tesis de investigación o estudios realizado por universidades e institutos de investigación 					
	Valor de línea de base	Valor actual (N° Estudio y/o investigación)	Logros esperados			
Año	2020	2020	2021	2022	2023	2024
Valor	0	0	1	1	1	1
			2025	2026	2027	2028
			2	2	2	2
			2029	2030		
			3	3		

ANEXO 7

FICHA TÉCNICA DE LA AE 2.2: Eventos de capacitación

AE 2.2	Fortalecimiento de las capacidades de los profesionales y técnicos que planifican, implementan y monitorean las actividades y proyectos de restauración.
Nombre del indicador	Número de eventos de fortalecimiento de capacidades sobre restauración.
Unidad de Medida	Número de eventos.
Definición	<p>SERFOR y GORE desarrollan procesos de fortalecimiento de capacidades en todos los niveles multisectoriales y con multi actores en todas las regiones. Proceso de estimular, fortalecer y mantener la capacidad de las personas, las organizaciones y la sociedad en general para la gestión exitosa de una iniciativa o proyecto de restauración. Estas capacidades incluyen el mejoramiento en las habilidades técnicas requeridas para llevar a cabo acciones de restauración sino también el fortalecimiento de la capacidad institucional y del liderazgo para aumentar el capital social y humano de las partes involucradas.</p> <p>Los eventos de fortalecimiento de capacidades pueden ser:</p> <p>Sensibilización: Se refiere a eventos de motivación, reflexión y provisión de información sustantiva para generar cambios en la percepción, compromiso y actitud favorable de los ciudadanos en general y de los actores forestales en particular para participar en la gestión sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre.</p> <p>Capacitación: Es un proceso planificado que permite a los participantes la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos con la finalidad de mejorar el desempeño de sus funciones. En el presente plan, la capacitación se centra en el desarrollo de capacidades de los actores forestales y busca facilitar espacios de aprendizaje que permitan un intercambio de información y experiencias entre los participantes y facilitadores en el marco de la Política, la Ley Forestal y los Reglamentos.</p> <p>Los eventos de capacitación están orientados a la realización de cursos, talleres, seminarios, diplomados u otros, tanto en la modalidad presencial, semipresencial o virtual.</p> <p>Asistencia Técnica. - Es un conjunto de actividades de apoyo orientadas al desarrollo de capacidades encaminadas en resolver las principales dificultades que evidencian los actores forestales en el desempeño de sus roles. Esta acción se sustenta en actividades de acompañamiento de profesionales o expertos en temas específicos, quienes van a un lugar o centro de trabajo determinado, y durante un tiempo, aportan en la solución de las interrogantes, las tareas y actividades que desarrollan los actores de manera cotidiana y en cumplimiento de sus funciones</p> <p>Extensión: Proceso de trabajo conjunto con los actores para impulsar la reflexión sobre la propia práctica y la construcción de aprendizajes en la acción. (Proceso de formación en la acción).</p> <p>Otros eventos complementarios, como intercambio de experiencia, plataforma de conocimiento entre otros.</p>

Justificación	<p>Todas las instituciones nacionales, regionales y locales que ejecutan proyectos de restauración necesitan una mayor capacidad para definir las prioridades, diseñar programas efectivos y ejecutar proyectos exitosos.</p> <p>Para implementar acciones de restauración en los ecosistemas perturbados, disturbados y degradados, se necesita incluir un mayor compromiso político, toma de conciencia, participación y cooperación de los interesados directos y desarrollo de la capacidad para medidas nacionales y regionales efectivas. Estas capacidades efectivas en los profesionales, técnicos y actores multi nivel, permitirán la efectiva orientación de instrumentos y prácticas óptimas sobre la forma de aplicar la restauración en los ecosistemas priorizados.</p> <p>Es fundamental que existan capacidades en las instituciones para gestionar e implementar los marcos legales, la infraestructura de soporte, conocimientos y metodologías. El fortalecimiento institucional en estos aspectos mejorará la gobernanza y no solo mediante el aumento de los recursos humanos o económicos para tomar estas responsabilidades, sino por medio de la mejora de su capacidad de sistematizar conceptos y metodologías para las distintas realidades y necesidades del país y, sobre todo, monitorear y fiscalizar los procesos que delegan en otros actores sociales.</p> <p>Por otro lado, la falta de preparación profesional no permita desarrollar una visión a escala de paisaje en el diseño de los proyectos de restauración siendo actualmente un cuello de botella. Ante la confusión que existe actualmente con los conceptos sobre restauración de ecosistemas forestales, es fundamental que los profesionales que lideren los proyectos tengan claridad al respecto y sean capaces de diseñar proyectos de restauración correctos a nivel de ecosistema mientras que buscan la integración de los ecosistemas restaurados con los paisajes productivos que los rodean.</p> <p>Estas capacidades permitirán poner a disposición programas de aprendizaje; facilitarán información y conocimientos públicos; establecerán talleres de creación de capacidades en niveles regionales/subregionales; mejorarán las asociaciones y programas de intercambio entre organismos y profesionales de la restauración; desarrollarán programas de comunicación en los que se haga hincapié en los beneficios económicos, ecológicos y sociales de la restauración de los ecosistemas incluso despertando la conciencia del público en general, de los dirigentes políticos y administradores de medio ambiente no solamente en la función esencial que desempeñan los ecosistemas y la diversidad biológica al proporcionar servicios de los ecosistemas sino también sobre los costos asociados a la degradación de los ecosistemas.</p>					
Responsable del indicador	SERFOR Gobiernos Regionales.					
Limitaciones del indicador	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de capacidades profesionales de conectar los diversos aspectos de la disciplina y las necesidades de diversos grupos de partes interesadas, no permitirían el éxito en los esfuerzos de restauración. Los programas de capacitación podrían adolecer de cobertura geográfica. Las actividades de fortalecimiento se encuentran coordinadas, aprobadas y programadas para cada año. 					
Método de cálculo	Capacitación: ΣEC Rest. Gore + ΣEC Rest. SERFOR+ΣEC Rest. otras entidades EC Rest.: Informes o Reportes de eventos de capacitación en temas de restauración ecosistemas degradados.					
Sentido esperado del indicador	Ascendente					
Fuente y bases de datos	<ul style="list-style-type: none"> Reportes anuales del SERFOR Reportes anuales de los GORE Reportes anuales de otras entidades 					
	Valor de línea de base	Valor actual (Nº Capacitaciones)	Logros esperados			
Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Valor	1	2	2	2	2	3
			2025	2026	2027	2028
			3	3	3	4
			2029	2030		
			4	4		

ANEXO 8

FICHA TÉCNICA DEL OE 3: Fortalecimiento de la Gobernanza

OE 3	Fortalecer la gobernanza de los actores involucrados en la restauración.
Nombre del indicador	Número de mecanismos de gobernanza o normas que promueven la restauración a nivel regional
Unidad de Medida	Número de mecanismos de gobernanza o norma
Definición	Conjunto de instituciones y actores multinivel, que se interrelacionan para tomar decisiones, en el marco de los instrumentos de gestión o normas, para establecer objetivos compartidos y comprometerse en la planificación, implementación y monitoreo de iniciativas de restauración. Conformación de espacios de articulación cuyo objetivo es forjar nuevas alianzas y acelerar el progreso de las iniciativas de restauración en las regiones del país, facilitando entre las partes interesadas la coordinación y la comunicación para compartir las mejores prácticas, recursos y lecciones, y para apoyar el monitoreo continuo del progreso.
Justificación	La gobernanza permite generar espacios de participación de multi actores, establecer objetivos comunes, acordar compromisos compartidos y desarrollar acciones conjuntas. Esta estrategia de participación social brinda la sostenibilidad de las iniciativas de restauración. Una de las maneras de prestar apoyo a la restauración es incluir un mayor compromiso político, toma de conciencia, participación y cooperación de los interesados directos, y desarrollo de la capacidad para medidas nacionales y regionales efectivas. Marcos legales (políticas, planes y estrategias instrumentales) claramente desarrollados e implementados, constituyen la base de la gobernanza de la restauración del paisaje forestal. Es decir, instituciones que incorporan a sus instrumentos de gestión de desarrollo concertado, normativas y acciones de restauración y generan espacios de planificación y gestión de iniciativas de restauración con los multi-actores del paisaje, establecerán mejores condiciones habilitantes para la práctica de la restauración. La implementación de iniciativas de restauración debe promover diálogos intersectoriales, empoderar actores de incidencia en los paisajes de intervención, plataformas de financiamiento y normas legales contextualizadas a las diferentes realidades; siendo todas piezas claves para conseguir una adecuada gobernanza de la restauración del paisaje forestal. Actualmente se han aprobado las siguientes normas vinculadas a la restauración: Ordenanza Regional N° 021-2018-CR-APURIMAC, que aprueba la Estrategia Regional de Restauración del Paisaje en Apurímac y la Ordenanza Regional N° 035-2018-GRSM/CR, que declara de interés regional la restauración en San Martín. El ProREST tiene como meta al menos doce (12) GOREs cuentan con mecanismos de gobernanza de los actores involucrados y normas que promueven la restauración.
Responsable del indicador	Gobiernos Regionales. SERFOR ARFFS
Limitaciones del indicador	<ul style="list-style-type: none"> Compromiso de los GOREs e instituciones para fortalecer la gobernanza forestal. Insuficientes espacios y protocolos para la articulación intergubernamental, intersectorial y social. La falta de una plataforma de apoyo intersectorial limita el soporte a los gobiernos en el desarrollo e implementación de marcos legales para promover actividades restaurativas del paisaje forestal.
Método de cálculo	GORE con instrumentos de gestión o normas = IG o NR GORE 1 + IG o NR GORE 2 +...+ IG o NR GORE 24 IG: Resolución que aprueba el Instrumento de gestión que promuevan la restauración (planes regionales de desarrollo concertado, estrategias regionales entre otros) NR: Normas regionales que promuevan la restauración.
Sentido esperado del indicador	Ascendente acumulativo
Fuente y bases de datos	Normas regionales Resoluciones de Planes regionales de desarrollo concertado aprobados.
Periodicidad de datos	Anual

	Valor de línea de base	Valor actual (Número de mecanismo o norma)	Logros esperados			
Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Valor	2	2	2	3	4	5
			2025	2026	2027	2028
			6	7	8	10
			2029	2030		
			12	14		

ANEXO 9

FICHA TÉCNICA DE LA AE 3.1: Instrumentos de gestión

AE 3.1		Promoción de instrumentos de gestión para facilitar la restauración en el marco de los planes y programas de los diferentes niveles de gobierno				
Nombre del indicador	Número de Resoluciones que aprueban instrumentos de gestión que promuevan la restauración a nivel nacional o regional					
Unidad de Medida	Número de Resoluciones					
Definición	Instrumentos de gestión aprobados por los diferentes niveles de gobierno para orientar e incorporar la restauración en la planificación concertada nacional, regional y municipal.					
Justificación	<p>Las iniciativas de restauración se incrementarán si están enmarcadas en políticas existentes relevantes y estén articuladas entre otras políticas públicas como la gestión hídrica, agricultura, áreas naturales, educación, minería, entre otras. Incluir el enfoque de restauración de paisaje en los planes de desarrollo y objetivos institucionales de las distintas entidades que participan en las plataformas de gobernanza, incidirá en la puesta en marcha de iniciativas de restauración. La gobernanza respaldada con una política clara a través de ordenanzas y resoluciones, alientan la participación social y facilitan las iniciativas de restauración a largo plazo. Los instrumentos de gestión de la restauración deben orientar las diferentes acciones para el logro de una efectiva gestión en restauración de ecosistemas degradados, permitiendo forjar nuevas alianzas y acelerar el progreso de las iniciativas y proyectos de restauración compartiendo las buenas prácticas, recursos y lecciones aprendidas.</p> <p>La Ley Orgánica de Gobiernos Regionales dictan las normas pertinentes a través de ordenanzas Regionales las que norman asuntos de carácter general. Actualmente el Gobierno Regional de Apurímac ha aprobado el siguiente documento de gestión vinculada a la restauración: Ordenanza Regional N° 021-2018-CR-APURIMAC, que aprueba la Estrategia Regional de Restauración del Paisaje en Apurímac.</p>					
Responsable del indicador	SERFOR Gobiernos Regionales.					
Limitaciones del indicador	<ul style="list-style-type: none"> Las políticas públicas no dan la prioridad necesaria a los compromisos nacionales de restauración, por lo que se pasan por alto las oportunidades de crear sinergia. Las instituciones nacionales y regionales coordinan e integran las funciones y compromisos institucionales según corresponda. 					
Método de cálculo	<p>Instrumentos de gestión que promuevan la restauración = $\Sigma IG \text{ Rest.} + \Sigma N \text{ Rest}$</p> <p>$\Sigma IG \text{ Rest.}$: Instrumentos de Gestión Nacional o Regional que promuevan la restauración</p> <p>$\Sigma N \text{ Rest.}$ Normas emitidas por las instancias nacionales o regionales que promuevan la restauración</p>					
Sentido esperado del indicador	Ascendente acumulativo					
Fuente y bases de datos	Resoluciones Nacionales o Regionales. Ordenanzas regionales, Municipales.					
	Valor de línea de base	Valor actual (Número)	Logros esperados			
Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Valor	1	1	1	2	3	4
			2025	2026	2027	2028
			5	6	7	9
			2029	2030		
			11	13		

ANEXO 10

FICHA TÉCNICA DE LA AE 3.2: Espacios de coordinación y articulación

AE 3.2		Establecimiento de espacios de coordinación y articulación entre instituciones públicas, sociedad civil, privados y población para una efectiva gestión en restauración de ecosistemas y tierras forestales degradadas.				
Nombre del indicador	Numero de espacios activos de coordinación y articulación entre actores multinivel establecido para gestión efectiva de la restauración					
Unidad de Medida	Número de espacios de coordinación y articulación					
Definición	Espacios de concertación que contribuyen a acelerar las etapas de planificación e implementación de los procesos de restauración, elevando las probabilidades de éxito. A nivel nacional se tiene una plataforma multisectorial activa de articulación, intercambio y seguimiento de iniciativas de restauración; y a nivel regional los GORE cuentan con grupos técnicos sobre restauración de ecosistemas y tierras forestales degradadas.					
Justificación	<p>La gobernanza permite generar espacios de participación de multi actores, establecer objetivos comunes, acordar compromisos compartidos y desarrollar acciones conjuntas. Esta estrategia de participación social brinda la sostenibilidad de las iniciativas de restauración. Las plataformas de gobernanza deben articular las acciones de restauración con las diferentes organizaciones de la sociedad civil y las instituciones, reconociendo el rol y potencial de cada actor, de manera que se creen sinergias locales. La coordinación interna entre multi actores permitirá que los sistemas de gobernanza estructuren los roles y responsabilidades de los actores que participan en el proceso de restauración, condición necesaria para promover la sostenibilidad de estas prácticas a largo plazo.</p> <p>La región San Martín mediante el Decreto Regional N° 004-2019-GRSM/CR que aprueba el nuevo reglamento interno de la Comisión Ambiental Regional de la región San Martín, ha conformado con un Grupo Técnico en Restauración Ecológica el cual se encuentra activo.</p>					
Responsable del indicador	SERFOR ARFFS Gobiernos Regionales.					
Limitaciones del indicador	<ul style="list-style-type: none"> Los arreglos institucionales y las condiciones habilitantes son escasas para negociar visiones distintas sobre objetivos y metas de restauración entre diversos actores a nivel nacional. Las instituciones científicas-académicas y el sector privado están ausentes en los espacios de concertación sobre restauración. 					
Método de cálculo	<p>Espacios activos de coordinación y articulación entre actores multinivel = $\Sigma ECA + \Sigma PTGTR$</p> <p>ECA: Espacios activos de coordinación y articulación entre actores multinivel de restauración</p> <p>PTGTR: Planes de trabajo aprobado de los grupos técnicos regionales o nacionales de restauración.</p>					
Sentido esperado del indicador	Ascendente acumulativo					
Fuente y bases de datos	Decretos y/o Ordenanzas regionales Resoluciones de conformación de grupos técnicos					
Periodicidad de datos	Anual					
	Valor de línea de base	Valor actual (Número espacio de coordinación y articulación)	Logros esperados			
Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Valor	1	1	1	2	3	4
			2025	2026	2027	2028
			5	6	7	9
			2029	2030		
			11	13		

FIGURA 4 Árbol de problemas (causas y efectos)

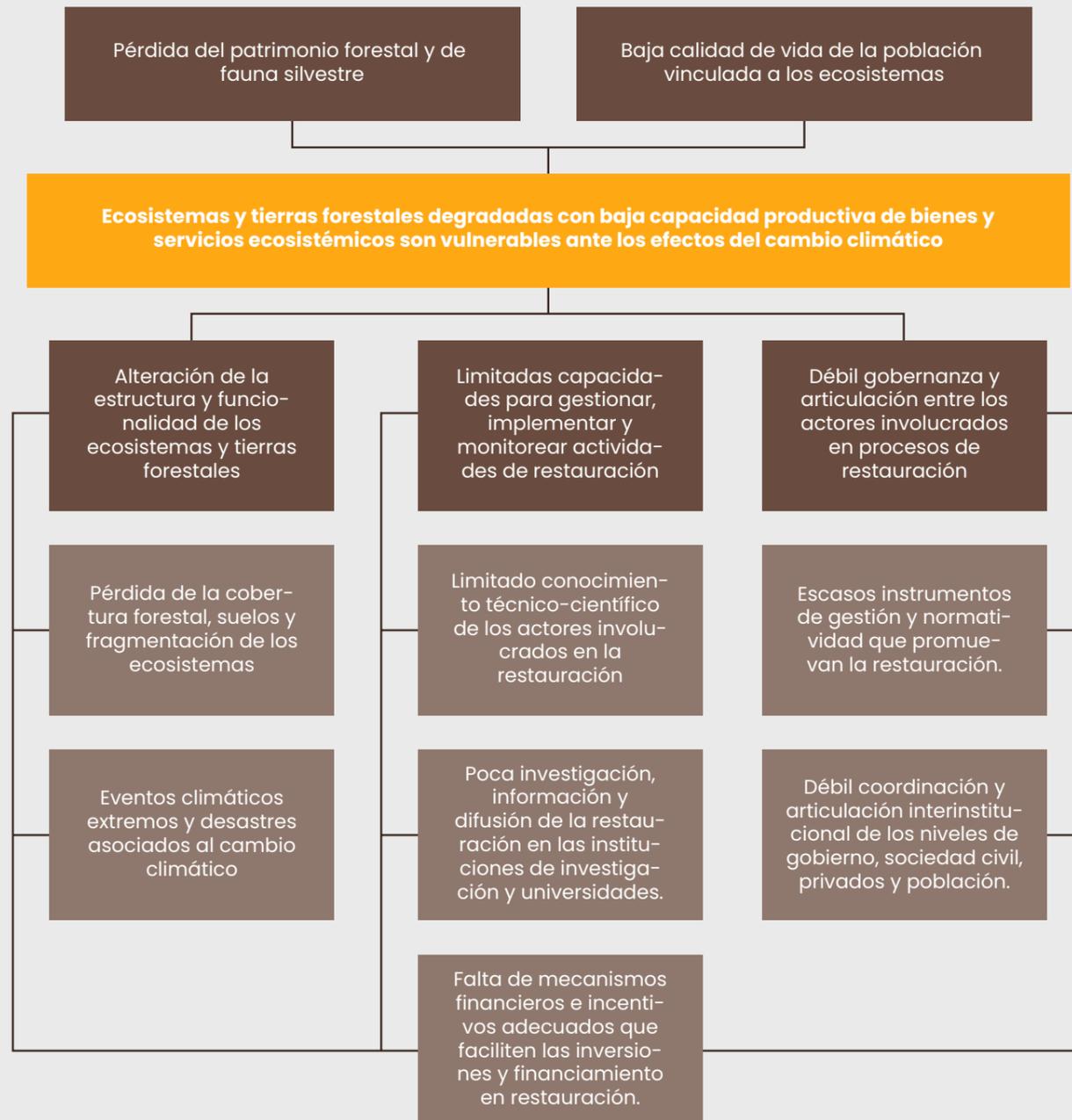
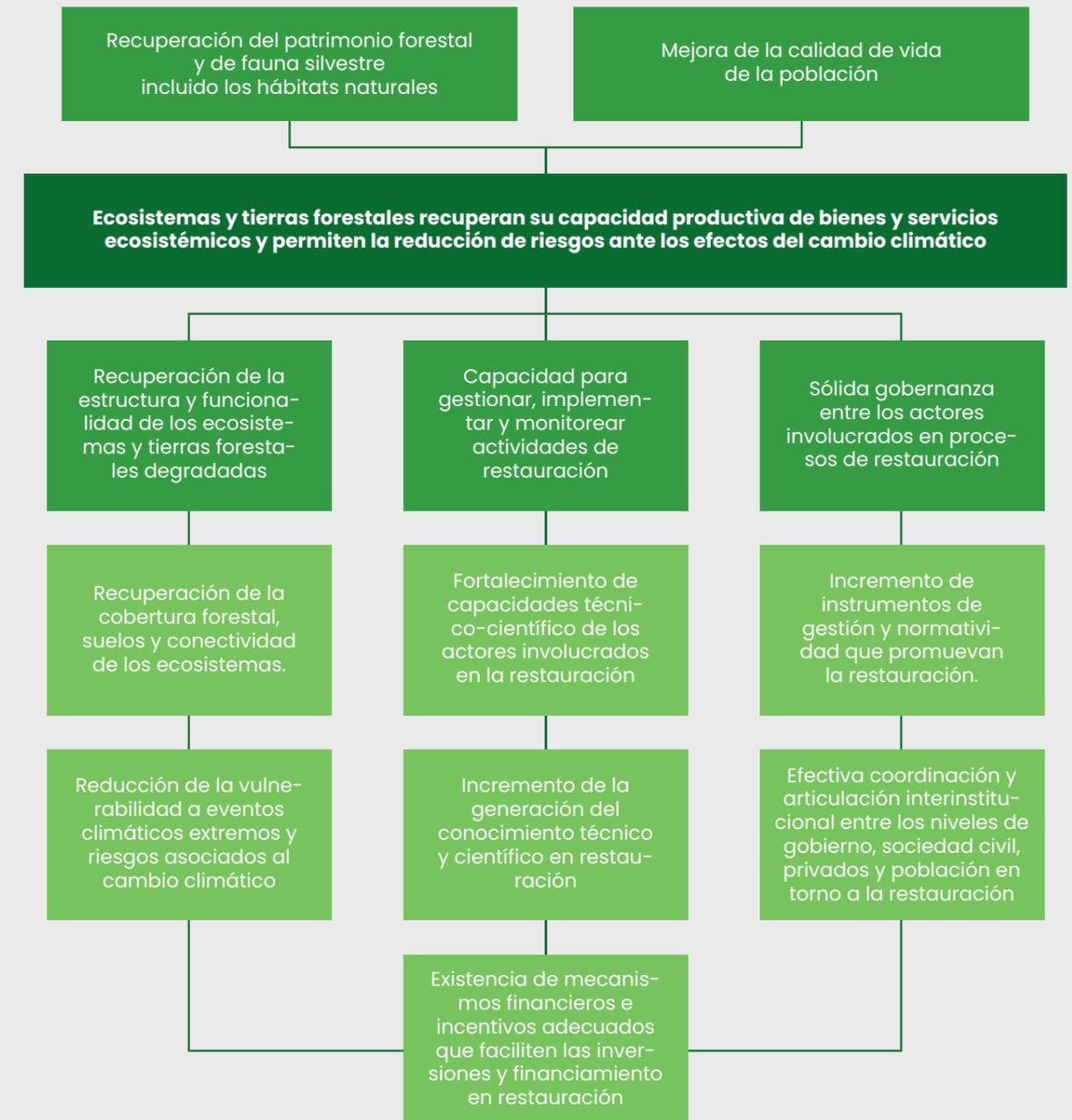


FIGURA 5 Árbol de soluciones (medios y fines)



Glosario de términos

- **Área degradada.** Es aquel territorio deteriorado por la extracción excesiva de productos maderables y/o no maderables, manejo inadecuado, incendios reiterados, pastoreo u otras perturbaciones y usos de la tierra que degeneran el suelo y la vegetación, a tal punto que la regeneración natural después del abandono se ve inhibida o retrasada.
- **Ecosistema.** Es el complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio abiótico que interactúan como una unidad funcional.
- **Ecosistema degradado.** Ecosistema que ha sufrido la pérdida total o parcial de sus componentes esenciales, lo que altera su estructura y funcionamiento, y disminuye, por tanto, su capacidad de proveer bienes y servicios.
- **Ecosistema forestal.** Es el ecosistema de vegetación silvestre en donde predomina la vegetación arbórea.
- **Gestión de paisaje.** Acciones de planificación, manejo, investigación e implementación en áreas geográficas heterogéneas, caracterizadas por varios parches de hábitats que interactúan entre sí, abarcando desde sistemas terrestres y acuáticos relativamente naturales, como bosques y lagos, hasta entornos dominados por los seres humanos, como sistemas agrícolas y urbanos.
- **Gobernanza forestal.** Armonización de las políticas y fortalecimiento de la institucionalidad, normas, procedimientos, herramientas e información del sector forestal y de fauna silvestre, de manera que sea posible la participación efectiva, descentralizada, integrada, informada y equitativa de los diversos actores públicos y privados, en la toma de decisiones, acceso a beneficios, manejo de conflictos, construcción de consensos y responsabilidades claramente definidas en la gestión, seguridad jurídica y transparencia. Es deber del Estado impulsar y fomentar esta gobernanza.
- **Paisaje.** Cualquier parte del territorio, tal y como es percibida por las poblaciones, cuyo carácter resulta de la acción de los factores naturales y humanos y de sus interrelaciones.
- **Restauración.** Proceso de ayuda a la recuperación de un área, ecosistema, o paisaje degradado, dañado o destruido, con el propósito de retomar su trayectoria ecológica, mantener la resiliencia, conservar la diversidad biológica y restablecer la funcionalidad de los ecosistemas y paisajes.
- **Servicios Ecosistémicos.** Son aquellos beneficios económicos, sociales y ambientales, directos e indirectos, que las personas obtienen del buen funcionamiento de los ecosistemas, tales como la regulación hídrica en cuencas, el mantenimiento de la biodiversidad, el secuestro de carbono, la belleza paisajística, la formación de suelos y la provisión de recursos genéticos, entre otros. Los servicios ecosistémicos constituyen Patrimonio de la Nación.
- **Tierras de capacidad de uso mayor forestal.** Son aquellas que, por su valor intrínseco, características ecológicas y edáficas, tienen capacidad para la producción permanente y sostenible de bienes y servicios forestales, o potencial para la forestación o reforestación.

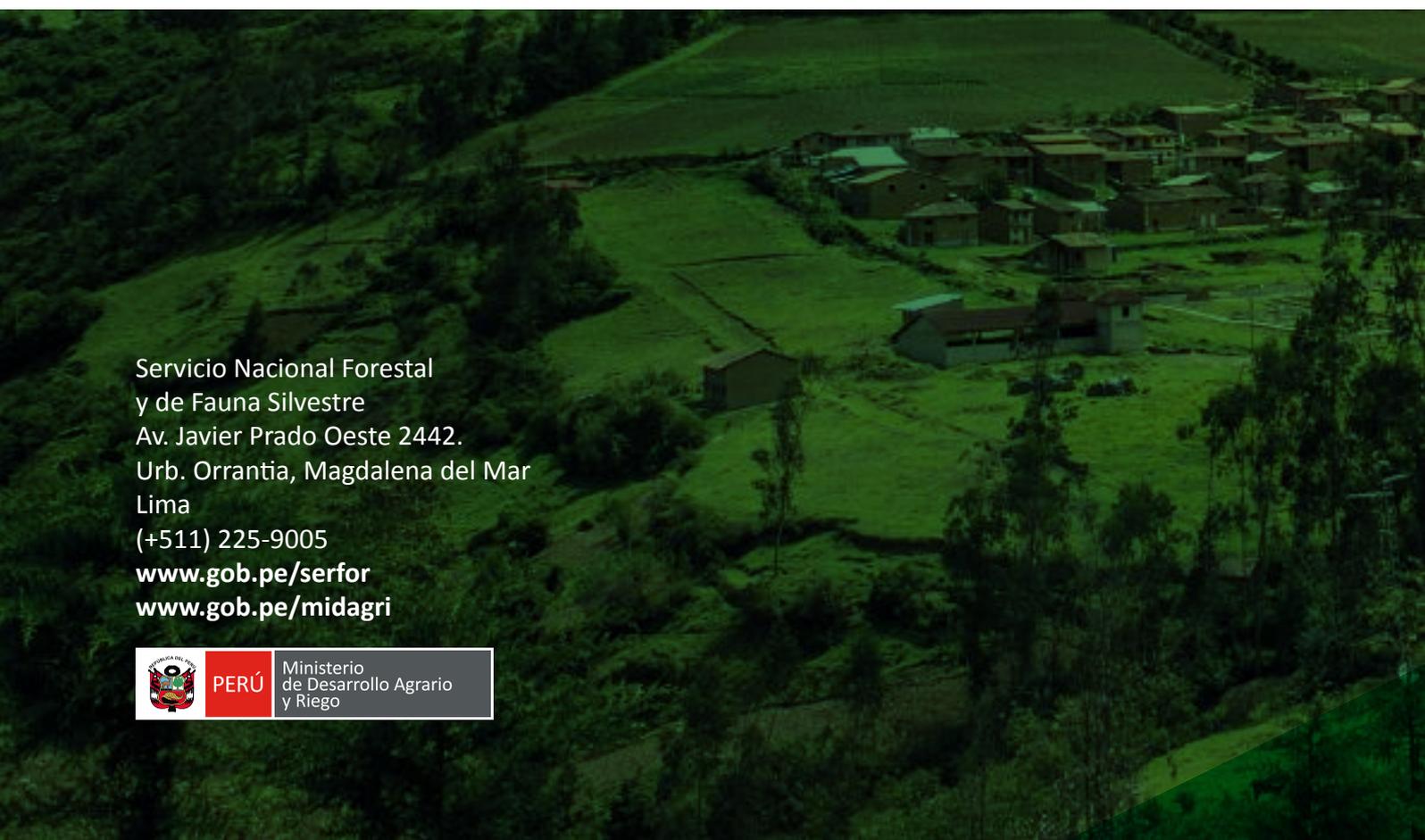


Por encargo de:



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

de la República Federal de Alemania



Servicio Nacional Forestal
y de Fauna Silvestre
Av. Javier Prado Oeste 2442.
Urb. Orrantía, Magdalena del Mar
Lima
(+511) 225-9005
www.gob.pe/serfor
www.gob.pe/midagri

