

Informe Final de la Propuesta de la Estrategia Financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) – Producto 3

Miguel Prialé Ugás – 17 de enero del 2020

EXTRACTO

El presente producto es el informe final de la propuesta de la estrategia financiera para la implementación del PLNFFS, según contrato suscrito con FOREST USAID. El documento se estructura en: a) antecedentes, b) objetivos y rol de la estrategia financiera, c) intervenciones financieras, d) estimación presupuestal, e) análisis del recurso técnico adicional, f) hoja de ruta del plan financiero, g) análisis de sensibilidad, h) contribución del sector forestal al crecimiento económico, y i) conclusiones y recomendaciones. Debemos mencionar que la estimación del presupuesto para elaborar la estrategia financiera se apoya en las metas propuestas del PLNFFS, en la información remitida por las direcciones del SERFOR y en la información pública disponible. El documento incorpora los comentarios y aportes del equipo de SERFOR recibidos en la reunión del 15 de enero.

Contenido

1. Antecedentes/ Introducción	5
2. Objetivos, y rol de la estrategia financiera	6
3. Intervenciones financieras actuales y futuras	7
3.1. Inversión Pública	8
3.2. Alternativas de participación pública y privada	11
3.3. Fuentes cooperantes	16
3.4. Banco Agropecuario – AGROBANCO	19
4. Estimación presupuestal (insumos y recursos humanos)	21
5. Análisis del recurso técnico adicional	28
6. Hoja de ruta del plan financiero	30
7. Análisis de Sensibilidad	75
8. Contribución del sector forestal al crecimiento económico	76
9. Conclusiones y Recomendaciones	78
10. Recomendaciones	79
Bibliografía	81
Anexos	83
Anexo 1: Matriz EF PNFFS (Archivo Excel).....	83
Anexo 2: AE 1.1: Estimación presupuestal	83
Anexo 3: AE 1.2 – Estimación presupuestal y hoja de ruta	85
Anexo 4: AE 1.3– Estimación presupuestal y hoja de ruta	88
Anexo 5: AE 1.4: Estimación presupuestal	92
Anexo 6: AE 1.5: Estimación presupuestal	93
Anexo 7: AE 1.6: Estimación presupuestal	94
Anexo 8: AE 2.1: Estimación presupuestal	95
Anexo 9: AE 2.2: Estimación presupuestal	98
Anexo 10: AE 2.3: Estimación presupuestal	100
Anexo 11: AE 2.4: Estimación presupuestal	102
Anexo 12: AE 2.5: Estimación presupuestal	103
Anexo 13: AE 3.1– Estimación presupuestal y hoja de ruta	105
Anexo 14: AE 3.2: Estimación presupuestal	107
Anexo 15: AE 3.3– Estimación presupuestal y hoja de ruta	110
Anexo 16: AE 4.1– Estimación presupuestal y hoja de ruta	113
Anexo 17: AE 4.2– Estimación presupuestal y hoja de ruta	116
Anexo 18: OE 5– Estimación presupuestal y hoja de ruta	119
Anexo 19: AE 5.1– Estimación presupuestal y hoja de ruta	121

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Anexo 20: AE 5.2– Estimación presupuestal y hoja de ruta.....	124
Anexo 21: Clasificación según tipo de Gasto.....	128
Anexo 22: Reuniones sostenidas.....	129

Índice de tablas

Tabla 1: Indicadores de brechas de infraestructura y/o acceso a servicios del sector agricultura y riego asociados a SERFOR.....	8
Tabla 2: Valor de la brecha de “cadenas productivas forestales”.....	9
Tabla 3: Valor de la brecha de “restauración y/o recuperación de ecosistemas forestales”	10
Tabla 4: Valor de la brecha de “zonificación forestal”	11
Tabla 5: Número de títulos habilitantes remitidos por la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre, según año de registro	13
Tabla 6: Tipología de PI forestales y de fauna silvestre	14
Tabla 7: Fuentes cooperantes bilaterales	16
Tabla 8: Estimación presupuestal del PLNFFS por acción estratégica	21
Tabla 9: Objetivos, acciones e indicadores vinculados a OSINFOR.....	28
Tabla 10: Objetivos, acciones e indicadores vinculados a los Gobiernos Regionales.....	29
Tabla 11: Financiamiento requerido por AE	31
Tabla 12: Monto de Financiamiento por tipo	39
Tabla 13: Logros esperados por OE y AE.....	50
Tabla 15: Distribución anual según etapas (S/)......	58
Tabla 14: Distribución según etapas acumulado (S/)......	65
Tabla 16: Tipo de Gasto.....	128

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Plan de Acción de una Estrategia Financiera Forestal.....	6
Ilustración 2: Mecanismos de financiamiento	7
Ilustración 3: Flujo de una Iniciativa Privada.....	12
Ilustración 4: Fases para el desarrollo de Oxl	14
Ilustración 5: Acceso a CINR.....	19

Acrónimos

AE	Acción Estratégica
ANP	Áreas Naturales Protegidas
AO	Acción Operativa
IGP	Instituto Geofísico del Perú
IIAP	Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana
INAIGEM	Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña
INIA	Instituto Nacional de Innovación Agraria
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINAGRI	Ministerio de Agricultura
MINAM	Ministerio del Ambiente
OE	Objetivo Estratégico
OEFA	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
OSINFOR	Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales
POI	Plan Operativo Institucional
PP	Programa Presupuestal
SENACE	Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones sostenibles
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
SERFOR	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
SERNANP	Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado
SIAF	Sistema Integrado de Administración Financiera
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

1. Antecedentes/ Introducción

El Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), con el objetivo de implementar la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PNFFS), ha priorizado la elaboración del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) como instrumento de planificación desde la perspectiva de la Política de Modernización de la Gestión Pública. En ese sentido, con la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 082-2017-SERFOR/DE, el SERFOR declaró como prioridad el proceso de elaboración del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS).

En este marco, el SERFOR ha trabajado una versión actualizada del PLNFFS, como el instrumento estratégico para la gestión del sector en el periodo hasta el año 2030. Este PLNFFS considera cuatro fases: (1) Conocimiento integral de la realidad, (2) Futuro deseado, (3) Políticas y Plan coordinado, y (4) Seguimiento y evaluación para la mejora continua. En particular, la Fase 3 – Políticas y Plan coordinado– describe la declaración de política, los objetivos, las acciones, la ruta estratégica, y la estrategia de implementación del PLNFFS. Esta última incluye una estrategia de financiamiento compatible con las políticas de protección y conservación forestal.

En cuanto a la Estrategia Nacional de Financiamiento Forestal (ENFF), esta establece el criterio guía para obtener y canalizar recursos financieros. La presente estrategia de financiamiento del PLNFFS identifica las intervenciones financieras; estima los recursos necesarios para el cumplimiento de los 5 OE, y las 18 AE¹, en línea con sus respectivas metas al 2030; estableciendo la hoja de ruta del plan financiero en el corto, mediano y largo plazo. Además, se incluye una sección de análisis de sensibilidad, en el cual se plantea un escenario pesimista y optimista con respecto al escenario base; y otra sección adicional sobre la contribución del sector forestal al crecimiento económico. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones.

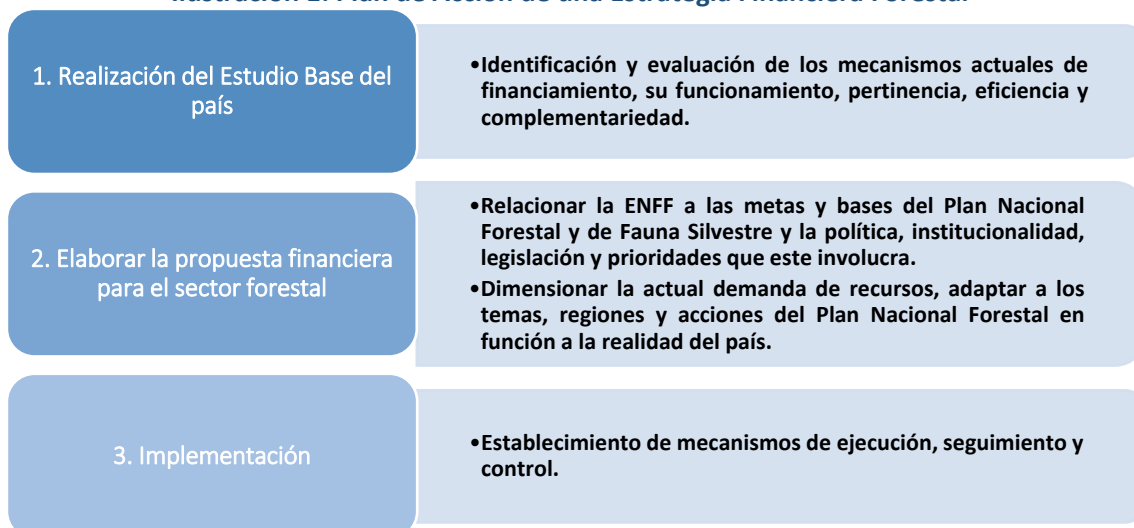
¹ 6 para el OE1, 5 para el OE2, 3 para el OE3, 2 para el OE4 y 2 para el OE5.

2. Objetivos, y rol de la estrategia financiera

Una Estrategia Nacional de Financiamiento Forestal (ENFF) es entendida como la combinación de medidas y acuerdos para la creación de un marco institucional, político, legal, socioeconómico y financiero, acordado con la participación de los stakeholders más involucrados (Van Djck & Savenije, 2009). Más aún, la ENFF puede constituir un enlace y punto de referencia con convenciones² y acuerdos internacionales que permitan la creación y alcance de mecanismos forestales financieros internacionales.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO), los objetivos de la ENFF involucran identificar, organizar y aplicar el conjunto de elementos necesarios para financiar o contribuir al financiamiento que logra i) la sostenibilidad y los cambios necesarios del sector, ii) aumenta la competitividad del sector y iii) eleva los indicadores de beneficio-costos de los proyectos involucrados (FAO, 2018). Del mismo modo, la FAO establece el plan de acción o la metodología a seguir para la elaboración de una ENFF:

Ilustración 1: Plan de Acción de una Estrategia Financiera Forestal



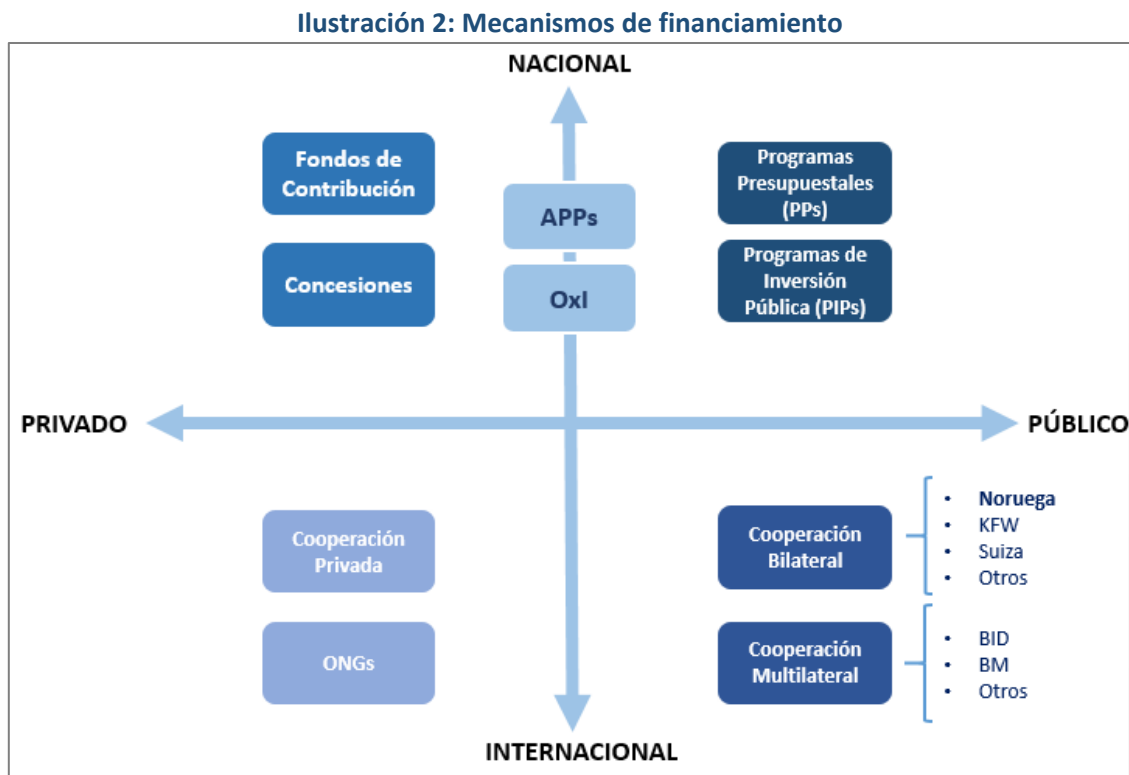
Fuente: (La Estrategia Nacional de Financiamiento Forestal Nacional (ENFF), 2018)

En este sentido, la presente Estrategia de Financiamiento Forestal (EFF) establece el criterio y guía para obtener y canalizar recursos financieros en la dirección estratégica del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS). Del mismo modo, la EFF identifica los mecanismos financieros tanto en el sector público como en el privado, en el ámbito nacional e internacional con el fin de lograr los 5 objetivos estratégicos asociados al PLNFFS.

² Como el Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques (UNFF), Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) o el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB).

3. Intervenciones financieras actuales y futuras

En línea con lo anterior, existen mecanismos de financiamiento forestal en el ámbito nacional e internacional, los cuales serán analizados en esta sección. Dichos mecanismos se dividen según el carácter –público o privado–, y ámbito –nacional o internacional– de la fuente acreedora. La siguiente ilustración detalla los principales mecanismos:



Elaboración: propia

En el ámbito nacional se cuenta con recursos del sector público y privado. En el primero se ubican los Programas Presupuestales (PP) y los Programas de Inversión Pública (PIP). En el 2018, se destinaron S/148 millones para el PP 0130 “Competitividad y Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Forestales y de la Fauna Silvestre” a nivel de Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Gobierno Local. En cuanto a los PIP, en el marco del Invierte.PE actualmente hay 2³ PIP en el sector Agricultura, los cuales ascienden a un monto de S/765 millones.

Los recursos del financiamiento privado nacional provienen de fondos de contribución voluntaria o de donaciones recibidas por terceros. Asimismo, existen las concesiones forestales a privados para que gestionen las actividades o servicios de interés público del sector.

Adicionalmente, se encuentran las Asociaciones Público Privado (APPs) y las Obras por Impuestos (Oxl) como una forma de integración del sector público y privado. Por un lado, las APP incorporan la inversión privada para desarrollar o mantener infraestructura y servicios públicos bajo mecanismos contractuales. Por otro lado, las Oxl permiten la ejecución de proyectos públicos priorizados con inversión privada; posteriormente, esta inversión es

³ El PIP “Fomento y Gestión Sostenible de la Producción Forestal en el Perú”, con código único 2425304, asciende a S/426,708,070. El PIP “Mejoramiento del acceso y aprovechamiento de agua de riego y servicios para la competitividad de las familias rurales en el Perú – Agro+”, con código único 2434153, asciende a S/337,670,721.

recuperada por el financista a través de un certificado para el pago de su impuesto a la renta (MEF-b, 2018).

En el ámbito internacional, se dispone de recursos provenientes de la cooperación privada y de Organizaciones No Gubernamentales. De acuerdo a la legislación peruana, estos son denominados Entidades e Instituciones de Cooperación Técnica (ENIEX) que apoyan y financian programas y proyectos nacionales con recursos recibidos por la sociedad civil de su país de origen (APCI, s.f.).

Finalmente, se puede acceder a recursos internacionales a través de la Cooperación Bilateral o Multilateral. En la primera modalidad, los gobiernos desembolsan montos de dinero para financiar proyectos de interés público, según acuerdos bilaterales. Noruega ha destinado US\$300 millones para la implementación de proyectos para bosques y cambio climático, los cuales representan casi el 50% de los recursos disponibles para ello en el Perú (Che Piu, Huamani, Valle Riestra, & Koc, 2016). Con la segunda modalidad, se accede a créditos o donaciones de entidades como el Banco Mundial (BM) o Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para la realización de proyectos.

3.1. Inversión Pública

De acuerdo al Programa Multianual de Inversiones 2020-2022 del MINAGRI⁴, SERFOR cuenta con tres indicadores de brecha de servicios públicos que podrán financiar proyectos de inversión pública para los siguientes servicios: i) servicio de apoyo al desarrollo productivo forestal sostenible, ii) servicios ecosistémicos, y iii) servicio de generación de información técnica para la zonificación forestal.

Tabla 1: Indicadores de brechas de infraestructura y/o acceso a servicios del sector agricultura y riego asociados a SERFOR

Servicio	Nombre del indicador	Tipo de indicador	Año de información	Estimación de brecha
Servicio de apoyo al desarrollo productivo forestal sostenible	Porcentaje de superficies con potencial para el desarrollo productivo forestal de cadenas productivas priorizadas sin intervención adecuada	Cobertura	2018	100%
Servicios ecosistémicos	Porcentaje de superficie de Ecosistema Forestal Degradado que requieren de restauración y/o recuperación	Cobertura	2018	100%
Servicio de generación de información técnica para la Zonificación Forestal	Porcentaje del territorio nacional que no cuenta con Zonificación Forestal	Cobertura	2018	95%

Fuente: (Programa Multianual de Inversiones 2020-2022, Sector Agricultura y Riego)

⁴ Aprobado mediante Resolución Ministerial N° 135-2019-MINAGRI el 08 de abril del 2019.

i. Brecha de cadenas productivas forestales

El indicador relacionado a esta brecha es “Porcentaje de superficies con potencial para el desarrollo productivo forestal de cadenas productivas priorizadas sin intervención adecuada”, cuyo resultado específico es el incremento de la producción y productividad de las cadenas productivas forestales priorizadas. En particular, se considera como servicio de apoyo a las cadenas productivas a las siguientes actividades:

- **Fomento al establecimiento de plantaciones forestales comerciales:** el servicio consiste en promover la base productiva (plantaciones forestales).
- **Otorgamiento de títulos habilitantes:** el servicio consiste en generar condiciones para el acceso formal y sostenible para el aprovechamiento de recursos forestales.
- **Fomento de asociatividad:** el servicio consiste en apoyar la implementación de modelos asociativos de los productores forestales, para mejorar las condiciones de oferta, negociación y gestión comercial.
- **Fomento para la articulación a mercados:** el servicio consiste en desarrollar acciones de promoción comercial y articulación para la adquisición de la producción forestal nacional.
- **Capacitación y asistencia técnica:** el servicio consiste en mejorar el desarrollo de las actividades productivas y de gestión empresarial a través del fortalecimiento de capacidades de los productores, técnicos y profesionales.
- **Asesoría empresarial:** el servicio consiste en mejorar el acceso al mercado y a servicios financieros a lo largo de la cadena productiva, a través de capacitación y acompañamiento de las actividades.
- **Implementación de equipos e infraestructura:** el servicio consiste en dotar de infraestructura, equipos, maquinarias y herramientas de uso común para el desarrollo de actividades productivas.

A continuación, se muestra el valor de la brecha de cadenas productivas forestales durante el horizonte de programación 2018-2028.

Tabla 2: Valor de la brecha de “cadenas productivas forestales”

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
SupSin al término del año	411,616	391,035	358,106	325,177	284,015	242,853	201,692	152,298	102,904	53,510	0
SupSin durante el año	0	20,581	32,929	32,929	41,162	41,162	49,394	49,394	49,394	49,394	53,510
Cierre de Brecha por año	0%	5%	8%	8%	10%	10%	10%	12%	12%	12%	13%
Brecha remanente al término del año	100%	95%	87%	79%	69%	59%	49%	37%	25%	13%	0%

Fuente: (MINAGRI, 2019)

ii. Brecha de restauración y/o recuperación de ecosistemas forestales

El indicador relacionado a esta brecha es “Porcentaje de Superficie de Ecosistema Forestal degradado que brindan servicios ecosistémicos que requieren de restauración y/o recuperación”. Dicho indicador permite medir la disminución de superficie de

territorio con ecosistema forestal que se encuentra en degradación⁵, que ha sufrido la pérdida total o parcial de sus componentes esenciales (agua, suelo y especies), lo cual disminuye su capacidad de proveer bienes y servicios.

El resultado específico del indicador es “Porcentaje de superficie de ecosistemas degradados priorizados que brindan servicios ecosistémicos con acciones de restauración y/o recuperación del ecosistema forestal”. La siguiente tabla muestra el valor de la brecha de restauración y/o recuperación de ecosistemas forestales durante el horizonte de programación 2018-2030.

Tabla 3: Valor de la brecha de “restauración y/o recuperación de ecosistemas forestales”

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
SPREF	760,542	760,542	740,542	715,542	685,542	645,542	600,542	550,542	495,542	430,542	355,542	270,542	175,542
SREF	0	20,000	25,000	30,000	40,000	45,000	50,000	55,000	65,000	75,000	85,000	95,000	105,000
SDREF	760,542	740,542	715,542	685,542	645,542	600,542	550,542	495,542	430,542	355,542	270,542	175,542	70,542
Brecha	100%	97.37%	96.62%	95.81%	94.17%	93.03%	91.67%	90.01%	86.88%	82.58%	76.09%	64.89%	40.19%
Avance Acumulado	0.00%	2.63%	3.38%	4.19%	5.83%	6.97%	8.33%	9.99%	13.12%	17.42%	23.91%	35.11%	59.81%

SPREF: Superficie prioritaria para la restauración en ecosistemas forestales.

SREF: Superficie de ecosistemas forestales intervenidos.

SDREF: Superficie degradada de ecosistemas forestales priorizado con intervención en recuperación o restauración.

Fuente: (MINAGRI, 2019)

iii. Brecha de zonificación forestal

El indicador relacionado a esta brecha es “Porcentaje del territorio nacional que no cuenta con información de Zonificación Forestal”, cuyo resultado específico es “Superficie del territorio nacional que no cuenta con información de Zonificación Forestal disminuirá gradualmente”. Lo anterior debido a que, a raíz de la carencia de información sobre el patrimonio forestal y de fauna silvestre, surge la necesidad de información técnica referente al proceso de Zonificación Forestal.

La información requerida será generada en el marco del proceso de Zonificación Forestal, que es un proceso de planificación y ordenamiento forestal. Dicha información, facilitará el diseño y evaluación de políticas orientadas a la gestión del patrimonio forestal; así como la toma de decisiones con información relevante y actualizada sobre el sector. El detalle del valor de la brecha en el horizonte de programación 2018-2025 se muestra a continuación.

⁵ Se considera como ecosistema forestal degradado a los territorios que han sido sometidos a la extracción excesiva de productos maderables y/o no maderables, manejo inadecuado, incendios reiterados, pastoreo y otras perturbaciones que degeneran el suelo y la vegetación donde predominaba la vegetación arbórea.

Tabla 4: Valor de la brecha de “zonificación forestal”

Concepto	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Superficie de Territorio Nacional sin Zonificación Forestal (STNsZF – ha)	126,555,382	126,555,382	120,227,613	101,244,306	75,933,229	50,622,153	25,311,077	0
HA de Superficie de Territorio Nacional con Zonificación Forestal (STNcZF – ha)	-	6,327,769	18,983,307	25,311,076	25,311,076	25,311,076	25,311,076	0
Superficie de Territorio Nacional con Zonificación Forestal (STNcZF – ha)	-	6,327,769	25,311,076	50,622,153	75,933,229	101,244,306	126,555,382	126,555,382
Avance de Intervención %	0.00%	5.00%	15.00%	20.00%	20.00%	20.00%	20.00%	0.00%
Cierre Acumulado de Brecha	100.00%	95.00%	80.00%	60.00%	40.00%	20.00%	0.00%	0.00%

Fuente: (MINAGRI, 2019)

3.2. Alternativas de participación pública y privada

i. Asociaciones Público Privadas (APP)

De acuerdo al Decreto Legislativo N°1362⁶, las Asociaciones Público Privadas (APP) constituyen una de las modalidades de participación de la inversión privada, en la que se distribuyen de manera adecuada los riesgos del proyecto y se destinan recursos preferentemente del sector privado, para la implementación de proyectos en los que se garanticen niveles de Servicios óptimos para los usuarios.

Las APP pueden emplearse para la implementación de proyectos en: a) Infraestructura Pública (redes viales, plataformas logísticas, infraestructura de riego, de salud y de educación, entre otros); b) Servicios Públicos (telecomunicaciones, energía, agua y saneamiento, y otros de interés social relacionados a la educación, salud y el **ambiente**); c) Servicios vinculados a la infraestructura pública y servicios públicos como sistemas de recaudación de peajes y tarifas y Centros de Mejor Atención al Ciudadano; d) Proyectos de investigación aplicada; y e) Proyectos de innovación tecnológica.

Por otro lado, las APPS pueden clasificarse de dos formas: autofinanciadas y cofinanciadas. La primera hace referencia a los proyectos que tengan capacidad propia de generación de ingresos. Sin embargo, puede existir una demanda mínima de garantía financiera, o no financiera con probabilidad mínima de demandar cofinanciamiento. La segunda hace alusión a los proyectos que requieran del cofinanciamiento, o del otorgamiento de garantías financieras o no financieras que posean una probabilidad significativa de demandar cofinanciamiento⁷.

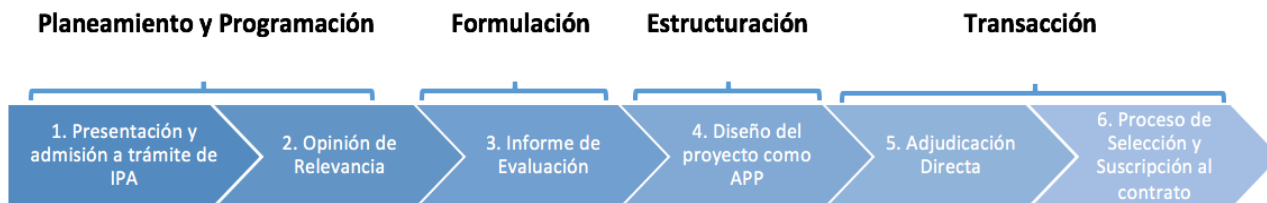
Del mismo modo, de acuerdo a las disposiciones comunes del proceso de las iniciativas privadas (IP), estas se dan en 4 fases: i) Planeamiento y programación (culmina con la opinión de relevancia de las entidades públicas competentes), ii) Formulación (culmina con la conformidad del informe de evaluación), iii) Estructuración (comprende el diseño del proyecto como APP, incluida su estructuración económico financiera, análisis de riesgos, entre otros), iv) Transacción (si no se presentan otros interesados, se realiza la adjudicación directa al proponente de la IP; si

⁶ Decreto Supremo N°240-2018-EF.

⁷ Artículo 30 del Decreto Supremo N°240-2018-EF. Clasificación de las Asociaciones Público Privadas.

se presentan, se pasa por un proceso de selección para adjudicar y firmar el contrato), v) Ejecución contractual (se establecen las reglas aplicables durante dicha fase). La siguiente ilustración presenta lo señalado.

Ilustración 3: Flujo de una Iniciativa Privada



Fuente: (MEF-b, 2018)

ii. Concesiones de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre

De acuerdo al Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR), la concesión otorga al concesionario el derecho exclusivo para el aprovechamiento sostenible del recurso natural concedido –propiedad de los frutos y productos a extraerse–. Los fines incluyen la producción de madera como de productos diferentes a la madera, incluyendo asimismo usos no extractivos, como el ecoturismo y la conservación, entre otros (OSINFOR-a, 2018).

Las concesiones tienen diversos fines maderables y no maderables, según se detalla a continuación:

- Fines maderables: Concesiones en bosques de producción permanente establecidos en bosques primarios o secundarios, categoría I y categoría II, de acuerdo a la zonificación forestal en tierras de dominio público. Lo anterior sobre la base de unidades de aprovechamiento de 5 mil has a 10 mil has y 10 mil has a 40 mil has de extensión, por un plazo de hasta cuarenta años renovables.
- Fines no maderables:
 - o Forestación y/o reforestación: Actividades de interés público y prioridad nacional especialmente en tierras forestales sin cubierta boscosa y en tierras de protección o eriazas⁸.
 - o Productos forestales diferentes a la madera: Orientadas al aprovechamiento de productos como frutos, yemas, látex, resinas, gomas, flores, plantas medicinales y ornamentales, fibras, otros; cuya extracción no conlleva el retiro de la cobertura boscosa.
 - o Conservación: Tienen el objetivo de contribuir a la conservación de especies de flora y fauna silvestre a través de la protección efectiva, investigación, educación y restauración ecológica. Se otorgan en cualquier categoría de zonificación forestal, con excepción de los bosques de producción permanente.
 - o Ecoturismo: Actividades de recreación y turismo de naturaleza ecológicamente responsable en zonas donde se aprecia y disfruta de la naturaleza, fauna silvestre y valores culturales. Se pueden desarrollar actividades educativas o de

⁸ Las eriazas son tierras que no pueden ser aprovechadas por exceso o escasez de agua.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

investigación aprovechando los recursos del ecosistema sin distorsionar el fin principal de la concesión.

- Fauna silvestre: En tierras de dominio público, la autoridad regional forestal y de fauna silvestre otorga concesiones de áreas de manejo de fauna silvestre destinadas al aprovechamiento sostenible de poblaciones de especies autorizadas, dentro de su rango de distribución natural, en superficies definidas de acuerdo a los requerimientos de la especie.

En vista de lo anterior, en el 2018 se registraron 213 concesiones entre maderables y no maderables, mostrando un incremento significativo con respecto al 2017 (+108). La siguiente tabla presenta el detalle durante el periodo 2013-2018.

Tabla 5: Número de títulos habilitantes remitidos por la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre, según año de registro

Modalidad de aprovechamiento	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Concesiones forestales para productos diferentes a la madera – Castaña	335	134	73	85	61	93	781
Concesiones forestales con fines maderables	276	46	71	126	11	82	612
Concesiones de forestación y/o reforestación	191	49	10	7	4	15	276
Concesiones de conservación		3	23	8	20	18	72
Concesiones de ecoturismo		8	15	1	5	3	32
Concesiones forestales para productos diferentes a la madera – Shiringa			2	18			20
Concesiones forestales para productos diferentes a la madera – Aguaje		2	1		4	2	9
Concesiones de manejo de fauna silvestre				3			3
Total	802	242	195	248	105	213	1805

Fuente: (OSINFOR-b, 2018)

iii. Obras por impuestos

De acuerdo a la Ley N° 29230⁹, el mecanismo de Obras por Impuestos (Oxi) permite que una empresa privada financie y ejecute Proyectos de Inversión Pública (PIPs), con cargo a su Impuesto a la Renta (IR) de tercera categoría. Luego de financiar la obra, el privado obtiene un Certificado de Inversión Pública Regional y Local (CIPRL) o un Certificado de Inversión Pública del Gobierno Nacional (CIPGN) que es usado como pago del IR hasta por un 50% de lo declarado el año anterior.

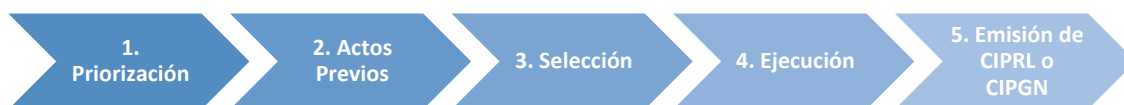
Posteriormente, los GR, GL, y universidades públicas pagan la obra en un periodo que se extiende hasta diez años, con cargo a sus recursos del canon, sobre-canon, regalías, rentas de aduana y participaciones. En el caso de los ministerios, se carga a las fuentes de recursos

⁹ Ley que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado.

determinados. De este modo, una obra pública puede ser ejecutada sin que el gobierno nacional, subnacional o universidad pública movilicen fondos públicos inmediatamente.

El proceso para el desarrollo de las Oxl implica cinco fases: i) Priorización (aprobación de la capacidad presupuestal, evaluación de proyectos del sector privado), ii) Actos previos (designación del comité especial y aprobación de las bases del proceso de selección), iii) Selección, iv) Ejecución (suscripción del convenio, aprobación del estudio definitivo, expediente de operación y mantenimiento, entre otros), v) Emisión de CIPRL o CIPGN (emisión de los certificados por avance de obra) (MEF & SECO, 2017). La siguiente ilustración muestra las fases en mención.

Ilustración 4: Fases para el desarrollo de Oxl



Fuente: (MEF & SECO, 2017)

En julio del 2018, se publicó el Decreto Legislativo N° 1361 en el cual se autoriza a las entidades del gobierno a ejecutar proyectos en diversos sectores, dentro de los cuales se encuentran: Agricultura y riego, Ambiente y Remediación de pasivos ambientales. De este modo, y según información obtenida del Banco de Inversiones, se detallan las principales tipologías de PIPs forestales y de fauna silvestre que podrían ser ejecutados bajo este mecanismo:

Tabla 6: Tipología de PI forestales y de fauna silvestre

Unidad Formuladora	Tipología de Proyecto	Inversión *
Gobierno Nacional	Mejoramiento y/o recuperación de servicios ambientales	S/ 30,000,000 – S/ 200,000,000
	Recuperación de suelos degradados	S/ 13,000,000 – S/ 18,000,000
	Recuperación de servicios ambientales forestales	S/ 5,000,000 – S/ 8,000,000
	Forestación y reforestación	S/ 300,000 – S/ 20,000,000
	Mejoramiento y ampliación del servicio de gestión de la administración técnica forestal y de fauna silvestre	S/ 900,000 – S/ 8,000,000
	Fortalecimiento de capacidades para la forestación y conservación de suelos	S/ 49,000 – S/ 50,000
	Instalación de plantaciones forestales	S/ 42,000 – S/ 43,000
Gobierno Regional	Recuperación y mejoramiento de la cobertura forestal	S/ 9,000,000 – S/ 10,000,000
	Instalación de especies forestales	S/ 6,000,000 – S/ 9,000,000
	Recuperación y conservación de los servicios ambientales	S/ 1,000,000 – S/ 6,000,000
	Mejoramiento del servicio conservación forestal	S/ 1,000,000 – S/ 4,000,000
	Reforestación con fines de conservación ambiental	S/ 299,000 – S/ 4,000,000
	Desarrollo de plantaciones forestales	S/ 600,000 – S/ 700,000
Gobierno Local	Recuperación de los servicios ambientales	S/ 130,000 – S/ 48,000,000
	Instalación de plantaciones forestales	S/ 26,000 - S/ 18,000,000
	Recuperación de la cobertura forestal	S/ 100,000 – S/ 37,000,000

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Unidad Formuladora	Tipología de Proyecto	Inversión *
	Mejoramiento de la actividad forestal para la preservación del medio ambiente	S/ 300,000 – S/ 6,000,000

*Datos de proyectos declarados viables. Fuente: Banco de Inversiones
Elaboración propia

3.3. Fuentes cooperantes

En esta sección se presentan las fuentes de financiamiento de la cooperación internacional que tienen como áreas o temas de cooperación el desarrollo sostenible, cambio climático o la gestión responsable de los recursos naturales.

i. Fuentes bilaterales

En la siguiente tabla se muestran las fuentes bilaterales, sus áreas de cooperación, modalidades y las condiciones/o requisitos.

Tabla 7: Fuentes cooperantes bilaterales

Fuente de financiamiento	Áreas de cooperación	Responsable en el Perú	Modalidad de Cooperación	Condiciones/ Requisitos
KFW - Banco Alemán de Desarrollo	Desarrollo Rural Sostenible, Gestión de RRNN y cambio climático en Perú	-Cooperación Técnica: APCI -Cooperación Financiera: MEF	-Aportaciones financieras no reembolsables para medidas especiales (ejemplo: protección ambiental) -Préstamos preferenciales (de desarrollo, compuestos) -Préstamos promociones	Para ser elegible: Ministerios, GR y GL
Cooperación Técnica Belga (CTB) y ONGs belgas	Desarrollo económico sostenible y gestión de recursos naturales (socio: MINAM)	APCI	-Co-gestión entre CTB y socio peruano -Gestión total de la CTB -Canasta de Fondos -Cooperación Delegada con otras fuentes cooperantes bilaterales -Apoyo presupuestal	Para ser elegible: Ministerio, GR, Municipalidades
Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD)	Cambio climático, riesgos naturales, gestión de los recursos naturales, gestión sostenible de los ecosistemas, biodiversidad, desafíos sociales y económicos del desarrollo	APCI	-Cooperación para el desarrollo técnica -Préstamos para el desarrollo -Donaciones	Para ser elegible: sectores e instituciones del gobierno central, universidades público y privadas, municipalidades, ONGs
Fondo Italo Peruano (FIP)	Tutela del medioambiente y Desarrollo sostenible	Dirección General para la Cooperación para el Desarrollo del Ministerio	Canje de deuda	Para ser elegible: Autoridades peruanas (Centrales, Regionales, Provinciales, Municipales y

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Fuente de financiamiento	Áreas de cooperación	Responsable en el Perú	Modalidad de Cooperación	Condiciones/ Requisitos
		de Relaciones Exteriores del Gob. Italiano		Distritales) deben participar en convocatorias del FIP
Cooperación Suiza: Secretaría de Estado para Asuntos Económicos de Suiza (SECO) y Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE)	Ciudades Sostenibles y Manejo sostenible de recursos naturales	APCI	-Donaciones de Fondos -Canasta de Fondos -Apoyo a Programas Sectoriales	Para ser elegible: instituciones del estado (tres niveles de gobierno), universidades, consorcios (consultora, ONGDs, universidades suizas, nacionales, ENIEX)
Cooperación Canadiense	Género, medioambiente y gobernabilidad	Embajada de Canadá (Sección Desarrollo)	Contribución a multilaterales	Para ser elegible: criterios específicos
Cooperación Internacional del Japón (JICA)	Gestión Ambiental	-Cooperación Financiera: MEF -Cooperación técnica: APCI	-Cooperación Financiera Reembolsable -Cooperación Financiera no Reembolsable -Cooperación técnica	Instituciones Públicas: Ministerios y Gobiernos Locales

Fuente: Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI)

ii. Fuentes multilaterales

Fuente de financiamiento	Áreas de cooperación	Responsable en el Perú	Modalidad de Cooperación	Condiciones/ Requisitos
Cooperación al desarrollo del PNUD	Sostenibilidad ambiental; Reducción de riesgos de desastres naturales y adaptación al cambio climático	APCI	-Implementación Nacional -Implementación Directa	Instituciones de los tres niveles de gobierno, poder legislativo, judicial, sistema electoral, organismos constitucionalmente autónomos, organismos de la sociedad civil, cooperación internacional, sector privado

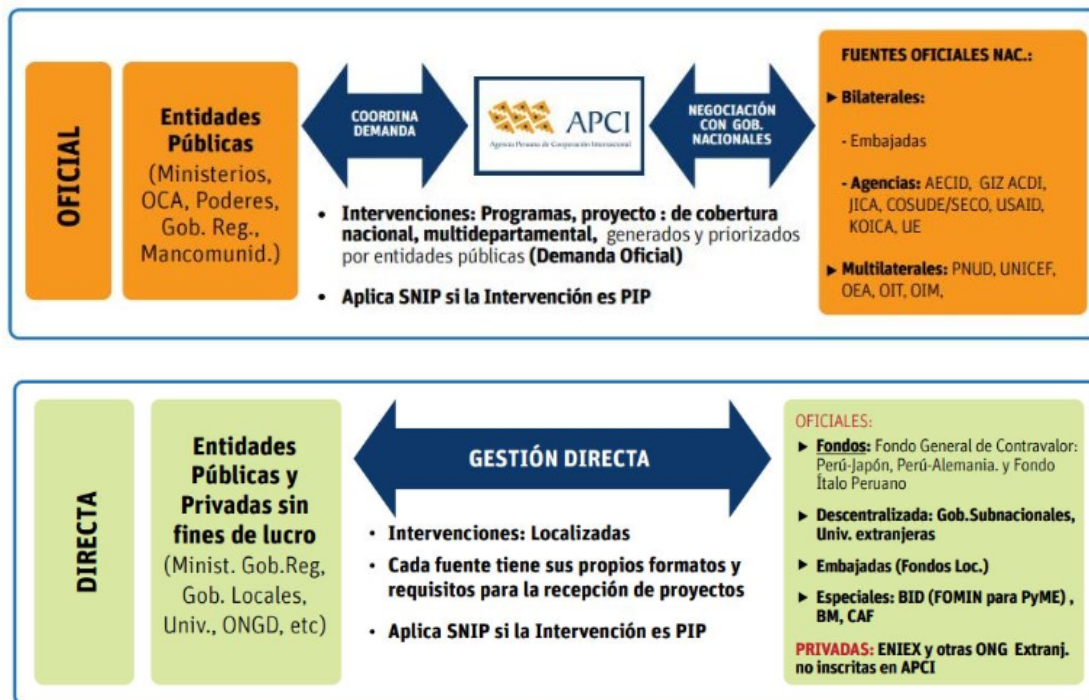
Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Fuente de financiamiento	Áreas de cooperación	Responsable en el Perú	Modalidad de Cooperación	Condiciones/ Requisitos
Programa de Pequeñas Donaciones del Global Environment Facility (GEF) - PNUD	Ayuda a países en desarrollo o con economías en transición a conservar el medio ambiente y manejarlo de forma sostenible	Programa de Pequeñas Donaciones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial/PNUD	Donaciones (monto máximo de US \$50 000) por un plazo de dos años.	Instituciones elegibles: Organizaciones de Base Comunitarias (OBCs) y Organizaciones No Gubernamentales (ONGs)
Unión Europea	Programa temático de medio ambiente y gestión sostenible en recursos naturales	CAN (Convenios con la Comunidad Andina; acuerdos con organismos internacionales con ámbito de acción en la CAN)	Convocatoria de proyectos (programas temáticos)	ONGs o Entidades Públicas, según convocatoria
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Generación de oportunidades; Energía sostenible y Cambio Climático; Agua Potable y Saneamiento y Educación	MEF	-Préstamos -Donaciones -Garantías -Inversiones	Instituciones elegibles: -Gobiernos nacionales y subdivisiones políticas -ONGs -Entidades privadas con capacidad para recibir préstamos -Organismos beneficiarios del BID
Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) – BID *Atrae inversión privada	Acceso a servicios básicos y Crecimiento Verde	MEF	-Préstamos -Donaciones -Garantías -Inversiones	Instituciones elegibles: -Gobiernos nacionales y subdivisiones políticas -ONGs -Entidades privadas con capacidad para recibir préstamos -Organismos beneficiarios del BID
Banco Mundial	Agricultura; Desarrollo económico e institucional	MEF	-Préstamos para proyectos -Préstamos sectoriales -Préstamos institucionales -Préstamos de ajuste estructural -Préstamos a Fondo Perdido	Instituciones elegibles: públicas de los tres niveles de gobierno

Fuente: Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI)

Cabe resaltar que los montos y plazos para el acceso al financiamiento son específicos a cada convocatoria de la fuente cooperante o a las características del proyecto. Asimismo, existen dos vías para acceder a los recursos de la Cooperación Internacional No reembolsable (CINR): la vía Oficial, a través de la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI) y la vía directa con cada cooperante (APCI, 2015). La siguiente ilustración detalla el proceso a seguir.

Ilustración 5: Acceso a CINR



Fuente: Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI, 2015)

3.4. Banco Agropecuario – AGROBANCO

El Banco Agropecuario - AGROBANCO, entidad de desarrollo que tiene la misión de complementar la producción, negocios y buenas prácticas agronómicas y ambientales con la inclusión, integración y rentabilidad de los productores agrarios (Agrobanco-a, 2019), ofrece tres grandes créditos orientados al desarrollo sostenible:

i. Crédito Forestal

Para la atención de créditos forestales, el Banco tuvo tres modalidades de créditos destinados a personas naturales o jurídicas que sean proveedores o productores: a) Bosques, orientados al financiamiento para concesiones forestales o de propiedad privada; b) Plantaciones, orientados al financiamiento de plantaciones forestales extensivas o macizas; c) Agroforestería, orientado al financiamiento de sistemas agroforestales – SAF (Agrobanco-b, 2019). Este producto a la fecha no se encuentra disponible. Actualmente, AGROBANCO se encuentra en proceso de reestructuración, por lo que los créditos anteriormente mencionados están en evaluación y dependerá de la coyuntura política para su continuación.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ii. Crédito Verde

Este mecanismo está dirigido al financiamiento de cultivos, crianzas, sistemas forestales y acuicultura que incorporan prácticas verdes o sostenibles. Dicho crédito está destinado a personas naturales o jurídicas (empresas, asociaciones, juntas de usuarios) (Agrobanco-c, 2019).

iii. Crédito Agrícola

Este crédito otorga financiamiento para capital de trabajo, sostenimiento de cultivos, acopio, y comercialización de productos. Asimismo, está dirigido a los pequeños productores agrícolas, con la finalidad de impulsar su productividad e insertarlos en el sistema financiero (Agrobanco-d, 2019).

4. Estimación presupuestal (insumos y recursos humanos)

En este acápite se presenta la estimación presupuestal presentada en el Producto 2 de la consultoría. El presupuesto incremental estimado asciende a **S/629,891,259** e incluye los insumos requeridos para lograr las metas de acuerdo con el PLNFFS, incluyendo el personal adicional requerido para la implementación del mismo. El mayor porcentaje del presupuesto se concentra en la AE 1.4, la cual tiene una participación del 39% en el monto total. Véase Anexo 1 para mayor detalle de la estimación¹⁰.

Tabla 8: Estimación presupuestal del PLNFFS por acción estratégica

Descripción	Indicador	Línea Base	Meta	Presupuesto requerido (S/)	% del Presupuesto
Objetivo Estratégico 1. Fortalecer la gobernanza del sector forestal y de fauna silvestre para beneficio de la población	Porcentaje de Gobiernos Regionales (GORE) con Unidades de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (UGFFS) y con Comité de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (CGFFS) establecidos y/o funcionando	0% (2017)	100% (2030)	411,668,338¹¹	65.4%
1.1. Gestión interinstitucional del SINAFOR fortalecida para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de miembros del SINAFOR que interactúan para la implementación de la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre	23.5% (2018)	100% (2027)	14,971,047 ¹²	2.4%
1.2. Mecanismos financieros e incentivos para promover la inversión pública y privada en el sector forestal y de fauna silvestre, establecidos para beneficio de los actores	Porcentaje de avance en la implementación de mecanismos financieros e incentivos adecuados, para promover la inversión en el sector forestal y de fauna silvestre	0% (2018)	100% (2030)	6,985,000 ¹³	1.1%

¹⁰ Cabe resaltar que del total de 18 AE, solo 8 AE presentan hojas de ruta remitidas por las direcciones del SERFOR.

¹¹ El OE es el resultado de la implementación de las acciones estratégicas y no presenta acciones operativas.

¹² Véase Anexo 2: AE1.1 – Estimación presupuestal.

¹³ Véase Anexo 3: AE1.2 – Estimación presupuestal y hoja de ruta.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Línea Base	Meta	Presupuesto requerido (S/)	% del Presupuesto
1.3. Información forestal y de fauna silvestre accesible para el uso de la población	Porcentaje de avance en el proceso de implementación del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre	10% (2018)	100% (2025)	17,531,580 ¹⁴	2.8%
1.4. Acceso a los recursos forestales y de fauna silvestre brindado para beneficio de los actores involucrados	Porcentaje del territorio nacional con Zonificación Forestal implementada	0% (2018)	100% (2026)	243,714,830 ¹⁵	38.7%
	Porcentaje de tierras forestales con Unidades de Ordenamiento Forestal establecidas	0% (2018)	100% (2027)		
1.5. Mecanismos para prevenir y combatir la corrupción en el sector forestal y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	Porcentaje de avance en la implementación de los procesos del Módulo de Control	0% (2018)	100% (2023)	9,462,849 ¹⁶	1.5%
1.6. Mecanismos de control y vigilancia forestal y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	Porcentaje de casos (PAS) resueltos objetivamente que hayan sido declarados como acto firme	16% (2018)	50% (2030)	119,003,032 ¹⁷	18.9%
Objetivo Estratégico 2. Gestionar sosteniblemente el patrimonio forestal y de fauna silvestre para beneficio de las poblaciones locales y la sociedad en general	Porcentaje de concesiones forestales maderables con un Plan Operativo (PO) aprobado	0% (2018)	100% (2029)	137,051,948¹⁸	21.8%
	Tasa de variación porcentual de pérdida de la superficie de bosques	5.2% (2016)	-3% (2030)		

¹⁴ Véase Anexo 4: AE1.3 – Estimación presupuestal y hoja de ruta.

¹⁵ Véase Anexo 5: AE1.4 – Estimación presupuestal.

¹⁶ Véase Anexo 6: AE1.5 – Estimación presupuestal.

¹⁷ Véase Anexo 7: AE 1.6 – Estimación presupuestal.

¹⁸ El OE es el resultado de la implementación de las acciones estratégicas y no presenta acciones operativas.

Descripción	Indicador	Línea Base	Meta	Presupuesto requerido (S/)	% del Presupuesto
2.1. Instrumentos para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento sostenible de bosques naturales y otros ecosistemas de vegetación silvestre implementadas para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje del área total de bosques otorgada mediante títulos habilitantes	16.8% (2017)	20.08% (2030)	36,016,221 ¹⁹	5.7%
2.2. Herramientas para fomentar el manejo sostenible de la fauna silvestre implementadas para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de hábitats críticos identificados para las especies de flora y fauna silvestre categorizadas en peligro crítico	0% (2018)	100% (2028)	26,635,576 ²⁰	4.2%
2.3. Instrumentos de conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	Porcentaje de planes de conservación forestal y de fauna silvestre aprobados	20% (2018)	100% (2030)	9,401,370 ²¹	1.5%
2.4. Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos implementados para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre	Número de acuerdos de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos relacionados a los recursos forestales registrados en el MINAM	0 (2017)	24 (2030)	5,932,894 ²²	0.9%

¹⁹ Véase Anexo 8: AE2.1 – Estimación presupuestal.

²⁰ Véase Anexo 9: AE2.2 – Estimación presupuestal.

²¹ Véase Anexo 10: AE2.3 – Estimación presupuestal.

²² Véase Anexo 11: AE2.4 – Estimación presupuestal.

Descripción	Indicador	Línea Base	Meta	Presupuesto requerido (S/)	% del Presupuesto
2.5. Instrumentos de gestión de riesgos de desastres que afectan al patrimonio forestal y de fauna silvestre y los recursos forestales implementados en beneficio de la población	Tasa de variación de la superficie de la cobertura forestal impactada por incendios	136.9 (2018)	-10 (2030)	59,065,887 ²³	9.4%
Objetivo Estratégico 3. Aumentar las áreas con plantaciones forestales de fines múltiples y bajo restauración, en beneficio de la población	Porcentaje de la brecha de plantaciones forestales establecidas	0% (2018)	22.88% (2030)	35,583,090²⁴	5.6%
3.1. Herramientas de promoción para el desarrollo de plantaciones forestales con fines de producción de madera y otros productos forestales implementadas para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Número de hectáreas de plantaciones forestales con fines de producción de madera y otros productos forestales	0 (2018)	100,000 (2030)	10,888,706 ²⁵	1.7%
3.2. Ecosistemas y tierras degradadas en proceso de restauración con enfoque de paisaje para beneficio de la población	Número de hectáreas de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre en proceso de restauración	0 (2018)	105,000 (2030)	18,165,436 ²⁶	2.9%

²³ Véase Anexo 12: AE2.5 – Estimación presupuestal.

²⁴ El OE es el resultado de la implementación de las acciones estratégicas y no presenta acciones operativas.

²⁵ Véase Anexo 13: AE3.1 – Estimación presupuestal y hoja de ruta.

²⁶ Véase Anexo 14: AE3.2 – Estimación presupuestal.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Línea Base	Meta	Presupuesto requerido (S/)	% del Presupuesto
3.3. Plantaciones forestales urbanas y periurbanas implementadas para beneficio de la población de las ciudades	Número de árboles por habitante	1/18.6 (2018)	1/3 (2030)	6,528,948 ²⁷	1.0%
Objetivo Estratégico 4. Promover la competitividad inclusiva y diversificada de la producción forestal y de fauna silvestre para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de incremento en las exportaciones de productos maderables	-0.4% (2018)	12% (2030)	17,244,673²⁸	2.7%
	Porcentaje de incremento en las exportaciones de productos CITES (flora no maderable y fauna silvestre)	0% (2018)	10% (2030)		
4.1. Cadenas de valor forestal y de fauna silvestre fortalecidas con enfoque de mercado, para los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de avance en el fortalecimiento de las cadenas de valor seleccionadas	0% (2018)	100% (2030)	10,754,673 ²⁹	1.7%
4.2. Instrumentos y mecanismos que contribuyen a demostrar el origen legal de los productos forestales y de fauna silvestre nacionales implementados, en beneficio de la población	Porcentaje de incremento del volumen de madera de origen legal adquirido mediante adquisiciones públicas realizadas por Compras a MYPErú y Perú Compras	0% (2017)	712.71 (2030)	6,490,000 ³⁰	1.0%
	Porcentaje de incremento del número de actores de la cadena de suministro de la madera que adoptan mecanismos e instrumentos que contribuyen a demostrar su origen legal	0% (2018)	542.82 (2030)		
					0.6%

²⁷ Véase Anexo 15: AE3.3 – Estimación presupuestal y hoja de ruta.

²⁸ El OE es el resultado de la implementación de las acciones estratégicas y no presenta acciones operativas.

²⁹ Véase Anexo 16: AE4.1 – Estimación presupuestal y hoja de ruta.

³⁰ Véase Anexo 17: AE4.2 – Estimación presupuestal y hoja de ruta.

Descripción	Indicador	Línea Base	Meta	Presupuesto requerido (S/)	% del Presupuesto
Objetivo Estratégico 5. Incrementar el conocimiento científico, tecnológico y las capacidades de los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de incremento en el número de investigaciones que contribuyen con la gestión de recursos forestales y de fauna silvestre	0% (2018)	100% (2030)	3,919,300^{31 32}	
5.1. Mecanismos para fomentar la investigación científica básica y aplicada para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Número de convenios interinstitucionales para la promoción de investigación científica básica y aplicada en temas forestales y de fauna silvestre	54 (2018)	78 (2030)	9,246,500 ³³	1.5%
	Número de mecanismos que generan información científica básica y aplicada relacionada al sector forestal y de fauna silvestre	31 (2018)	100 (2026)		
5.2. Mecanismos de difusión e implementación de los resultados de investigación	Número de eventos que permiten la difusión de resultados de investigación y técnicas aplicadas de manejo	15 (2018)	50 (2030)	15,177,410 ³⁴	2.4%
	Porcentaje de incremento en el número de usuarios que implementan nuevas tecnología e innovaciones a las cadenas productivas del sector forestal y de fauna silvestre.	0% (2018)	80% (2030)		
Total				629,891,259	100%

Cabe resaltar que, las fuentes utilizadas para la estimación del presupuesto incluyen: i) información remitida por las direcciones de SERFOR, ii) POI SERFOR 2018, iii) POI SERFOR 2019, iv) PP 130 Ejecutado – 2018, v) Proyectos comparables (Banco de Inversiones), y vi) SEACE.

³¹ Véase Anexo 18: OE5 – Estimación presupuestal y hoja de ruta.

³² La estimación del OE5 sí presenta acciones operativas, de acuerdo a la información remitida por SERFOR.

³³ Véase Anexo 19: AE5.1 – Estimación presupuestal y hoja de ruta.

³⁴ Véase Anexo 20: AE5.2 – Estimación presupuestal y hoja de ruta.

Nota: Es importante recalcar que la estimación presupuestal está a precios reales, por lo que se requerirá la actualización de los montos con el componente inflacionario y actualización de precios correspondiente en los años posteriores.

5. Análisis del recurso técnico adicional

SERFOR

Dentro de la estimación de los costos de implementación del PLNFFS se ha incorporado el número mínimo de recursos humanos adicionales por cada AE. Lo anterior dio como resultado a 45 especialistas adicionales distribuidos entre las direcciones de SERFOR (ver Anexos del 2 al 20 para mayor detalle).

OSINFOR

De acuerdo al PLNFFS (SERFOR-a, 2019), OSINFOR es responsable indirecto del cumplimiento de 2 AE dentro del Eje 2 “Gestión sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre”. A continuación, se presenta el detalle de las acciones e indicadores vinculados a OSINFOR.

Tabla 9: Objetivos, acciones e indicadores vinculados a OSINFOR

Objetivo Estratégico	Acciones Estratégicas	Responsables Directos	Otros involucrados
OE2. Gestionar sosteniblemente el patrimonio forestal y de fauna silvestre para beneficio de las comunidades locales y la sociedad en general	2.1 Instrumentos para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento sostenible de bosques naturales y otros ecosistemas de vegetación silvestre implementadas para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre.	SERFOR - Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre	-OSINFOR -MINAM-PNCB -GOREs -GOLOs
	2.2 Herramientas para fomentar el manejo sostenible de la fauna silvestre implementada para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre.	SERFOR – Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre	-OSINFOR -GOREs -GOLOs

Fuente: (Documento de Trabajo: Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre 2019-2030, 2019)

En este sentido, dado que el OSINFOR es el organismo encargado de supervisar y fiscalizar el aprovechamiento y conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre, y servicios ambientales provenientes del bosque, para su sostenibilidad³⁵; requerirá al menos un especialista por indicador³⁶ para asegurar el cumplimiento de cada uno en el horizonte de duración del PLNFFS.

GORES

En cuanto a los Gobiernos Regionales, estos están involucrados indirectamente en 4 ejes del PLNFFS. En particular, se asocian a 8 AE, las cuales se detallan a continuación:

³⁵ Decreto Supremo N°029-2017-PCM.

³⁶ Lo asumido por el equipo consultor se da en un escenario moderado/conservador.

Tabla 10: Objetivos, acciones e indicadores vinculados a los Gobiernos Regionales

Objetivo Estratégico	Acciones Estratégicas	Responsables Directos	Otros involucrados
OE1. Fortalecer la gobernanza del sector forestal y de fauna silvestre para beneficio de la población.	1.3 Información forestal y de fauna silvestre accesible para el uso de la población.	SERFOR - Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre	-GOREs -GOLOs
	1.4 Acceso a los recursos forestales y de fauna silvestre brindado para beneficio de los actores involucrados	SERFOR - Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre	-MINAM -GOREs -GOLOs
OE2. Gestionar sosteniblemente el patrimonio forestal y de fauna silvestre para beneficio de las comunidades locales y la sociedad en general	2.1 Instrumentos para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento sostenible de bosques naturales y otros ecosistemas de vegetación silvestre implementadas para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre.	SERFOR - Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre	-OSINFOR -MINAM-PNCB -GOREs -GOLOs
	2.2 Herramientas para fomentar el manejo sostenible de la fauna silvestre implementada para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre.	SERFOR – Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre	-OSINFOR -GOREs -GOLOs
	2.4 Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos implementados para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre	MINAM - Dirección General de Diversidad Biológica	-SERNANP -SERFOR -GOREs -GOLOs
OE3. Aumentar las áreas con plantaciones forestales de fines múltiples y bajo restauración, en beneficio de la población	3.1 Herramientas de promoción para el desarrollo de plantaciones forestales con fines de producción de madera y otros productos forestales implementadas para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	SERFOR - Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre	-MINAM -GOREs -GOLOs
	3.2 Ecosistemas y tierras degradadas en proceso de restauración con enfoque de paisaje para beneficio de la población	SERFOR - Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre	-PROMPERU -MEF -GOREs -GOLOs
OE5. Incrementar el conocimiento científico, tecnológico y las capacidades de los actores forestales y de fauna silvestre	5.2 Mecanismos de difusión e implementación de los resultados de investigación.	SERFOR - Dirección General de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre/Dirección de Estudios e Investigación.	-GOREs -GOLOs

Fuente: (Documento de Trabajo: Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre 2019-2030, 2019)

En particular, en los GOREs San Martín, Amazonas, Loreto, Ucayali y Madre de Dios, será necesaria la participación de al menos un especialista adicional por GORE³⁷ para la óptima implementación del PLNFFS al 2030.

³⁷ Lo asumido por el equipo consultor se da en un escenario moderado/conservador.

6. Hoja de ruta del plan financiero

En este acápite se presenta la brecha presupuestal distribuida según el tipo de gasto: gastos operativos o inversiones. Como resultado del ejercicio se tiene que S/ 128,660,160 corresponde a gasto operativo (20%), mientras que S/ 501,231,099 a gastos de inversión (80%). Los criterios de clasificación según tipo de gasto se precisan en el Anexo 21.

El financiamiento de gastos operativos se debe lograr con fuentes recurrentes. Por ello, es muy importante que el análisis de las alternativas de financiamiento sean recursos que puedan gestionarse todos los años. En el presente informe se recomienda que este financiamiento provenga de recursos ordinarios.

En el caso de las acciones estratégicas asociadas a inversiones, pueden ser financiadas con las fuentes regulares de financiamiento para inversión, además de aplicar a mecanismos como el de Obras por Impuestos que permiten financiar inversión pública con participación del sector privado.

Las **fuentes regulares de financiamiento para inversión** son:

1. **Recursos Ordinarios.** Corresponden a los ingresos provenientes de la recaudación tributaria y otros conceptos; deducidas las sumas correspondientes a las comisiones de recaudación y servicios bancarios; los cuales no están vinculados a ninguna entidad y constituyen fondos disponibles de libre programación.
2. **Recursos Directamente Recaudados.** Comprende los ingresos generados por las Entidades Públicas y administrados directamente por éstas, entre los cuales se puede mencionar las Rentas de la Propiedad, Tasas, Venta de Bienes y Prestación de Servicios, entre otros; así como aquellos ingresos que les corresponde de acuerdo a la normatividad vigente. Incluye el rendimiento financiero, así como los saldos de balance de años fiscales anteriores.
3. **Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito (ROOC).** Comprende los fondos de fuente interna y externa provenientes de operaciones de crédito efectuadas por el Estado con Instituciones, Organismos Internacionales y Gobiernos Extranjeros, así como las asignaciones de Líneas de Crédito. Asimismo, considera los fondos provenientes de operaciones realizadas por el Estado en el mercado internacional de capitales. Incluye el diferencial cambiario, así como los saldos de balance de años fiscales anteriores. Sólo en el caso de los Gobiernos Locales se incluirá el rendimiento financiero.
4. **Donaciones y transferencias.** Comprende los fondos financieros no reembolsables recibidos por el gobierno, provenientes de Agencias Internacionales de Desarrollo, Gobiernos, Instituciones y Organismos Internacionales, así como de otras personas naturales o jurídicas domiciliadas o no en el país. Se consideran las transferencias provenientes de las Entidades Públicas y Privadas sin exigencia de contraprestación alguna. Incluye el rendimiento financiero y el diferencial cambiario, así como los saldos de balance de años fiscales anteriores.

Tabla 11: Financiamiento requerido por AE

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido (S/)	% del Presupuesto	Gastos Operativos (RROO)	Gastos de Inversión (Financiamiento)
Objetivo Estratégico 1. Fortalecer la gobernanza del sector forestal y de fauna silvestre para beneficio de la población	Porcentaje de Gobiernos Regionales (GORE) con Unidades de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (UGFFS) y con Comité de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (CGFFS) establecidos y/o funcionando	411,668,338	65.4%	37,632,014	374,036,324
1.1. Gestión interinstitucional del SINAFOR fortalecida para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de miembros del SINAFOR que interactúan para la implementación de la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre	14,971,047	2.4%	9,223,317	5,747,730
1.2. Mecanismos financieros e incentivos para promover la inversión pública y privada en el sector forestal y de fauna silvestre, establecidos para beneficio de los actores	Porcentaje de avance en la implementación de mecanismos financieros e incentivos adecuados, para promover la inversión en el sector forestal y de fauna silvestre	6,985,000	1.1%	3,685,000	3,300,000
1.3. Información forestal y de fauna silvestre accesible para el uso de la población	Porcentaje de avance en el proceso de implementación del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre	17,531,580	2.8%	9,121,080	8,410,500
1.4. Acceso a los recursos forestales y de fauna silvestre brindado para	Porcentaje del territorio nacional con Zonificación Forestal implementada (1)	243,714,830	38.7%	9,866,480	233,848,350
	Porcentaje de tierras forestales con Unidades de Ordenamiento Forestal establecidas (2)				

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido (S/)	% del Presupuesto	Gastos Operativos (RROO)	Gastos de Inversión (Financiamiento)
beneficio de los actores involucrados ³⁸					
1.5. Mecanismos para prevenir y combatir la corrupción en el sector forestal y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	Porcentaje de avance en la implementación de los procesos del Módulo de Control	9,462,849	1.5%	3,096,137	6,366,712
1.6. Mecanismos de control y vigilancia forestal y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	Porcentaje de casos (PAS) resueltos objetivamente que hayan sido declarados como acto firme	119,003,032	18.9%	2,640,000	116,363,032
Objetivo Estratégico 2. Gestionar sosteniblemente el patrimonio forestal y de fauna silvestre para beneficio de las poblaciones locales y la sociedad en general	Porcentaje de concesiones forestales maderables con un Plan Operativo (PO) aprobado	137,051,948	21.8%	37,080,587	99,971,361
	Tasa de variación porcentual de pérdida de la superficie de bosques				
2.1. Instrumentos para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento sostenible de bosques naturales y otros	Porcentaje del área total de bosques otorgada mediante títulos habilitantes	36,016,221	5.7%	15,408,387	20,607,834

³⁸ Para el indicador correspondiente a la Zonificación Forestal, le corresponde un total de S/ 198,401,040, mientras que para el indicador de Ordenamiento Forestal el monto asciende a S/ 45,313,790.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido (S/)	% del Presupuesto	Gastos Operativos (RROO)	Gastos de Inversión (Financiamiento)
ecosistemas de vegetación silvestre implementadas para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre					
2.2. Herramientas para fomentar el manejo sostenible de la fauna silvestre implementadas para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de hábitats críticos identificados para las especies de flora y fauna silvestre categorizadas en peligro crítico	26,635,576	4.2%	8,860,500	17,775,076
2.3. Instrumentos de conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	Porcentaje de planes de conservación forestal y de fauna silvestre aprobados	9,401,370	1.5%	7,531,700	1,869,670
2.4. Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos implementados para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre	Número de acuerdos de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos relacionados a los recursos forestales registrados en el MINAM	5,932,894	0.9%	2,640,000	3,292,894

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido (S/)	% del Presupuesto	Gastos Operativos (RROO)	Gastos de Inversión (Financiamiento)
2.5. Instrumentos de gestión de riesgos de desastres que afectan al patrimonio forestal y de fauna silvestre y los recursos forestales implementados en beneficio de la población	Tasa de variación de la superficie de la cobertura forestal impactada por incendios	59,065,887	9.4%	2,640,000	56,425,887
Objetivo Estratégico 3. Aumentar las áreas con plantaciones forestales de fines múltiples y bajo restauración, en beneficio de la población	Porcentaje de la brecha de plantaciones forestales establecidas	35,583,090	5.6%	18,925,849	16,657,241
3.1. Herramientas de promoción para el desarrollo de plantaciones forestales con fines de producción de madera y otros productos forestales implementadas para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Número de hectáreas de plantaciones forestales con fines de producción de madera y otros productos forestales	10,888,706	1.7%	2,640,000	8,248,706

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido (S/)	% del Presupuesto	Gastos Operativos (RROO)	Gastos de Inversión (Financiamiento)
3.2. Ecosistemas y tierras degradadas en proceso de restauración con enfoque de paisaje para beneficio de la población	Número de hectáreas de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre en proceso de restauración	18,165,436	2.9%	13,146,449	5,018,987
3.3. Plantaciones forestales urbanas y periurbanas implementadas para beneficio de la población de las ciudades	Número de árboles por habitante	6,528,948	1.0%	3,139,400	3,389,548
Objetivo Estratégico 4. Promover la competitividad inclusiva y diversificada de la producción forestal y de fauna silvestre para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de incremento en las exportaciones de productos maderables	17,244,673	2.7%	6,858,500	10,386,173
	Porcentaje de incremento en las exportaciones de productos CITES (flora no maderable y fauna silvestre)				
4.1. Cadenas de valor forestal y de fauna silvestre fortalecidas con enfoque de mercado, para los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de avance en el fortalecimiento de las cadenas de valor seleccionadas	10,754,673	1.7%	4,218,500	6,536,173

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido (S/)	% del Presupuesto	Gastos Operativos (RROO)	Gastos de Inversión (Financiamiento)
4.2. Instrumentos y mecanismos que contribuyen a demostrar el origen legal de los productos forestales y de fauna silvestre nacionales implementados, en beneficio de la población	Porcentaje de incremento del volumen de madera de origen legal adquirido mediante adquisiciones públicas realizadas por Compras a MYPErú y Perú Compras	6,490,000	1.0%	2,640,000	3,850,000
	Porcentaje de incremento del número de actores de la cadena de suministro de la madera que adoptan mecanismos e instrumentos que contribuyen a demostrar su origen legal				
Objetivo Estratégico 5. Incrementar el conocimiento científico, tecnológico y las capacidades de los actores forestales y de fauna silvestre³⁹	Porcentaje de incremento en el número de investigaciones que contribuyen con la gestión de recursos forestales y de fauna silvestre	3,919,300	0.6%	3,919,300	-
5.1. Mecanismos para fomentar la investigación científica básica y aplicada para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Número de convenios interinstitucionales para la promoción de investigación científica básica y aplicada en temas forestales y de fauna silvestre	9,246,500	1.5%	9,156,500	90,000
	Número de mecanismos que generan información científica básica y aplicada relacionada al sector forestal y de fauna silvestre				

³⁹ La estimación del OE5 sí presenta acciones operativas, de acuerdo a la información remitida por SERFOR.

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido (S/)	% del Presupuesto	Gastos Operativos (RROO)	Gastos de Inversión (Financiamiento)
5.2. Mecanismos de difusión e implementación de los resultados de investigación	Número de eventos que permiten la difusión de resultados de investigación y técnicas aplicadas de manejo	15,177,410	2.4%	15,087,410	90,000
	Porcentaje de incremento en el número de usuarios que implementan nuevas tecnología e innovaciones a las cadenas productivas del sector forestal y de fauna silvestre.				
Total		629,891,259	100%	128,660,160	501,231,099

Fuente y elaboración: propia

Notas:

(1) Se ha determinado un costo unitario de Zonificación Forestal de S/1.82 por hectárea a partir de los costos unitarios utilizados en el PI “Mejoramiento y Ampliación del Ordenamiento del Patrimonio Forestal en 9 departamentos”, con código único de inversiones 2452861; el cual forma parte del Programa de Inversión “Fomento y Gestión Sostenible de la Producción Forestal en el Perú”. Los costos se obtienen del componente 1 del mencionado PI, denominado “Servicio de Información mejorada para la Zonificación Forestal”, el cual a su vez contempla las siguientes acciones: (1) Capacidades fortalecidas para el proceso de Zonificación Forestal, (2)Elaboración de estudios temáticos para la Zonificación Forestal, y (3) Mecanismos de participación en el proceso de Zonificación Forestal. Las actividades comprendidas en la acción 1 representan el 23% del costo y están a cargo de SERFOR en su rol de asistir técnicamente a los GORE en el proceso de Zonificación Forestal; se estima un costo total de S/ 43, 970,149. Las acciones 2 y 3 representan el 77% del costo y comprenden actividades que son de responsabilidad directa de los GORE y se estima un costo total de S/ 147, 204,411.

(2) Utilizando la referencia de costos del mismo PI, se ha determinado un costo unitario de Ordenamiento Forestal de S/ 0.4 por hectárea. Los costos se obtienen del componente 2, denominado “Optimización de las Unidades de Ordenamiento Forestal”, el cual comprende las siguientes acciones: (1) Implementación de Unidades de Ordenamiento Forestal, (2) Información de UOF establecidas en zonas productivas, y (3) Planes Maestros de Unidades de Ordenamiento Forestal.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

En la tabla 13, se presenta una propuesta de financiamiento según el tipo de gasto. Se recomienda que los gastos operativos que ascienden a S/ 128, 660,160, sean financiados con recursos ordinarios vía el Programa Presupuestal 0130. En cuanto al rubro de inversiones, cuyo monto asciende a S/ 501, 231,099 e incluye estudios especializados, desarrollo de software, generación de información técnica, entre otros; el financiamiento podría darse con recursos regulares de inversión con fondos públicos en el marco del Invierte.Pe, o con recursos de endeudamiento externo y/o financiamiento internacional público. Asimismo, el rubro de inversión podría financiarse vía el mecanismo de Obras por Impuestos.

A continuación se presenta de manera general el tipo de proyectos que podrían financiarse ya sea por Oxl o por APP:

Tabla 12: Monto de Financiamiento por tipo

Mecanismos de Financiamiento	Tipo de Proyectos
Obras por Impuestos (Oxl)	<ul style="list-style-type: none">- Restauración de áreas degradadas- Fortalecimiento de las capacidades técnicas y operativas de las Autoridades Regionales Forestales y de Fauna Silvestre.
Asociaciones Público-Privada (APP)	<ul style="list-style-type: none">- Servicios de gestión de la administración técnica forestal y de fauna silvestre.

Elaboración propia.

De esta manera, la propuesta de financiamiento para inversión es S/232 millones vía el mecanismo de obras por impuestos y S/210 millones vía financiamiento internacional público.

Tabla 13: Monto de Financiamiento por tipo

Descripción	Indicador	RROO	Financiamiento	Financiamiento Nacional Público		Financiamiento Nacional Público - Privado	Financiamiento Internacional Público
				Programas Presupuestales (PPs)	Programas de Inversión Pública (PIPs)	Obras por Impuestos (OxI)	
Objetivo Estratégico 1. Fortalecer la gobernanza del sector forestal y de fauna silvestre para beneficio de la población	Porcentaje de Gobiernos Regionales (GORE) con Unidades de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (UGFFS) y con Comité de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (CGFFS) establecidos y/o funcionando	37,632,014	374,036,324	37,632,014	374,036,324	126,029,744	
1.1. Gestión interinstitucional del SINAFOR fortalecida para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de miembros del SINAFOR que interactúan para la implementación de la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre	9,223,317	5,747,730	9,223,317	5,747,730		
1.2. Mecanismos financieros e incentivos para promover la	Porcentaje de avance en la implementación de mecanismos financieros e incentivos adecuados,	3,685,000	3,300,000	3,685,000	3,300,000	3,300,000	3,300,000

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	RROO	Financiamiento	Financiamiento Nacional Público		Financiamiento Nacional Público - Privado	Financiamiento Internacional Público
				Programas Presupuestales (PPs)	Programas de Inversión Pública (PIPs)	Obras por Impuestos (Oxi)	
inversión pública y privada en el sector forestal y de fauna silvestre, establecidos para beneficio de los actores	para promover la inversión en el sector forestal y de fauna silvestre						
1.3. Información forestal y de fauna silvestre accesible para el uso de la población	Porcentaje de avance en el proceso de implementación del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre	9,121,080	8,410,500	9,121,080	8,410,500		
1.4. Acceso a los recursos forestales y de fauna silvestre brindado para beneficio de los actores involucrados	Porcentaje del territorio nacional con Zonificación Forestal implementada Porcentaje de tierras forestales con Unidades de Ordenamiento Forestal establecidas	9,866,480	233,848,350	9,866,480	233,848,350		

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	RROO	Financiamiento	Financiamiento Nacional Público		Financiamiento Nacional Público - Privado	Financiamiento Internacional Público
				Programas Presupuestales (PPs)	Programas de Inversión Pública (PIPs)	Obras por Impuestos (Oxi)	
1.5. Mecanismos para prevenir y combatir la corrupción en el sector forestal y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	Porcentaje de avance en la implementación de los procesos del Módulo de Control	3,096,137	6,366,712	3,096,137	6,366,712	6,366,712	6,366,712
1.6. Mecanismos de control y vigilancia forestal y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	Porcentaje de casos (PAS) resueltos objetivamente que hayan sido declarados como acto firme	2,640,000	116,363,032	2,640,000	116,363,032	116,363,032	116,363,032
Objetivo Estratégico 2. Gestionar sosteniblemente el patrimonio forestal y de fauna silvestre para	Porcentaje de concesiones forestales maderables con un Plan Operativo (PO) aprobado Tasa de variación porcentual de pérdida de la superficie de bosques	37,080,587	99,971,361	37,080,587	99,971,361	79,363,527	

Descripción	Indicador	RROO	Financiamiento	Financiamiento Nacional Público		Financiamiento Nacional Público - Privado	Financiamiento Internacional Público
				Programas Presupuestales (PPs)	Programas de Inversión Pública (PIPs)	Obras por Impuestos (Oxi)	
beneficio de las poblaciones locales y la sociedad en general							
2.1. Instrumentos para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento sostenible de bosques naturales y otros ecosistemas de vegetación silvestre implementadas para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje del área total de bosques otorgada mediante títulos habilitantes	15,408,387	20,607,834	15,408,387	20,607,834		

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	RROO	Financiamiento	Financiamiento Nacional Público		Financiamiento Nacional Público - Privado	Financiamiento Internacional Público
				Programas Presupuestales (PPs)	Programas de Inversión Pública (PIPs)	Obras por Impuestos (Oxi)	
2.2. Herramientas para fomentar el manejo sostenible de la fauna silvestre implementadas para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de hábitats críticos identificados para las especies de flora y fauna silvestre categorizadas en peligro crítico	8,860,500	17,775,076	8,860,500	17,775,076	17,775,076	17,775,076
2.3. Instrumentos de conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	Porcentaje de planes de conservación forestal y de fauna silvestre aprobados	7,531,700	1,869,670	7,531,700	1,869,670	1,869,670	
2.4. Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos implementados	Número de acuerdos de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos relacionados a los	2,640,000	3,292,894	2,640,000	3,292,894	3,292,894	3,292,894

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	RROO	Financiamiento	Financiamiento Nacional Público		Financiamiento Nacional Público - Privado	Financiamiento Internacional Público
				Programas Presupuestales (PPs)	Programas de Inversión Pública (PIPs)	Obras por Impuestos (Oxi)	
para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre	recursos forestales registrados en el MINAM						
2.5. Instrumentos de gestión de riesgos de desastres que afectan al patrimonio forestal y de fauna silvestre y los recursos forestales implementados en beneficio de la población	Tasa de variación de la superficie de la cobertura forestal impactada por incendios	2,640,000	56,425,887	2,640,000	56,425,887	56,425,887	56,425,887
Objetivo Estratégico 3. Aumentar las áreas con plantaciones forestales de fines múltiples y bajo	Porcentaje de la brecha de plantaciones forestales establecidas	18,925,849	16,657,241	18,925,849	16,657,241	16,657,241	

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	RROO	Financiamiento	Financiamiento Nacional Público		Financiamiento Nacional Público - Privado	Financiamiento Internacional Público
				Programas Presupuestales (PPs)	Programas de Inversión Pública (PIPs)	Obras por Impuestos (Oxi)	
restauración, en beneficio de la población							
3.1. Herramientas de promoción para el desarrollo de plantaciones forestales con fines de producción de madera y otros productos forestales implementadas para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Número de hectáreas de plantaciones forestales con fines de producción de madera y otros productos forestales	2,640,000	8,248,706	2,640,000	8,248,706	8,248,706	
3.2. Ecosistemas y tierras degradadas en proceso de restauración con enfoque de paisaje	Número de hectáreas de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre en proceso de restauración	13,146,449	5,018,987	13,146,449	5,018,987	5,018,987	

Descripción	Indicador	RROO	Financiamiento	Financiamiento Nacional Público		Financiamiento Nacional Público - Privado	Financiamiento Internacional Público
				Programas Presupuestales (PPs)	Programas de Inversión Pública (PIPs)	Obras por Impuestos (Oxi)	
para beneficio de la población							
3.3. Plantaciones forestales urbanas y periurbanas implementadas para beneficio de la población de las ciudades	Número de árboles por habitante	3,139,400	3,389,548	3,139,400	3,389,548	3,389,548	3,389,548
Objetivo Estratégico 4. Promover la competitividad inclusiva y diversificada de la producción forestal y de fauna silvestre para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de incremento en las exportaciones de productos maderables	6,858,500	10,386,173	6,858,500	10,386,173	10,386,173	
	Porcentaje de incremento en las exportaciones de productos CITES (flora no maderable y fauna silvestre)						

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	RROO	Financiamiento	Financiamiento Nacional Público		Financiamiento Nacional Público - Privado	Financiamiento Internacional Público
				Programas Presupuestales (PPs)	Programas de Inversión Pública (PIPs)	Obras por Impuestos (Oxi)	
4.1. Cadenas de valor forestal y de fauna silvestre fortalecidas con enfoque de mercado, para los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de avance en el fortalecimiento de las cadenas de valor seleccionadas	4,218,500	6,536,173	4,218,500	6,536,173	6,536,173	
4.2. Instrumentos y mecanismos que contribuyen a demostrar el origen legal de los productos forestales y de fauna silvestre nacionales implementados, en beneficio de la población	Porcentaje de incremento del volumen de madera de origen legal adquirido mediante adquisiciones públicas realizadas por Compras a MYPErú y Perú Compras	2,640,000	3,850,000	2,640,000	3,850,000	3,850,000	3,850,000
	Porcentaje de incremento del número de actores de la cadena de suministro de la madera que adoptan mecanismos e instrumentos que contribuyen a demostrar su origen legal						

Descripción	Indicador	RROO	Financiamiento	Financiamiento Nacional Público		Financiamiento Nacional Público - Privado	Financiamiento Internacional Público
				Programas Presupuestales (PPs)	Programas de Inversión Pública (PIPs)	Obras por Impuestos (Oxi)	
Objetivo Estratégico 5. Incrementar el conocimiento científico, tecnológico y las capacidades de los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de incremento en el número de investigaciones que contribuyen con la gestión de recursos forestales y de fauna silvestre	3,919,300	-	3,919,300			
5.1. Mecanismos para fomentar la investigación científica básica y aplicada para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Número de convenios interinstitucionales para la promoción de investigación científica básica y aplicada en temas forestales y de fauna silvestre Número de mecanismos que generan información científica básica y aplicada relacionada al sector forestal y de fauna silvestre	9,156,500	90,000	9,156,500	90,000		

Descripción	Indicador	RROO	Financiamiento	Financiamiento Nacional Público		Financiamiento Nacional Público - Privado	Financiamiento Internacional Público
				Programas Presupuestales (PPs)	Programas de Inversión Pública (PIPs)	Obras por Impuestos (Oxi)	
5.2. Mecanismos de difusión e implementación de los resultados de investigación	Número de eventos que permiten la difusión de resultados de investigación y técnicas aplicadas de manejo	15,087,410	90,000	15,087,410	90,000		
	Porcentaje de incremento en el número de usuarios que implementan nuevas tecnología e innovaciones a las cadenas productivas del sector forestal y de fauna silvestre.						
Total		128,660,160	501,231,099	128,660,160	501,231,099	232,436,685	210,763,149

En cuanto al horizonte temporal, el PLNFFS abarca 11 años (2020-2030) y se prevé su implementación en tres periodos o etapas: (I) corto plazo (del 2020 al 2021), (II) mediano plazo (del 2022 al 2025), y (III) largo plazo (del 2026 al 2030). En la **Tabla 13** se presenta el detalle de los logros esperados por cada O.E. y A.E., respectivamente. La desagregación por etapas, es decir, corto, mediano y largo plazo, se presenta en la **Tabla 14** y **Tabla 15**, y se ha trabajado en función de proyección de las acciones estratégicas prioritarias definidas en el PLNFFS. En el corto plazo se estima un presupuesto de S/ 130,261,380 (21%); en el mediano plazo S/ 212,003,366 (34%), y, por último, en el largo plazo se estima un presupuesto de S/ 287,626,513 (46%).

Tabla 14: Logros esperados por OE y AE

Descripción	Indicador	Parámetro de medición	Valor actual	Logros esperados											
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Objetivo Estratégico 1. Fortalecer la gobernanza del sector forestal y de fauna silvestre para beneficio de la población	Porcentaje de Gobiernos Regionales (GORE) con Unidades de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (UGFFS) y con Comité de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (CGFFS) establecidos y/o funcionando	Porcentaje	0%	0%	4%	5%	17%	25%	33%	42%	50%	63%	75%	88%	100%
1.1. Gestión interinstitucional del SINAFOR fortalecida para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de miembros del SINAFOR que interactúan para la implementación de la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre	Porcentaje	24%	30%	35%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	100%	100%	
1.2. Mecanismos financieros e incentivos para promover la inversión pública y privada en el sector forestal y de fauna silvestre, establecidos para beneficio de los actores	Porcentaje de avance en la implementación de mecanismos financieros e incentivos adecuados, para promover la inversión en el sector forestal y de fauna silvestre	Porcentaje	0%	15%	22%	30%	40%	50%	55%	63%	75%	82%	90%	95%	100%

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Parámetro de medición	Valor actual	Logros esperados											
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.3. Información forestal y de fauna silvestre accesible para el uso de la población	Porcentaje de avance en el proceso de implementación del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre	Porcentaje	10%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	100%					
1.4. Acceso a los recursos forestales y de fauna silvestre brindado para beneficio de los actores involucrados	Porcentaje del territorio nacional con Zonificación Forestal implementada	Porcentaje	0%	17%	29%	37%	46%	55%	70%	85%	100%				
	Porcentaje de tierras forestales con Unidades de Ordenamiento Forestal establecidas	Porcentaje	0%	0%	10%	20%	30%	45%	60%	75%	90%	100%			
1.5. Mecanismos para prevenir y combatir la corrupción en el sector forestal y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	Porcentaje de avance en la implementación de los procesos del Módulo de Control	Porcentaje	0%	9%	16%	40%	80%	100%							

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Parámetro de medición	Valor actual	Logros esperados											
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1.6. Mecanismos de control y vigilancia forestal y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	Porcentaje de casos (PAS) resueltos objetivamente que hayan sido declarados como acto firme	Porcentaje	16%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Objetivo Estratégico 2. Gestionar sosteniblemente el patrimonio forestal y de fauna silvestre para beneficio de las poblaciones locales y la sociedad en general	Porcentaje de concesiones forestales maderables con un Plan Operativo (PO) aprobado	Porcentaje	0%	0%	0%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	100%
	Tasa de variación porcentual de pérdida de la superficie de bosques	Tasa	5.2	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0	-3.0
2.1. Instrumentos para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento sostenible de bosques naturales y otros ecosistemas de vegetación silvestre implementadas para beneficio de las comunidades y otros	Porcentaje del área total de bosques otorgada mediante títulos habilitantes	Porcentaje	16.8%	17.4%	17.6%	17.9%	18.1%	18.4%	18.6%	18.9%	19.1%	19.3%	19.6%	19.6%	20.1%

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Parámetro de medición	Valor actual	Logros esperados											
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
actores forestales y de fauna silvestre															
2.2. Herramientas para fomentar el manejo sostenible de la fauna silvestre implementadas para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de hábitats críticos identificados para las especies de flora y fauna silvestre categorizadas en peligro crítico	Porcentaje	0.0%	0.0%	5.0%	10.0%	25.0%	35.0%	50.0%	65.0%	80.0%	90.0%	100.0%		
2.3. Instrumentos de conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	Porcentaje de planes de conservación forestal y de fauna silvestre aprobados	Porcentaje	20.0%	32.0%	44.0%	56.0%	64.0% ⁴⁰	72.0%	76.0%	80.0%	84.0%	88.0%	92.0%	96.0%	100.0%
2.4. Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos implementados para	Número de acuerdos de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos relacionados a los recursos	Número	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24

⁴⁰ Este valor se toma debido a que se asume error de tipeo (anteriormente 54%).

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Parámetro de medición	Valor actual	Logros esperados											
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre	forestales registrados en el MINAM														
2.5. Instrumentos de gestión de riesgos de desastres que afectan al patrimonio forestal y de fauna silvestre y los recursos forestales implementados en beneficio de la población	Tasa de variación de la superficie de la cobertura forestal impactada por incendios	Tasa	136.90	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
Objetivo Estratégico 3. Aumentar las áreas con plantaciones forestales de fines múltiples y bajo restauración, en beneficio de la población	Porcentaje de la brecha de plantaciones forestales establecidas	Porcentaje	0%	3%	4%	5%	7%	8%	10%	11%	13%	15%	18%	20%	23%
3.1. Herramientas de promoción para el desarrollo de plantaciones forestales con fines de producción de madera y otros productos forestales	Número de hectáreas de plantaciones forestales con fines de producción de madera y otros productos forestales	Número	0	4500	9000	13500	18000	26000	34000	42000	50000	62500	75000	85000	100000

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Parámetro de medición	Valor actual	Logros esperados											
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
implementadas para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre															
3.2. Ecosistemas y tierras degradadas en proceso de restauración con enfoque de paisaje para beneficio de la población	Número de hectáreas de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre en proceso de restauración	Número	0	20000	25000	30000	40000	45000	50000	55000	65000	75000	85000	95000	105000
3.3. Plantaciones forestales urbanas y periurbanas implementadas para beneficio de la población de las ciudades	Número de árboles por habitante	Tasa	0.05	0.05	0.05	0.07	0.07	0.08	0.08	0.11	0.11	0.17	0.17	0.25	0.33
Objetivo Estratégico 4. Promover la competitividad inclusiva y diversificada de la producción forestal y de fauna silvestre para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de incremento en las exportaciones de productos maderables	Porcentaje	-0.4	5%	7%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%	12%
	Porcentaje de incremento en las exportaciones de productos CITES (flora no maderable y fauna silvestre)	Porcentaje	0	2%	2%	5%	5%	7%	7%	9%	9%	10%	10%	10%	10%

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Parámetro de medición	Valor actual	Logros esperados											
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
4.1. Cadenas de valor forestal y de fauna silvestre fortalecidas con enfoque de mercado, para los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de avance en el fortalecimiento de las cadenas de valor seleccionadas	Porcentaje	0%	10%	20%	30%	40%	45%	50%	55%	60%	70%	80%	90%	100%
4.2. Instrumentos y mecanismos que contribuyen a demostrar el origen legal de los productos forestales y de fauna silvestre nacionales implementados, en beneficio de la población	Porcentaje de incremento del volumen de madera de origen legal adquirido mediante adquisiciones públicas realizadas por Compras a MYPErú y Perú Compras	Porcentaje	0%	8%	19%	31%	51%	73%	99%	138%	189%	261%	352%	478%	713%
	Porcentaje de incremento del número de actores de la cadena de suministro de la madera que adoptan mecanismos e instrumentos que contribuyen a demostrar su origen legal	Porcentaje	0%	16%	46%	76%	111%	154%	206%	253%	307%	357%	413%	476%	543%
Objetivo Estratégico 5. Incrementar el conocimiento científico, tecnológico y las capacidades de los	Porcentaje de incremento en el número de investigaciones que contribuyen con la gestión de recursos forestales y de fauna silvestre	Porcentaje	327	0%	5%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Parámetro de medición	Valor actual	Logros esperados											
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
actores forestales y de fauna silvestre															
5.1. Mecanismos para fomentar la investigación científica básica y aplicada para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Número de convenios interinstitucionales para la promoción de investigación científica básica y aplicada en temas forestales y de fauna silvestre	Número	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78
	Número de mecanismos que generan información científica básica y aplicada relacionada al sector forestal y de fauna silvestre	Número	32	35	40	50	60	70	80	90	100	30	30	30	30
5.2. Mecanismos de difusión e implementación de los resultados de investigación	Número de eventos que permiten la difusión de resultados de investigación y técnicas aplicadas de manejo	Número	15	19	21	23	25	28	31	34	37	40	43	46	50
	Porcentaje de incremento en el número de usuarios que implementan nuevas tecnología e innovaciones a las cadenas productivas del sector forestal y de fauna silvestre.	Porcentaje	0%	0%	50%	60%	70%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%

Tabla 15: Distribución anual según etapas (S/)⁴¹

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Objetivo Estratégico 1. Fortalecer la gobernanza del sector forestal y de fauna silvestre para beneficio de la población	Porcentaje de Gobiernos Regionales (GORE) con Unidades de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (UGFFS) y con Comité de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (CGFFS) establecidos y/o funcionando	411,668,338	48,911,343	41,199,808	46,487,693	46,673,636	58,525,250	61,276,291	56,595,974	18,063,793	11,475,869	11,229,340	11,229,340
1.1. Gestión interinstitucional del SINAFOR fortalecida para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de miembros del SINAFOR que interactúan para la implementación de la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre	14,971,047	1,069,361	1,069,361	2,138,721	2,138,721	2,138,721	2,138,721	2,138,721	2,138,721	-	-	-
1.2. Mecanismos financieros e incentivos para promover la inversión pública y privada en el	Porcentaje de avance en la implementación de mecanismos financieros e incentivos adecuados, para promover la	6,985,000	575,235	657,412	821,765	821,765	410,882	657,412	986,118	575,235	657,412	410,882	410,882

⁴¹ Cabe mencionar que la programación presupuestal está en función de la programación de metas consignadas en el PLNFFS.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
sector forestal y de fauna silvestre, establecidos para beneficio de los actores	inversión en el sector forestal y de fauna silvestre												
1.3. Información forestal y de fauna silvestre accesible para el uso de la población	Porcentaje de avance en el proceso de implementación del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre	17,531,580	2,504,511	2,504,511	2,504,511	2,504,511	2,504,511	5,009,023	-	-	-	-	-
1.4. Acceso a los recursos forestales y de fauna silvestre brindado para beneficio de los actores involucrados	Porcentaje del territorio nacional con Zonificación Forestal implementada	198,401,040	28,684,488	19,122,992	21,513,366	21,513,366	35,855,610	35,855,610	35,855,610	-	-	-	-
	Porcentaje de tierras forestales con Unidades de Ordenamiento Forestal establecidas	45,313,790	4,531,379	4,531,379	4,531,379	6,797,069	6,797,069	6,797,069	6,797,069	4,531,379			
1.5. Mecanismos para prevenir y combatir la corrupción en el sector forestal y de fauna	Porcentaje de avance en la implementación de los procesos del Módulo de Control de	9,462,849	727,911	2,495,696	4,159,494	2,079,747	-	-	-	-	-	-	-

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
silvestre implementados para beneficio de la población													
1.6. Mecanismos de control y vigilancia forestal y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	Porcentaje de casos (PAS) resueltos objetivamente que hayan sido declarados como acto firme	119,003,032	10,818,457	10,818,457	10,818,457	10,818,457	10,818,457	10,818,457	10,818,457	10,818,457	10,818,457	10,818,457	10,818,457
Objetivo Estratégico 2. Gestionar sosteniblemente el patrimonio forestal y de fauna silvestre para beneficio de las poblaciones locales y la sociedad en general	Porcentaje de concesiones forestales maderables con un Plan Operativo (PO) aprobado	137,051,948	12,129,080	12,623,488	14,239,616	12,907,837	13,686,594	13,686,594	13,686,594	12,354,815	12,354,815	9,691,258	9,691,258
	Tasa de variación porcentual de la pérdida de la superficie de bosques												
Objetivo Estratégico 3. Aumentar las áreas con plantaciones forestales de	Porcentaje de la brecha de plantaciones forestales establecidas	35,583,090	1,948,553	5,898,628	2,813,574	2,329,658	2,329,658	2,329,658	3,194,679	3,684,671	3,684,671	3,412,453	3,956,888

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
finés múltiples y bajo restauración, en beneficio de la población													
3.1. Herramientas de promoción para el desarrollo de plantaciones forestales con fines de producción de madera y otros productos forestales implementadas para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Número de hectáreas de plantaciones forestales con fines de producción de madera y otros productos forestales	10,888,706	489,992	979,983.54	489,991.77	871,096.48	871,096.48	871,096.48	871,096.48	1,361,088	1,361,088	1,088,871	1,633,306
3.2. Ecosistemas y tierras degradadas en proceso de restauración con enfoque de paisaje para beneficio de la población	Número de hectáreas de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre en proceso de restauración	18,165,436	865,021	4,325,104	1,730,042	865,021	865,021	865,021	1,730,042	1,730,042	1,730,042	1,730,042	1,730,042

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
3.3. Plantaciones forestales urbanas y periurbanas implementadas para beneficio de la población de las ciudades	Número de árboles por habitante	6,528,948	593,541	593,541	593,541	593,541	593,541	593,541	593,541	593,541	593,541	593,541	593,541
Objetivo Estratégico 4. Promover la competitividad inclusiva y diversificada de la producción forestal y de fauna silvestre para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de incremento en las exportaciones de productos maderables	17,244,673	1,784,964	1,784,964	1,784,964	1,187,482	1,187,482	1,187,482	1,187,482	1,784,964	1,784,964	1,784,964	1,784,964
	Porcentaje de incremento en las exportaciones de productos CITES (flora no maderable y fauna silvestre)												
4.1. Cadenas de valor forestal y de fauna silvestre fortalecidas con enfoque de mercado, para los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de avance en el fortalecimiento de las cadenas de valor seleccionadas	10,754,673	1,194,964	1,194,964	1,194,964	597,482	597,482	597,482	597,482	1,194,964	1,194,964	1,194,964	1,194,964

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
4.2. Instrumentos y mecanismos que contribuyen a demostrar el origen legal de los productos forestales y de fauna silvestre nacionales implementados, en beneficio de la población	<p>Porcentaje de incremento del volumen de madera de origen legal adquirido mediante adquisiciones públicas realizadas por Compras a MYPErú y Perú Compras</p> <p>Porcentaje de incremento del número de actores de la cadena de suministro de la madera que adoptan mecanismos e instrumentos que contribuyen a demostrar su origen legal</p>	6,490,000	590,000	590,000	590,000	590,000	590,000	590,000	590,000	590,000	590,000	590,000	590,000
Objetivo Estratégico 5. Incrementar el conocimiento científico, tecnológico y las capacidades de los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de incremento en el número de investigaciones que contribuyen con la gestión de recursos forestales y de fauna silvestre	3,919,300	195,965	195,965	391,930	391,930	391,930	391,930	391,930	391,930	391,930	391,930	391,930

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
5.1. Mecanismos para fomentar la investigación científica básica y aplicada para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Número de convenios interinstitucionales para la promoción de investigación científica básica y aplicada en temas forestales y de fauna silvestre	2,464,000	191,059	197,647	204,235	210,824	217,412	224,000	230,588	237,176	243,765	250,353	256,941
	Número de mecanismos que generan información científica básica y aplicada relacionada al sector forestal y de fauna silvestre	6,782,500	444,754	555,943	667,131	778,320	889,508	1,000,697	1,111,885	333,566	333,566	333,566	333,566
5.2. Mecanismos de difusión e implementación de los resultados de investigación	Número de eventos que permiten la difusión de resultados de investigación y técnicas aplicadas de manejo	8,565,310	475,851	521,170	566,489	634,467	702,446	770,425	838,403	906,382	974,361	1,042,339	1,132,978
	Porcentaje de incremento en el número de usuarios que implementan nuevas tecnología e innovaciones a las cadenas productivas	6,612,100	601,100	601,100	601,100	601,100	601,100	601,100	601,100	601,100	601,100	601,100	601,100

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	del sector forestal y de fauna silvestre.												
		629,891,259	66,682,668	63,578,712	67,756,732	65,715,253	78,531,380	81,468,176	77,838,636	38,358,396	31,845,040	28,737,302	29,378,963

Tabla 16: Distribución según etapas acumulado (S/)

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Objetivo Estratégico 1. Fortalecer la gobernanza del sector forestal y de fauna silvestre para beneficio de la población	Porcentaje de Gobiernos Regionales (GORE) con Unidades de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (UGFFS) y con Comité de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (CGFFS) establecidos y/o funcionando	411,668,338	48,911,343	90,111,151	136,598,845	183,272,481	243,153,340	293,611,173	332,675,568	152,338,320	103,529,352	114,758,692	125,988,032
1.1. Gestión interinstitucional del SINAFOR para fortalecida para beneficio de los actores	Porcentaje de miembros del SINAFOR que interactúan para la implementación de la Política Nacional	14,971,047	1,069,361	2,138,721	4,277,442	6,416,163	8,554,884	10,693,605	12,832,326	14,971,047			

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
forestales y de fauna silvestre	Forestal y de Fauna Silvestre												
1.2. Mecanismos financieros e incentivos para promover la inversión pública y privada en el sector forestal y de fauna silvestre, establecidos para beneficio de los actores	Porcentaje de avance en la implementación de mecanismos financieros e incentivos adecuados, para promover la inversión en el sector forestal y de fauna silvestre	6,985,000	575,235	1,232,647	2,054,412	2,876,176	3,287,059	3,944,471	4,930,588	5,505,824	6,163,235	6,574,118	6,985,000
1.3. Información forestal y de fauna silvestre accesible para el uso de la población	Porcentaje de avance en el proceso de implementación del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre	17,531,580	2,504,511	5,009,023	7,513,534	10,018,046	12,522,557	17,531,580					
1.4. Acceso a los recursos forestales y de fauna silvestre brindado para beneficio de los actores involucrados	Porcentaje del territorio nacional con Zonificación Forestal implementada	198,401,040	28,684,488	47,807,480	69,320,845	90,834,211	126,689,821	162,545,430	198,401,040				
	Porcentaje de tierras forestales con Unidades de Ordenamiento Forestal establecidas	45,313,790	4,531,379	9,062,758	13,594,137	20,391,206	27,188,274	33,985,343	40,782,411	45,313,790			

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)						
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1.5. Mecanismos para prevenir y combatir la corrupción en el sector forestal y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	Porcentaje de avance en la implementación de los procesos del Módulo de Control	9,462,849	727,911	3,223,608	7,383,102	9,462,849								
1.6. Mecanismos de control y vigilancia forestal y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	Porcentaje de casos (PAS) resueltos objetivamente que hayan sido declarados como acto firme	119,003,032	10,818,457	21,636,915	32,455,372	43,273,830	64,910,745	64,910,745	75,729,202	86,547,660	97,366,117	108,184,575	119,003,032	
Objetivo Estratégico 2. Gestionar sosteniblemente el patrimonio forestal y de fauna silvestre para beneficio de las poblaciones locales y la sociedad en general	Porcentaje de concesiones forestales maderables con un Plan Operativo (PO) aprobado	137,051,948	12,129,080	24,752,568	38,992,183	51,900,020	72,630,417	79,273,208	92,959,802	105,314,618	117,669,433	100,725,114	110,416,372	
	Tasa de variación porcentual de pérdida de la superficie de bosques													

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
2.1. Instrumentos para el otorgamiento de derechos de aprovechamiento sostenible de bosques naturales y otros ecosistemas de vegetación silvestre implementadas para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje del área total de bosques otorgada mediante títulos habilitantes	36,016,221	3,274,202	6,548,404	9,822,606	13,096,808	19,645,211	19,645,211	22,919,413	26,193,615	29,467,817	32,742,019	36,016,221
2.2. Herramientas para fomentar el manejo sostenible de la fauna silvestre implementadas para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de hábitats críticos identificados para las especies de flora y fauna silvestre categorizadas en peligro crítico	26,635,576	1,331,779	2,663,558	6,658,894	9,322,452	15,981,346	17,313,124	21,308,461	23,972,018	26,635,576		
2.3. Instrumentos de conservación de los recursos	Porcentaje de planes de conservación	9,401,370	1,659,065	3,318,131	4,424,174	5,530,218	7,189,283	6,636,261	7,189,283	7,742,305	8,295,326	8,848,348	9,401,370

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
forestales y de fauna silvestre implementados para beneficio de la población	forestal y de fauna silvestre aprobados												
2.4. Mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos implementados para beneficio de las comunidades y otros actores forestales y de fauna silvestre	Número de acuerdos de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos relacionados a los recursos forestales registrados en el MINAM	5,932,894	494,408	1,483,224	1,977,631	2,472,039	2,966,447	3,460,855	3,955,263	4,449,671	4,944,078	5,438,486	5,932,894
2.5. Instrumentos de gestión de riesgos de desastres que afectan al patrimonio forestal y de fauna silvestre y los recursos forestales implementados en beneficio de la población	Tasa de variación de la superficie de la cobertura forestal impactada por incendios	59,065,887	5,369,626	10,739,252	16,108,878	21,478,504	26,848,130	32,217,757	37,587,383	42,957,009	48,326,635	53,696,261	59,065,887
Objetivo Estratégico 3. Aumentar las áreas con	Porcentaje de la brecha de la de plantaciones	35,583,090	1,948,553	7,847,181	10,660,755	12,990,413	15,320,071	17,649,729	20,844,408	24,529,078	28,213,749	31,626,202	35,583,090

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
plantaciones forestales de fines múltiples y bajo restauración, en beneficio de la población	forestales establecidas												
3.1. Herramientas de promoción para el desarrollo de plantaciones forestales con fines de producción de madera y otros productos forestales implementadas para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Número de hectáreas de plantaciones forestales con fines de producción de madera y otros productos forestales	10,888,706	489,992	1,469,975	1,959,967	2,831,064	3,702,160	4,573,257	5,444,353	6,805,441	8,166,530	9,255,400	10,888,706
3.2. Ecosistemas y tierras degradadas en proceso de restauración con enfoque de paisaje para beneficio de la población	Número de hectáreas de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre en proceso de restauración	18,165,436	865,021	5,190,125	6,920,166	7,785,187	8,650,208	9,515,228	11,245,270	12,975,311	14,705,353	16,435,394	18,165,436

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
3.3. Plantaciones forestales urbanas y periurbanas implementadas para beneficio de la población de las ciudades	Número de árboles por habitante	6,528,948	593,541	1,187,081	1,780,622	2,374,163	2,967,704	3,561,244	4,154,785	4,748,326	5,341,867	5,935,407	6,528,948
Objetivo Estratégico 4. Promover la competitividad inclusiva y diversificada de la producción forestal y de fauna silvestre para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de incremento en las exportaciones de productos maderables	17,244,673	1,784,964	3,569,927	5,354,891	6,542,373	7,729,855	8,917,337	10,104,818	11,889,782	13,674,746	15,459,709	17,244,673
	Porcentaje de incremento en las exportaciones de productos CITES (flora no maderable y fauna silvestre)												
4.1. Cadenas de valor forestal y de fauna silvestre fortalecidas con enfoque de mercado, para los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de avance en el fortalecimiento de las cadenas de valor seleccionadas	10,754,673	1,194,964	2,389,927	3,584,891	4,182,373	4,779,855	5,377,337	5,974,818	7,169,782	8,364,746	9,559,709	10,754,673

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
4.2. Instrumentos y mecanismos que contribuyen a demostrar el origen legal de los productos forestales y de fauna silvestre nacionales implementados, en beneficio de la población	Porcentaje de incremento del volumen de madera de origen legal adquirido mediante adquisiciones públicas realizadas por Compras a MYP Perú y Perú Compras Porcentaje de incremento del número de actores de la cadena de suministro de la madera que adoptan mecanismos e instrumentos que contribuyen a demostrar su origen legal	6,490,000	590,000	1,180,000	1,770,000	2,360,000	2,950,000	3,540,000	4,130,000	4,720,000	5,310,000	5,900,000	6,490,000
Objetivo Estratégico 5. Incrementar el conocimiento científico, tecnológico y las capacidades de los actores forestales y de fauna silvestre	Porcentaje de incremento en el número de investigaciones que contribuyen con la gestión de recursos forestales y de fauna silvestre	3,919,300	195,965	391,930	783,860	1,175,790	1,567,720	1,959,650	2,351,580	2,743,510	3,135,440	3,527,370	3,919,300

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
5.1. Mecanismos para fomentar la investigación científica básica y aplicada para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre	Número de convenios interinstitucionales para la promoción de investigación científica básica y aplicada en temas forestales y de fauna silvestre	2,464,000	191,059	388,706	592,941	803,765	1,021,176	1,245,176	1,475,765	1,712,941	1,956,706	2,207,059	2,464,000
	Número de mecanismos que generan información científica básica y aplicada relacionada al sector forestal y de fauna silvestre	6,782,500	444,754	1,000,697	1,667,828	2,446,148	3,335,656	4,336,352	5,448,238	5,781,803	6,115,369	6,448,934	6,782,500
5.2. Mecanismos de difusión e implementación de los resultados de investigación	Número de eventos que permiten la difusión de resultados de investigación y técnicas aplicadas de manejo	8,565,310	475,851	997,020	1,563,509	2,197,976	2,900,422	3,670,847	4,509,251	5,415,633	6,389,993	7,432,332	8,565,310
	Porcentaje de incremento en el número de usuarios que implementan nuevas tecnología e innovaciones a las cadenas productivas del sector forestal y de fauna silvestre.	6,612,100	601,100	1,202,200	1,803,300	2,404,400	3,005,500	3,606,600	4,207,700	4,808,800	5,409,900	6,011,000	6,612,100

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Descripción	Indicador	Presupuesto requerido	Corto plazo (1-2 años)		Mediano plazo (3-5 años)			Largo plazo (6 a 11 años)					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		629,891,259											

7. Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad propone un escenario pesimista y optimista frente al planteado inicialmente (conservador/moderado).

a) Escenario Pesimista

En este escenario, como riesgos se presentan los siguientes:

- Shock de demanda interna: menor crecimiento del gasto privado y de la inversión pública.
- Shock de demanda externa: reinicio de la guerra comercial entre Estados Unidos y sus socios comerciales.
- Shock financiero: incremento en el riesgo financiero global.

De estos shocks destaca el financiero, pues, si bien, según proyecciones presentadas en el Reporte de Inflación del Banco Central de Reserva, se asume que las tensiones comerciales no generan un escenario de fuerte aversión al riesgo y de ajustes bruscos en los mercados financieros; si el riesgo se materializara, se podría traducir en una salida de capitales en las economías emergentes por reasignación de portafolio, y ello, en un fortalecimiento del US\$ dólar con respecto a las monedas de dichas economías, entre ellas la peruana. Esto presionaría al alza la inflación por un efecto de mayor inflación importada. Estos riesgos generan una mayor incertidumbre a futuro con respecto a una posible mayor inflación, traduciéndose esto en un aumento de los precios planteados en el caso conservador.

La AE 1.4. (Acceso a los recursos forestales y de fauna silvestre brindado para beneficio de los actores involucrados) tiene el 39% del presupuesto total, esto como consecuencia del proceso de Zonificación Forestal emprendido y priorizado por SERFOR. Se tiene como costo unitario S/1.82 por hectárea, generando un costo total de S/ 191, 174, 560. Sin embargo, en un escenario pesimista este costo unitario sufre un incremento del 50% por el riesgo financiero global descrito en el anterior párrafo, resultando en un costo unitario de S/ 2.73 por hectárea, generando un costo total de la Zonificación Forestal de S/ 286, 761, 840.

De esta manera, en un escenario pesimista el presupuesto total tiene una variación del 15%, resultando en S/ 725, 478,539.

	Escenario base	Escenario pesimista
Costo Total	S/ 629,891,259	S/ 725,478,539

Elaboración propia.

b) Escenario Optimista

En el escenario optimista se asume que el personal estimado⁴² para la implementación del PLNFFS, es menor al previsto en el escenario base. Esto, como consecuencia de la revisión y optimización del PLNFFS.

⁴² Este primer supuesto se planteó como una estimación por parte del equipo consultor con las limitaciones que se dieron por falta de información requerida.

8. Contribución del sector forestal al crecimiento económico

Los bosques son fundamentales para mejorar la calidad de vida de las personas y para el desarrollo del país, ya que tienen influencia directa en la reducción de la pobreza, la seguridad alimentaria, la seguridad hídrica y la seguridad energética, además de brindar protección contra algunos efectos de eventos naturales extremos (SERFOR-a, 2019). De hecho, los ecosistemas forestales cumplen una doble función en beneficio de la población y el país.

Desde la dimensión ambiental, se reconoce que los bosques brindan servicios ecosistémicos esenciales para la calidad de vida de las personas, tales como la captura de carbono, la regulación del régimen hídrico, la mejora de la calidad de los suelos, la protección de la biodiversidad, entre otros. En su función productiva, en vista de que los recursos que se obtienen de los bosques son la base de una industria que puede llegar a ser significativa y sostenible, ofreciendo productos maderables y no maderables al mercado nacional e internacional.

El Perú se ubica en el segundo lugar de extensión de bosques naturales a nivel de Sudamérica y en el noveno lugar a nivel mundial. Esto se debe a que el 56.09% del territorio nacional está compuesto de bosques naturales (72 millones de hectáreas), de los cuales 53.06% son bosques húmedos amazónicos (68 millones de hectáreas), 2.86% son bosques estacionalmente secos de la costa (de 3 millones y medio) y son 0.17% bosques andinos (2 millones de hectáreas) (MINAM, 2019).

A pesar de que los bosques naturales ocupan una porción importante del territorio nacional, su aprovechamiento registra una participación marginal en la producción nacional (**0.5% del PBI**) y las exportaciones peruanas corresponden al 1.3 % de la exportación mundial de productos forestales⁴³.

La inversión en el sector forestal genera una serie de consecuencias positivas, entre las cuales destacan:

- a) **Beneficios ambientales** (BCR, 2014):
 - Regeneración de áreas deforestadas y degradadas.
 - Captura de Carbono ayuda a combatir el cambio climático.
- b) **Empleo** (Andina, 2019):
 - Tercera actividad económica que más puestos de trabajo genera por cada millón de dólares invertidos, con 302.
 - Generación de trabajo en zonas rurales de alta pobreza, donde normalmente operan sectores informales e ilegales: minería ilegal, tala de bosque, narcotráfico.
- c) **Exportaciones** (Andina, 2019):
 - La exportación de madera en el 2018 alcanzó los 124 millones 591,000 dólares, un crecimiento de 4.6% respecto al año anterior, según cifras del Sistema de Inteligencia Adex Data Trade.
- d) **Sostenibilidad** (Banco Mundial, 2019):
 - Inversiones en curso se orientan a abordar los factores de la deforestación clarificando los derechos sobre la tierra, haciendo que la producción agrícola sea más sostenible, ofreciendo seguimiento e información, y fortaleciendo la capacidad para detectar, prevenir y combatir los incendios forestales.

⁴³ <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-158/moneda-158-07.pdf>

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

- e) **Habitad para diversas especies** (Banco Mundial, 2019).
- f) **Reducción de riesgos naturales (inundaciones, desprendimientos de tierra, etc)** (Banco Mundial, 2019).

Dada la importancia del sector forestal al Perú, no solo debido al aporte que le genera al PBI, sino también a la participación que ocupa en la balanza comercial nacional y a las exportaciones a nivel mundial, se puede concluir que es favorable el prestar una vital importancia a la inversión en este sector. De esta manera, se logra brindar una mejor calidad de vida para los pobladores y a la flora-fauna del Perú. Por otro lado, los ecosistemas forestales y servicios ecosistémicos brindan una mejor calidad de vida tanto a los pobladores como para la flora y fauna del Perú.

9. Conclusiones

- a. El presupuesto incremental estimado para la implementación del PLNFFS asciende a **S/629, 891,259** e incluye los insumos requeridos para lograr las metas propuestas, considerando también el personal adicional requerido para la implementación del mismo. El mayor porcentaje del presupuesto se concentra en la AE 1.4, Acceso a los recursos forestales y de fauna silvestre brindado para beneficio de los actores involucrados, la cual tiene una participación del 39% en el presupuesto total.
- b. Del total de la brecha presupuestal, se tiene que S/ 128, 660,160 corresponde a gasto operativo (20%), mientras que S/ 501, 231,099 a gastos de inversión (80%).
- c. El financiamiento de gastos operativos se debe lograr con fuentes recurrentes. Por ello, es muy importante que el análisis de las alternativas de financiamiento sean recursos que puedan gestionarse todos los años.
- d. En el caso de las acciones estratégicas asociadas a inversiones, pueden ser financiadas con las fuentes regulares de financiamiento para inversión, tales como recursos ordinarios, recursos directamente recaudados, recursos por operaciones oficiales de crédito, y donaciones y transferencias; además de aplicar a mecanismos como el de Obras por Impuestos que permiten financiar inversión pública con participación del sector privado.
- e. Se presenta una propuesta de financiamiento según el tipo de gasto. Se propone que los gastos operativos que ascienden a S/ 128, 660,160, sean financiados con recursos ordinarios vía el Programa Presupuestal 0130: Competitividad y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre. En cuanto al rubro de inversiones, cuyo monto asciende a S/ 501, 231,099 e incluye estudios especializados, desarrollo software, generación de información técnica, entre otros; el financiamiento podría darse con recursos regulares de inversión con fondos públicos en el marco del Invierte.Pe, o con recursos de endeudamiento externo y/o financiamiento internacional público. Asimismo, el rubro de inversión podría financiarse vía el mecanismo de Obras por Impuestos.
- f. De esta manera, la propuesta de financiamiento para inversión es S/ 232 millones vía el mecanismo de obras por impuestos y S/ 210 millones vía financiamiento internacional público.
- g. En cuanto al horizonte temporal, el PLNFFS abarca 11 años (2020-2030) y se prevé su implementación en tres periodos o etapas: (I) corto plazo (del 2020 al 2021), (II) mediano plazo (del 2022 al 2025), y (III) largo plazo (del 2026 al 2030). La propuesta de temporalidad del presupuesto se ha trabajado en función de proyección de las acciones estratégicas prioritarias definidas en el PLNFFS. De esta manera, en el corto plazo se estima un presupuesto de S/ 130, 261, 380 (21%); en el mediano plazo S/ 212, 003,366 (34%), y, por último, en el largo plazo se estima un presupuesto de S/ 287, 626,513 (45%).
- h. El análisis de sensibilidad se realiza bajo un escenario pesimista y optimista frente al planteado inicialmente (conservador/moderado). El escenario pesimista considera llegar a las metas previstas en el PLNFFS con mayores recursos al estimado en el escenario base, mientras que en el escenario optimista se llega a las metas con menores recursos al previsto.
- i. Así, en el escenario pesimista se asume que un shock financiero presionaría al alza la inflación por un efecto de mayor inflación importada. Estos riesgos generan una

mayor incertidumbre a futuro con respecto a una posible mayor inflación, traduciéndose esto en un aumento de los precios planteados en el caso conservador. La AE 1.4. tiene el 39% del presupuesto total, esto como consecuencia del proceso de Zonificación Forestal emprendido y priorizado por SERFOR. Se tiene como costo unitario S/1.82 por hectárea, generando un costo total de S/ 191, 174, 560. Sin embargo, en un escenario pesimista este costo unitario sufre un incremento del 50% por el riesgo financiero global descrito en el anterior párrafo, resultando en un costo unitario de S/ 2.73 por hectárea, generando un costo total de la Zonificación Forestal de S/ 286, 761, 840.

- j. En el escenario optimista se asume que el personal estimado⁴⁴ para la implementación del PLNFFS, es menor al previsto en el escenario base. Esto, como consecuencia de la revisión y optimización del PLNFFS.
- k. Por otro lado, de acuerdo con los datos publicados en BCRP⁴⁵ a partir del Foro de Desarrollo del Sector Forestal en el 2016, a pesar de que los bosques naturales ocupan una porción importante del territorio nacional, su aprovechamiento registra una participación marginal en la producción nacional (**0.5% del PBI**) y las exportaciones peruanas corresponden al 1.3 % de la exportación mundial de productos forestales
- l. Dada la importancia del sector forestal al Perú, no solo debido al aporte que le genera al PBI, sino también a la participación que ocupa en la balanza comercial nacional y a las exportaciones a nivel mundial, se puede concluir la pertinencia de la implementación del PLNFFS.

10. Recomendaciones

- a. Es importante que el PLNFFS mantenga su consistencia con las últimas actualizaciones de los indicadores y acciones operativas realizadas por las Direcciones. Asimismo, tener en cuenta que el PLNFFS fue formulado en el 2018 y se proyectó el inicio de cumplimiento de metas desde el 2019. En este sentido, se recomienda actualizar la línea de base y el inicio de la programación de metas.
- b. La programación de metas propuestas en el PLNFFS debe ser consistente con la información consignada en el resto de instrumentos de gestión vigentes que maneja el Sector. Por ejemplo, en la Resolución Ministerial Nro 135-2019-MINAGRI que aprueba el Programa Multianual de Inversiones 2020-2022 del Sector Agricultura y Riego, la proyección de cierre de brecha del indicador de Zonificación Forestal tiene una programación de avance distinta a la indicada en el PLNFFS. Considerando que para SERFOR es prioritario concluir el proceso de Zonificación Forestal, se recomienda revisar y actualizar las metas y el cronograma de manera anual en el PLNFFS.
- c. Por otro lado, se recomienda crear una Unidad de Seguimiento de las metas del PLNFFS dentro de SERFOR.

⁴⁴ Este primer supuesto se planteó como una estimación por parte del equipo consultor con las limitaciones que se dieron por falta de información requerida.

⁴⁵ <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-158/moneda-158-07.pdf>

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

- d. Es importante recalcar que la estimación presupuestal está a precios reales, por lo que se recomienda la actualización de los montos con el componente inflacionario y actualización de precios correspondiente en los años posteriores.

Bibliografía

- CEPAL. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Nueva York: Naciones Unidas.
- CEPAL. (2007). *Evaluación de programas. Nota técnicas*. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).
- Martirene, R. A. (2011). *Metodología de Formulación del Presupuesto Plurianual – Curso Internacional* IELPS/CEPAL. https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/0/44620/pp_I_A_2011.pdf.
- Van Dijk, K., & Savenije, H. (2009). *Towards National Financing Strategies for Sustainable Forest Management in Latin America – Overview of the present situation and the experience in selected countries – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS*. Tropenbos International & inistry of Agriculture, Nature and Food Quality of the Netherlands.
- FAO. (2018). *La Estrategia Nacional de Financiamiento Forestal Nacional (ENFF)*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO): <http://www.fao.org/forestry/12022-058a9f65cb795b48704e7dbb62fab13fc.pdf>
- Beltrán, A., & Cueva, H. (2014). *Evaluación Privada de Proyectos*. Lima: Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.
- SERFOR-a. (2019). *Documento de Trabajo: Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre 2019-2030*. Lima: Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).
- SERFOR-b. (2019). *Documento de trabajo ANEXO 8: Matriz del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre: Objetivos estratégicos, Acciones estratégicas e Indicadores*. Lima: Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.
- SERFOR-c. (2019). *Plan Operativo Institucional - POI consistente al PIA aprobado para el Año Fiscal 2019*. Lima: Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.
- SERFOR-d. (2019). *Plan Operativo Institucional Multianual 2020-2022*. Lima: Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre.
- Che Piu, H., Huamani, S., Valle Riestra, E., & Koc, G. (2016). *¿Un Bosque de Dinero? Financiamiento para el cambio climático en el Perú*. Lima: DAR.
- APCI. (s.f.). *Agencia de Cooperación Internacional - Perú*. Obtenido de <http://www.apci.gob.pe/index.php/cooperacion-tecnica-internacional2/glosario-de-terminos>
- FAO. (2018). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación*. Obtenido de La Estrategia Nacional de Financiamiento Forestal Nacional (ENFF): <http://www.fao.org/forestry/12022-058a9f65cb795b48704e7dbb62fab13fc.pdf>
- Van Djck, K., & Savenije, H. (2009). *Towards National Financing Strategies for Sustainable Forest Management in Latin America*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- MINAGRI. (2019). *Programa Multianual de Inversiones 2020-2022, Sector Agricultura y Riego*. Lima: Ministerio de Agricultura y Riego.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

- MEF. (2015). *Decreto legislativo N° 1224*. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_privada/normas/app/DL1224_2015EF.pdf
- MEF-b. (2018). *Decreto Supremo N°240-2018-EF. Decreto Legislativo N°1362 que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos*. Lima: Ministerio de Economía y Finanzas.
- OSINFOR-a. (2018). *Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales*. Obtenido de Concesiones Forestales - Dirección de Supervisión de Concesiones Forestales y de Fauna Silvestre: <https://www.osinfor.gob.pe/concesiones-forestales/>
- OSINFOR-b. (2018). *Anuario Estadístico*. Lima: Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre.
- MEF & SECO. (2017). *Guía Metodológica - La ruta de la inversión en Obras por Impuestos (Oxi)*. Publicación del Programa SECOMPETITIVO de la Cooperación Suiza - SECO y el Ministerio de Economía y Finanzas.
- APCI. (2015). *Agencia Peruana de Cooperación Internacional*. Obtenido de Acceso a la CINR - Via Oficial y Directa: <https://www.apci.gob.pe/index.php/informacion-de-interes/registros-institucionales/itemlist/category/280-acceso-a-la-cinr>
- Agrobanco-b. (2019). *Banco Agropecuario - Agrobanco*. Obtenido de Crédito Forestal: www.agrobanco.com.pe/credito/credito-forestal/
- Agrobanco-a. (2019). *Banco Agropecuario - Agrobanco*. Obtenido de www.agrobanco.com.pe/nosotros/
- Agrobanco-c. (2019). *Banco Agropecuario - Agrobanco*. Obtenido de Créditos verdes: www.agrobanco.com.pe/credito/creditos-verdes/
- Agrobanco-d. (2019). *Banco Agropecuario - Agrobanco*. Obtenido de Crédito Agrícola: www.agrobanco.com.pe/credito/credito-agricola/
- Banco Mundial. (2019). *Acerca de nosotros: Banco Mundial*. Obtenido de sitio web de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/topic/forests#3>
- BCR. (2014). *Foro Sector Forestal*. Lima: Banco Central de Reserva.
- Andina. (3 de Marzo de 2019). *Acerca de nosotros: Andina*. Obtenido de Andina Web site: <https://andina.pe/agencia/noticia-sector-forestal-puede-ser-un-motor-mas-para-impulsar-economia-nacional-744136.aspx>
- Banco Mundial. (2019). *Acerca de nosotros: Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial Web site: <https://www.bancomundial.org/es/topic/forests#3>
- Diario Uno. (4 de Marzo de 2019). *Acerca de nosotros: Diario Uno*. Obtenido de Diario Uno Web site: <https://diariouno.pe/sector-forestal-ayudo-a-crear-29676-empleos/>
- MINAM. (2019). *Acerca de nosotros: MINAM*. Obtenido de MINAM Web site: <https://www.minam.gob.pe/programa-bosques/peru-pais-de-bosques/>

Anexos

Anexo 1: Matriz EF PNFFS (Archivo Excel)

Anexo 2: AE 1.1: Estimación presupuestal

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Porcentaje de miembros del SINAFOR que interactúan para la implementación de la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre					12,331,047
01.00.00.00	Diseño e implementación de la unidad implementadora y de seguimiento para el PLNFFS					0
	Implementación de la unidad de seguimiento del PLNFFS ¹				0	0
02.00.00.00	Fortalecimiento de las Autoridades FFS a través de la infraestructura, capacidades de gestión, remuneraciones razonables y régimen diferenciado de estabilidad laboral en base a meritocracia					4,328,060
	Diseño y elaboración de programas de fortalecimiento de capacidades			11	393,460	4,328,060
03.00.00.00	Simplificación de normas y procedimientos administrativos					110,800
	Simplificación de procedimientos administrativos			1	110,800	110,800
04.00.00.00	Implementación de un plan de incidencia para el posicionamiento del sector forestal y de fauna silvestre					1,369,670
	Elaboración del plan	Consultoría		1	50,000	50,000
	Implementación		1	11	119,970	1,319,670
05.00.00.00	Articulación de los instrumentos de gestión de las instituciones del SINAFOR con el PLNFFS					1,103,267
	Seguimiento al SINAFOR		1	11	100,297	1,103,267
06.00.00.00	Incorporación de las acciones vinculadas con el PLNFFS en la planificación de Autoridades FFS					0
	Reuniones	Reunión			0	0
07.00.00.00	Incremento del presupuesto asignado a las Autoridades Regionales FFS, a través de reorientación de fondos provenientes del derecho de aprovechamiento					0

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
	Reuniones	Reunión			0	0
08.00.00.00	Consolidación de la institucionalidad a nivel nacional					0
	Reuniones	Reunión			0	0
09.00.00.00	Implementación de la Comisión Nacional Forestal y de FS (CONAFOR)					4,620,000
	Implementación de los integrantes de la CONAFOR	Mes	12	132	35,000	4,620,000
10.00.00.00	Articulación con cooperación internacional a través de diálogo y coordinación					0
	Reuniones	Reunión			0	0
11.00.00.00	Declaración de interés nacional a la lucha contra deforestación y degradación de ecosistemas forestales, zonificación forestal y el incremento de plantaciones forestales con fines de producción.					50,000
	Estudio sustentatorio	Estudio		1	50,000	50,000
12.00.00.00	Promoción e institucionalización de espacios y mecanismos de participación ciudadana, para fortalecer la gestión eficiente y sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre					749,250
	Talleres	Taller	5	55	3,000	165,000
	Viáticos	Día	25	275	320	400,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	5	55	670	184,250
	TOTAL					12,331,047

¹ Este acápite tiene como insumo a los recursos humanos, los cuales se cuantifican en el ítem II. "Personal requerido".

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Porcentaje de miembros del SINAFOR que interactúan para la implementación de la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre					2,640,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	TOTAL					2,640,000

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.

Anexo 3: AE 1.2 – Estimación presupuestal y hoja de ruta

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Porcentaje de avance en la implementación de mecanismos financieros e incentivos adecuados, para promover la inversión en el sector forestal y de fauna silvestre					4,345,000
01.00.00.00	Participación activa en espacios tales como la Mesa Forestal u otros donde se promuevan iniciativas de financiamiento forestal.					1,595,000
	Generación de incentivos fiscales y tributarios para alentar la inversión privada en plantaciones forestales					
	Implementación del mecanismo de Asociación Público - Privada (APP) para las actividades forestales					
	Priorización de áreas para otorgamiento de incentivos y promoción de la inversión privada en general					
	Facilitación del acceso de pequeños productores forestales a servicios financieros					
01.01.01.00	Coordinaciones y articulación interinstitucional					550,000
01.01.01.01	Mesas de trabajo	Evento	10	110	5,000	550,000
01.01.02.00	Identificación de incentivos existentes				0	0
01.01.03.00	Difusión de incentivos existentes					495,000
01.01.03.01	Material de difusión	Paquete	10	110	4,500	495,000
01.00.00.04	Propuesta de nuevos incentivos	Estudio	1	11	50,000	550,000
01.00.00.05	Gestión para la aprobación de incentivos				0	0
01.00.00.06	Implementación, seguimiento y evaluación ¹				0	0
02.00.00.00	Desarrollo de estudios previos para el desarrollo de grandes proyectos forestales					2,750,000
02.00.00.01	Estudio de línea de base	Estudio	1	11	50,000	550,000
02.00.00.02	Estudio de Mercados por cadena de valor	Estudio	1	11	50,000	550,000
02.00.00.03	Estudios de Cadenas Productivas y de Valor	Estudio	1	11	50,000	550,000
02.00.00.04	Estudios para sustituir importaciones, y promover consumo interno	Estudio	1	11	50,000	550,000

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

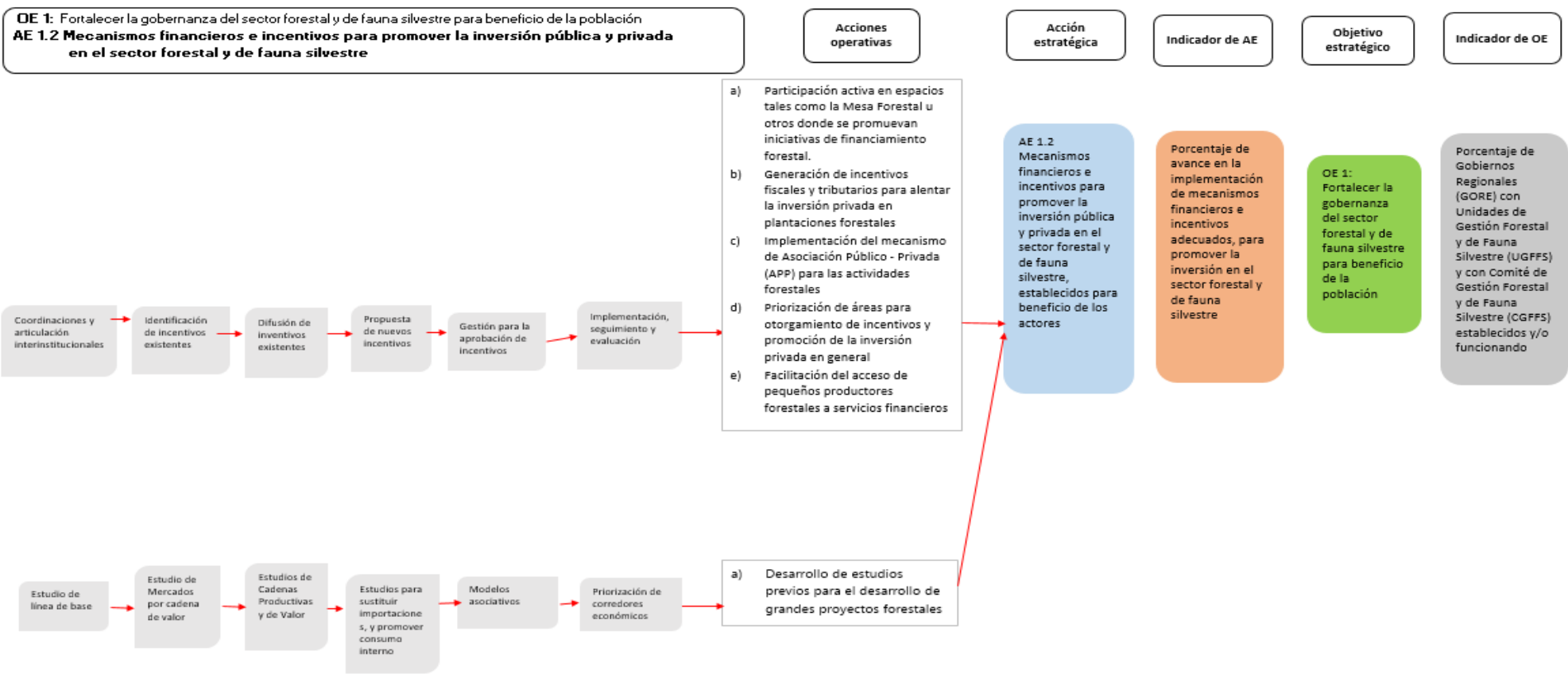
ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
02.00.00.05	Modelos asociativos	Estudio	1	11	50,000	550,000
02.00.00.06	Priorización de corredores económicos				0	0
	TOTAL					4,345,000

¹ Este acápite tiene como insumo a los recursos humanos, los cuales se cuantifican en el ítem II. "Personal requerido".

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (\$/)
Indicador	Porcentaje de avance en la implementación de mecanismos financieros e incentivos adecuados, para promover la inversión en el sector forestal y de fauna silvestre					2,640,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	TOTAL					2,640,000

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020



Anexo 4: AE 1.3– Estimación presupuestal y hoja de ruta

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Porcentaje de avance en el proceso de implementación del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre					9,397,500
01.00.00.00	Implementación de aplicativo informático para contar con información en tiempo real desde las Autoridades Forestales y de Fauna Silvestre		1	1	900,000	900,000
02.00.00.00	Desarrollo de la “cuenta satélite forestal”			1	200,000	200,000
03.00.00.00	Implementación (desarrollo de módulos) del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre – SNIFFS			5	1,473,600	7,368,000
03.01.01.00	Implementación de los módulos	Sistema	5	5	1,473,600	7,368,000
03.01.01.01	Servicios					1,276,200
	Benchmarking de sistemas de información	Consultoría	1	1	11,000	11,000
	Diseño e integración de la información	Consultoría	1	1	30,000	30,000
	Modelo operacional del portal web	Consultoría	1	1	18,000	18,000
	Análisis de requisitos del portal web	Consultoría	1	1	30,000	30,000
	Diseño funcional - propuesta web	Consultoría	1	1	23,500	23,500
	Análisis de conectividad	Consultoría	1	1	48,700	48,700
	Análisis y especificación de requerimiento	Consultoría	1	1	32,000	32,000
	Diseño de base de datos	Consultoría	1	1	33,000	33,000
	Desarrollo, pruebas e implementación del portal web	Consultoría	1	1	360,000	360,000
	Diseño e implementación del GeoPortal	Consultoría	1	1	210,000	210,000
	Mantenimiento web	Consultoría	1	1	340,000	340,000
	Diseño web final	Consultoría	1	1	140,000	140,000
03.01.01.02	Inducción					9,580
	Pasajes aéreos	Pasaje	3	3	600	3,600
	Viáticos	Día	6	6	290	3,480
	Local	Servicio	1	1	2,500	2,500

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
03.01.01.03	Talleres					37,820
	Pasajes aéreos	Pasaje	8	8	600	15,600
	Pasajes terrestres	Pasaje	2	2	450	900
	Viáticos	Día	18	18	290	16,820
	Local	Servicio	2	2	2,250	4,500
03.01.01.04	Equipo					150,000
	Gabinete para almacenamiento	Equipo	1	1	150,000	150,000
03.01.02.00	Implementación de los componentes ¹				0	0
04.00.00.00	Desarrollo de inventarios y evaluaciones poblacionales forestales y de fauna					550,000
04.01.01.00	Desarrollo de inventarios y evaluaciones	Consultoría	1	11	50,000	550,000
05.00.00.00	Elaboración y difusión de boletines periódicos con los principales indicadores forestales y de fauna silvestre, y tendencias y perspectivas del sector					379,500
01.01.01.00	Publicación de boletines		1	11	34,500	379,500
	TOTAL					9,397,500

¹ Este acápite tiene como insumo a los recursos humanos, los cuales se cuantifican en el ítem II. "Personal requerido".

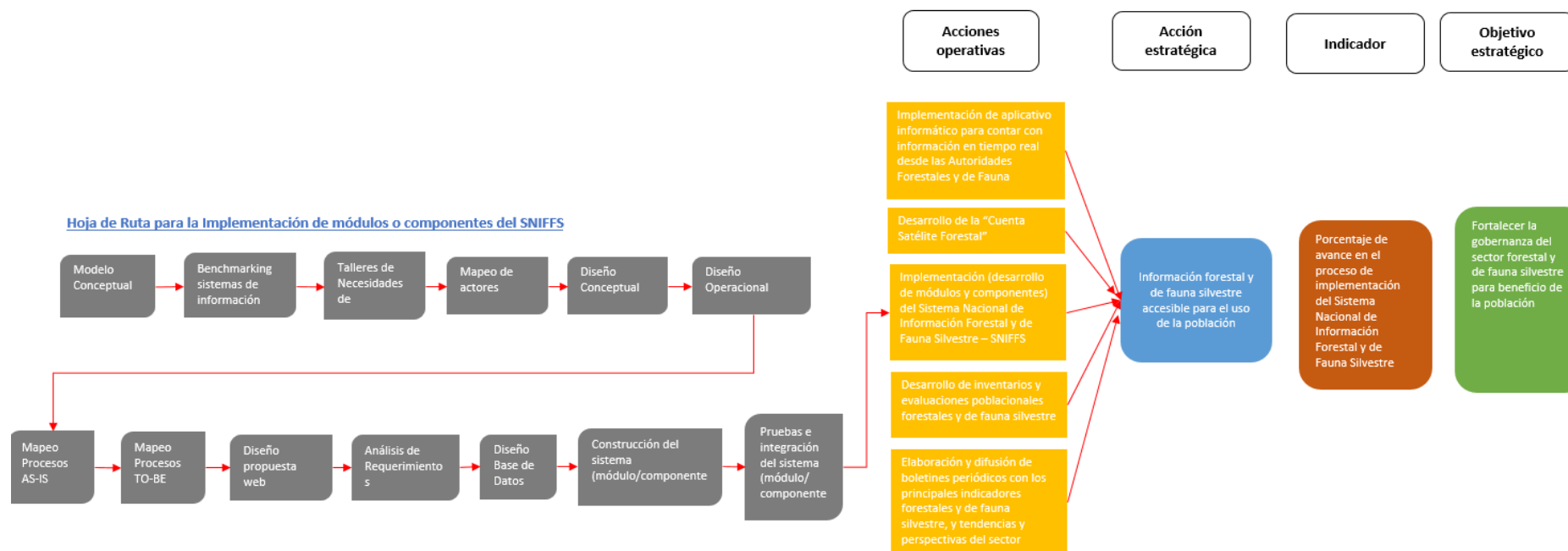
ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Porcentaje de avance en el proceso de implementación del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre					8,134,080
01.01.01.01	Implementación de los módulos del SNIFFS		5	5	621,000	3,105,000
	Gerente de proyectos	Mes	12	9	5,750	621,000
01.01.01.02	Implementación de los componentes del SNIFFS		4	4	1,257,270	5,029,080
	Especialistas para el desarrollo de registro de la información	Mes	15	15	13,333	200,000
	Especialista informático para la mejora de la arquitectura tecnológica	Mes	15	15	2,688	40,320

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total (S/)
	Especialista informático para el diseño de información forestal (interbosque)	Mes	15	15	3,360	50,400
	Especialista de procesos para el diseño de los procesos priorizados de registros	Mes	6	6	13,000	78,000
	Administrador de base de datos para el diseño del componente	Mes	6	6	13,000	78,000
	Especialista informático para el aplicativo del Registro Nacional de Plantaciones	Mes	38	38	5,014	190,550
	Especialista informático para el Proceso Administrativo Sancionador (PAS)	Mes	19	19	1,684	32,000
	Analistas para la construcción e implementación del proceso de carga y validación de archivos tabulares de los procesos priorizados	Mes	3	3	16,000	48,000
	Analistas para la construcción e implementación de procesos de carga de datos de las bases de datos	Mes	3	3	13,000	39,000
	Analistas para la construcción e implementación de los procesos de carga de datos de las bases de datos	Mes	3	3	13,000	39,000
	Analistas para la construcción e implementación de procesos de carga de datos de los procesos priorizados	Mes	3	3	13,000	39,000
	Especialista en BI para construcción de dashboard, consultas y reportes desde la base de datos	Mes	3	3	10,000	30,000
	Especialista para el diseño de los procesos de registros restantes de la DIR	Mes	4	4	13,000	52,000
	Administrador de base de datos del componente para los procesos restantes	Mes	4	4	13,000	52,000
	Analistas para la construcción e implementación del proceso de carga y validación de archivos tabulares a una base de datos de control	Mes	3	3	16,000	48,000
	Analistas para la construcción e implementación de procesos de carga de archivos tabulares a una base de datos del componente	Mes	3	3	13,000	39,000

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total (S/)
	Analistas para la construcción e implementación de procesos de carga de datos de las bases de datos a las bases de datos del componente	Mes	2	2	13,000	26,000
	Especialista en BI para construcción de consultas, reportes y dashboards de la base de datos del componente	Mes	2	2	10,000	20,000
	Administrador de proyectos	Mes	11	11	14,182	156,000
	TOTAL					8,134,080



Anexo 5: AE 1.4: Estimación presupuestal

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Porcentaje del territorio nacional con Zonificación Forestal implementada					195,761,040
01.01.00.00	Actualización del Catastro Forestal e inclusión en el Catastro Nacional					4,586,480
01.01.01.00	Actualización del catastro		1	10	458,648	4,586,480
01.02.00.00	Desarrollo de la zonificación forestal					191,174,560
01.02.01.00	Zonificación forestal	Hectárea	17,506,828	105,040,967	1.82	191,174,560
Indicador	Porcentaje de tierras forestales con Unidades de Ordenamiento Forestal establecidas					42,673,790
02.00.00.00	Desarrollo de planes de ordenamiento territorial					42,673,790
02.01.01.00	Optimización de las unidades de ordenamiento forestal	Hectárea	17,506,828	105,040,967	0.4	42,673,790
	TOTAL					195,761,040

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Porcentaje del territorio nacional con Zonificación Forestal implementada					2,640,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
Indicador	Porcentaje de tierras forestales con Unidades de Ordenamiento Forestal establecidas					2,640,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	TOTAL					5,280,000

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.

Anexo 6: AE 1.5: Estimación presupuestal

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Porcentaje de avance en la implementación de los procesos del Módulo de Control					6,822,849
01.00.00.00	Análisis de las lecciones aprendidas del Plan Anticorrupción Forestal y de Fauna Silvestre					550,000
	Estudio de lecciones aprendidas	Consultoría	1	11	50,000	550,000
02.00.00.00	Actualización e implementación del Plan Anticorrupción Forestal y de Fauna Silvestre					1,627,032
	Seguimiento e implementación del Plan		1	11	147,912	1,627,032
03.00.00.00	Establecimiento de un sistema de rendición de cuentas de las Autoridades Forestales y de Fauna Silvestre					4,189,680
	Supervisión y apoyo a las ATFFS		1	11	380,880	4,189,680
04.00.00.00	Implementación de mecanismos de seguimiento y evaluación de la gestión de las Autoridades Forestales y de Fauna Silvestre					456,137
	Evaluación y seguimiento de procedimientos de las ATFFS		1	11	41,467	456,137
	TOTAL					6,822,849

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Porcentaje de avance en la implementación de los procesos del Módulo de Control					2,640,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	TOTAL					2,640,000

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.

Anexo 7: AE 1.6: Estimación presupuestal

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Porcentaje de casos (PAS) resueltos objetivamente que hayan sido declarados como acto firme					116,363,032
01.00.00.00	Fortalecimiento del sistema nacional y regional de control y vigilancia forestal y de fauna silvestre					55,000,000
	Actividades de intervención para el control, fiscalización y vigilancia del patrimonio FFS		1	11	5,000,000	55,000,000
02.00.00.00	Fortalecimiento de la supervisión previa y durante las operaciones forestales					55,000,000
	Actos administrativos para el control, fiscalización y vigilancia		1	11	5,000,000	55,000,000
03.00.00.00	Implementación de mecanismos eficientes de trazabilidad de manera articulada, para garantizar el origen legal de la madera en toda la cadena productiva					945,516
	Mejoramiento de las capacidades operativas de productores y manejadores forestales en la cadena productiva de la madera (trazabilidad)		1	11	85,956	945,516
04.00.00.00	Implementación de un protocolo de actuación conjunta para las acciones de intervención en actividades de tala ilegal y el comercio asociado					50,000
	Desarrollo de protocolo	Estudio	1	1	50,000	50,000
05.00.00.00	Mejora de los sistemas de vigilancia de las áreas concesionadas y de las comunidades, así como de la capacidad de respuesta efectiva de las autoridades ante actividades ilegales o no autorizadas					4,400,000
	Desarrollo de un sistema de vigilancia		1	11	400,000	4,400,000
06.00.00.00	Institucionalización de espacios y mecanismos de participación ciudadana para fortalecer el control y vigilancia de los recursos forestales y de fauna silvestre					967,516
	Capacitación y sensibilización en el manejo de los recursos forestales, ecosistemas FFS		1	11	87,956	967,516
	TOTAL					116,363,032

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Porcentaje de casos (PAS) resueltos objetivamente que hayan sido declarados como acto firme					2,640,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	TOTAL					2,640,000

Anexo 8: AE 2.1: Estimación presupuestal

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Porcentaje del área total de bosques otorgada mediante títulos habilitantes					33,376,221
01.00.00.00	Desarrollo de acciones para detener la minería ilegal y agricultura migratoria en áreas del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre y fomentar alternativas productivas					6,411,075
	Control de transporte de bienes fiscalizados utilizados en la minería ilegal	Capacitaciones	9	99	61,425	6,081,075
	Fomento de alternativas productivas	Talleres	10	110	3,000	330,000
02.00.00.00	Promoción del desarrollo de mercados para productos agropecuarios libres de deforestación					1,993,500
	Talleres	Taller	10	110	3,000	330,000
	Material de difusión	Paquete	10	110	4,500	495,000
	Viáticos	Día	50	550	320	800,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	368,500
03.00.00.00	Desarrollo de acciones para el mantenimiento de los Bosques de Producción Permanente (BPP) y de bosques en comunidades					410,080
	Acompañamiento a los GORES para la ejecución de los inventarios en los bosques de producción permanente		1	11	37,280	410,080
04.00.00.00	Promoción del involucramiento activo de la sociedad civil y comunidades locales en el control de la deforestación y degradación					1,993,500

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
	Talleres	Taller	10	110	3,000	330,000
	Material de difusión	Paquete	10	110	4,500	495,000
	Viáticos	Día	50	550	320	800,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	368,500
05.00.00.00	Implementación de una unidad técnica de la ARFFS para la gestión, administración, asistencia técnica y control de los recursos forestales en cada BPP					2,772,000
	Implementación de una unidad técnica	Mes	12	132	21,000	2,772,000
06.00.00.00	Fomento y apoyo a iniciativas de manejo y aprovechamiento forestal en bosques inundables, en especial con participación de las poblaciones locales					749,250
	Talleres regulares	Taller	5	55	3,000	165,000
	Viáticos	Día	25	275	320	400,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	5	55	670	184,250
07.00.00.00	Desarrollo de un programa de bosques locales articulado a cadenas productivas					50,000
	Elaboración del programa	Consultoría		1	50,000	50,000
08.00.00.00	Fortalecimiento del manejo forestal en concesiones forestales (inventarios, aprovechamiento, silvicultura, transporte, monitoreo, entre otros)					749,250
09.00.00.00	Fortalecimiento de las Plataformas Regionales de Manejo Forestal Comunitario					
	Talleres	Taller	5	55	3,000	165,000
	Viáticos	Día	25	275	320	400,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	5	55	670	184,250
10.00.00.00	Desarrollo de intervenciones (programas de asistencia técnica y extensión, transferencias directas condicionadas) en las Zonas de Amortiguamiento como mecanismo de conservación					3,472,557
	Elaboración de programas	Consultoría	1	11	50,000	550,000

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
	Asistencia técnica en aprovechamiento de recursos		1	11	265,687	2,922,557
11.00.00.00	Implementación de programas sociales en las zonas coccaleras y su ámbito de influencia					13,376,759
	Formulación de programas	Consultoría	1	11	50,000	550,000
	Implementación y difusión		1	11	1,166,069	12,826,759
12.00.00.00	Identificación y promoción de especies forestales maderables y no maderables potenciales (énfasis en comunidades) con fines comerciales y de seguridad alimentaria y energética					599,500
	Desarrollo de estudios de especies forestales	Consultoría	1	11	50,000	550,000
	Material de difusión	Paquete	1	11	4,500	49,500
13.00.00.00	Desarrollo de modelos demostrativos para la formalización de pequeños productores forestales					749,250
	Talleres	Taller	5	55	3,000	165,000
	Viáticos	Día	25	275	320	400,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	5	55	670	184,250
14.00.00.00	Implementación de un régimen para el trabajo forestal de contratación estacional					0
	Implementación del régimen laboral				0	0
15.00.00.00	Promoción de la certificación forestal					49,500
	Material de difusión	Paquete	1	11	4,500	49,500
	TOTAL					33,376,221

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Porcentaje del área total de bosques otorgada mediante títulos habilitantes					2,640,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	TOTAL					2,640,000

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.

Anexo 9: AE 2.2: Estimación presupuestal

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Porcentaje de hábitats críticos identificados para las especies de flora y fauna silvestre categorizadas en peligro crítico					23,995,576
01.00.00.00	Promoción de áreas de manejo de fauna silvestre con fines comerciales y de seguridad alimentaria					2,073,500
01.01.01.00	Logística de campo					1,578,500
	Talleres	Taller	10	110	3,000	330,000
	Viáticos	Día	50	550	320	880,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	368,500
01.01.02.00	Material de difusión	Paquete	10	110	4,500	495,000
02.00.00.00	Promoción de Zoocriaderos articulados con la demanda del mercado					2,073,500
02.01.01.00	Logística de campo					1,578,500
	Talleres	Taller	10	110	3,000	330,000
	Viáticos	Día	50	550	320	880,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	368,500
02.01.02.00	Material de difusión	Paquete	10	110	4,500	495,000
03.00.00.00	Incorporación de nuevas especies de fauna silvestre bajo manejo					550,000
	Investigación	Consultoría	1	11	50,000	550,000
04.00.00.00	Fortalecimiento del manejo de camélidos sudamericanos silvestres					10,509,246

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
04.01.01.00	Fortalecer el manejo de fauna silvestre		1	11	955,386	10,509,246
05.00.00.00	Incremento de las poblaciones de fauna silvestre a través del manejo (in situ y ex situ)					6,715,830
06.00.00.00	Desarrollo de modelos demostrativos para el aprovechamiento sostenible de fauna silvestre (in situ y ex situ)					
	Fortalecer la gestión de la fauna silvestre in situ para su conservación y aprovechamiento		1	11	560,530	6,165,830
	Estudio para modelos demostrativos	Consultoría	1	11	50,000	550,000
07.00.00.00	Promoción de la caza deportiva responsable, priorizando las áreas de las comunidades					2,073,500
07.01.01.00	Logística de campo					1,578,500
	Talleres	Taller	10	110	3,000	330,000
	Viáticos	Día	50	550	320	880,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	368,500
07.01.02.00	Material de difusión	Paquete	10	110	4,500	495,000
	TOTAL					23,995,576

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Porcentaje de hábitats críticos identificados para las especies de flora y fauna silvestre categorizadas en peligro crítico					2,640,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	TOTAL					2,640,000

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.

Anexo 10: AE 2.3: Estimación presupuestal

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Porcentaje de planes de conservación forestal y de fauna silvestre aprobados					6,761,370
01.00.00.00	Implementación de acciones interinstitucionales para el mantenimiento del estado de conservación de los hábitats críticos y los ecosistemas frágiles					2,818,200
01.01.01.00	Coordinación para la implementación de acciones interinstitucionales para el mantenimiento del estado de conservación					499,400
01.01.01.01	Logística para reuniones	Reunión	10	110	0	0
01.01.01.02	Logística de viaje nacional (pasajes y viáticos)					499,400
	Viáticos	Día	50	550	320	352,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	147,400
01.01.02.00	Asesoría para la implementación de acciones					1,159,400
01.01.02.01	Logística de campo - Talleres	Taller	10	110	3,000	660,000
01.01.02.02	Viáticos	Día	50	550	320	352,000
01.01.02.03	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	147,400
01.01.03.00	Seguimiento de la implementación					1,159,400
01.01.03.01	Logística de campo (Gastos adicionales de traslado)					660,000
	Talleres	Taller	10	110	3,000	660,000
01.01.03.02	Pasajes y viáticos					499,400
	Viáticos	Día	50	550	320	352,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	147,400
02.00.00.00	Elaboración del diagnóstico del estado de conservación de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre					550,000
02.01.01.00	Estudio para la elaboración del diagnóstico del estado de conservación de los ecosistemas	Consultoría	1	11	50,000	550,000

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
03.00.00.00	Implementación de instrumentos de gestión para la conservación de especies amenazadas de flora y fauna silvestre					1,319,670
03.01.01.00	Implementación de planes de conservación		1	11	119,970	1,319,670
04.00.00.00	Fortalecimiento de la conservación de los recursos de flora y fauna silvestre dentro de las Áreas Naturales Protegidas¹					
05.00.00.00	Promoción de las concesiones de conservación y las áreas de conservación regionales y privadas					2,073,500
05.01.01.00	Logística de campo					1,578,500
	Talleres	Taller	10	110	3,000	330,000
	Viáticos	Día	50	550	320	880,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	368,500
05.01.02.00	Material de difusión	Paquete	10	110	4,500	495,000
	TOTAL					6,761,370

¹ Competencia de SERNANP.

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Porcentaje de planes de conservación forestal y de fauna silvestre aprobados					2,640,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	TOTAL					2,640,000

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.

Anexo 11: AE 2.4: Estimación presupuestal

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Número de acuerdos de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos relacionados a los recursos forestales registrados en el MINAM					3,292,894
01.00.00.00	Desarrollo de programas de apoyo a los titulares de títulos habilitantes y otros operadores forestales para acceder al mecanismo REDD+					550,000
01.01.01.00	Identificación de principales ferias nacionales e internacionales de productos forestales	Consultoría	1	11	50,000	550,000
02.00.00.00	Identificación y promoción de productos ecoturísticos bajo un enfoque de corredores					1,096,447
02.01.01.00	Estudio para la identificación de productos ecoturísticos	Consultoría	1	11	50,000	550,000
02.01.02.00	Sistematización y difusión de experiencias		1	11	49,677	546,447
03.00.00.00	Identificación y difusión de experiencias y mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos (RSE)					1,096,447
03.01.01.00	Estudio para la identificación de experiencias y mecanismos de RSE	Consultoría	1	11	50,000	550,000
03.01.02.00	Sistematización y difusión de experiencias		1	11	49,677	546,447
04.00.00.00	Identificación de oportunidades para implementar iniciativas de RSE a través de la plataforma MERESE (Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos)					550,000
04.01.01.00	Identificación de principales ferias nacionales e internacionales de productos forestales	Consultoría	1	11	50,000	550,000
	TOTAL					3,292,894

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (\$/)
Indicador	Número de acuerdos de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos relacionados a los recursos forestales registrados en el MINAM					2,640,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
	TOTAL					2,640,000

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.

Anexo 12: AE 2.5: Estimación presupuestal

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Tasa de variación de la superficie de la cobertura forestal impactada por incendios					56,425,887
01.00.00.00	Identificación de zonas vulnerables por departamento, incluyendo priorización de áreas					550,000
01.01.01.00	Estudios de identificación de zonas vulnerables	Consultoría	1	11	50,000	550,000
02.00.00.00	Evaluación de riesgos naturales vinculados a ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre					1,842,500
02.01.01.00	Estudios de evaluación de riesgos naturales	Consultoría	1	11	167,500	1,842,500
03.00.00.00	Elaboración de instrumentos (planes de acción) para la prevención, atención y recuperación de áreas afectadas					0
03.01.01.00	Elaboración de instrumentos para la prevención, atención y recuperación de áreas afectadas			0	0	0
04.00.00.00	Fortalecimiento de capacidades de actores sobre prevención y/o atención de riesgos					33,035,552
04.01.01.00	Capacitación a los moradores aledaños a las zonas de riesgo de incendios forestales (Lambayeque, Amazonas, Junín, Cusco)		4	44	150,840	6,636,960
04.01.02.00	Capacitación básica de brigadas comunitarias en gestión de riesgos de incendios forestales		4	44	362,168	15,935,392
04.01.03.00	Capacitación de brigadas especializadas en gestión de riesgos de incendios forestales		4	44	237,800	10,463,200
05.00.00.00	Implementación y fortalecimiento de sistemas de alerta temprana frente a eventos extremos y plagas asociadas con el cambio climático y de predicción de impactos futuros en los bosques					19,396,025

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
05.01.01.00	Adecuado conocimiento del riesgo	Global	1	11	89,916	989,076
05.01.02.00	Adecuado monitoreo y vigilancia	Global	1	11	204,423	2,248,653
05.01.03.00	Eficiente gestión de difusión y comunicaciones	Global	1	11	185,970	2,045,670
05.01.04.00	Adecuadas capacidades de respuesta	Global	1	11	1,282,966	14,112,626
06.00.00.00	Implementación de medidas de prevención y respuesta a incendios en el marco del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)					1,601,810
06.01.01.00	Expediente técnico	Consultoría	1	1	50,000	50,000
06.01.02.00	Implementación del Sistema		1	1	809,640	809,640
06.01.03.00	Supervisión del Sistema		1	11	67,470	742,170
	TOTAL					56,425,887

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Tasa de variación de la superficie de la cobertura forestal impactada por incendios					2,640,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	TOTAL					2,640,000

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.

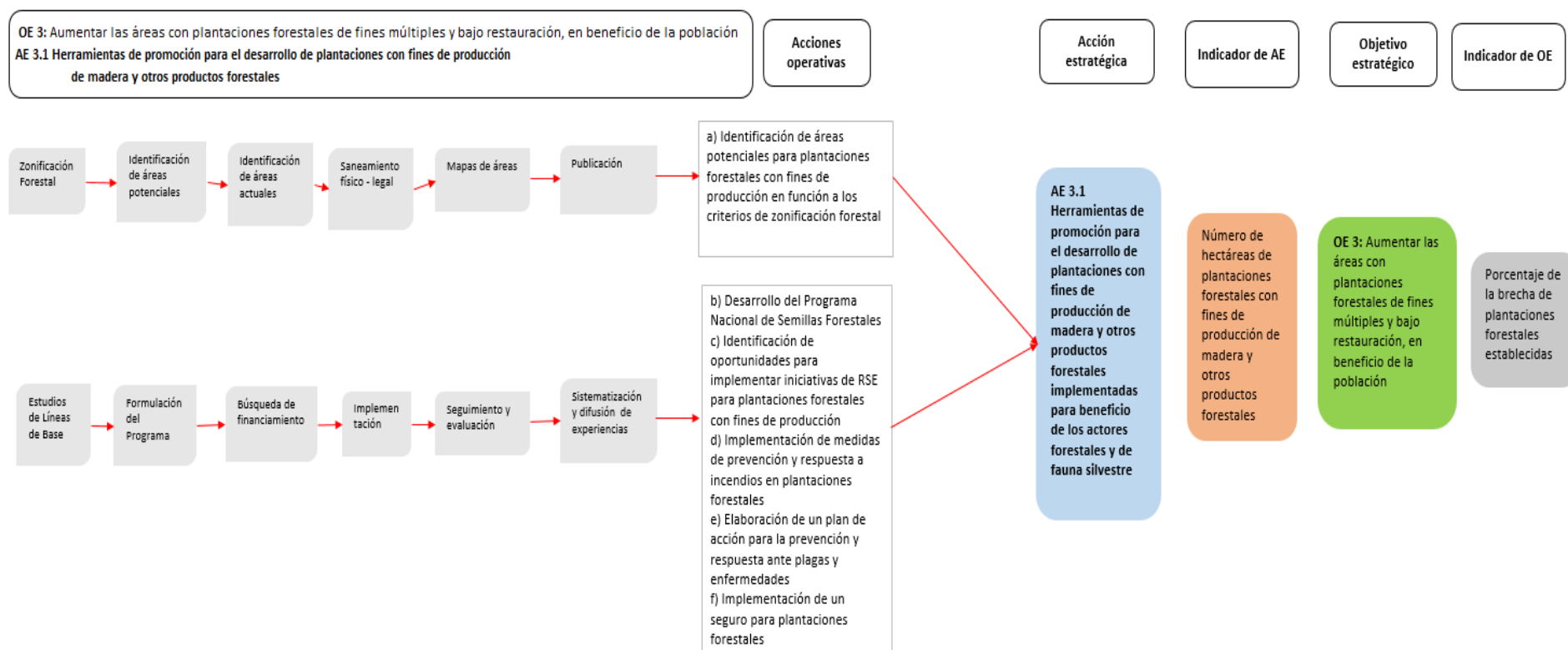
Anexo 13: AE 3.1– Estimación presupuestal y hoja de ruta

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Número de hectáreas de plantaciones forestales con fines de producción de madera y otros productos forestales					8,248,706
01.00.00.00	Identificación de áreas potenciales para plantaciones forestales con fines de producción en función a los criterios de zonificación forestal					4,239,158
01.00.00.01	Identificación de áreas potenciales	Servicio	1	11	116,108	1,277,188
01.00.00.02	Identificación de áreas actuales	Servicio	1	11	116,108	1,277,188
01.00.00.03	Saneamiento físico - legal	Servicio	1	11	40,000	440,000
01.00.00.04	Mapas de áreas	Servicio	1	11	38,500	423,500
01.00.00.05	Publicación	Servicio	1	11	74,662	821,282
02.00.00.00	Desarrollo del Programa Nacional de Semillas Forestales					4,009,548
	Identificación de oportunidades para implementar iniciativas de RSE para plantaciones forestales con fines de producción					
	Implementación de medidas de prevención y respuesta a incendios en plantaciones forestales					
	Elaboración de un plan de acción para la prevención y respuesta ante plagas y enfermedades					
	Implementación de un seguro para plantaciones forestales					
02.00.00.01	Estudio de Líneas de Base	Consultoría	1	1	335,000	335,000
02.00.00.02	Formulación del Programa	Consultoría	1	1	335,000	335,000
02.00.00.03	Búsqueda de financiamiento				0	0
02.00.00.04	Implementación		1	1	1,166,069	1,166,069
02.00.00.05	Seguimiento y evaluación		1	11	147,912	1,627,032
02.00.00.06	Sistematización y difusión de experiencias		1	11	49,677	546,447
	TOTAL					8,248,706

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Número de hectáreas de plantaciones forestales con fines de producción de madera y otros productos forestales					2,640,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	TOTAL					2,640,000

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.



Anexo 14: AE 3.2: Estimación presupuestal

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Número de hectáreas de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre en proceso de restauración					15,525,436
01.00.00.00	Institucionalización del Programa de Restauración de Ecosistemas y Tierras Degradadas					3,888,948
01.01.01.00	Coordinaciones y articulación GORES y GLs					499,400
	Viáticos	Día	50	550	320	352,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	147,400
01.01.02.00	Formulación del Programa de Restauración de Ecosistemas y Tierras Degradadas	Consultoría	1	1	50,000	50,000
01.01.03.00	Búsqueda de financiamiento				0	0
01.01.04.00	Implementación			1	1,166,069	1,166,069
01.01.05.00	Seguimiento y evaluación		1	11	147,912	1,627,032
01.01.06.00	Sistematización y difusión de experiencias		1	11	49,677	546,447
02.00.00.00	Promoción del establecimiento de plantaciones forestales con fines de protección de laderas					2,073,500
02.00.00.01	Logística de campo					1,578,500
	Talleres	Taller	10	110	3,000	330,000
	Viáticos	Día	50	550	320	880,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	368,500
02.00.00.02	Material de difusión	Paquete	10	110	4,500	495,000
03.00.00.00	Articulación de proyectos estratégicos de restauración (incluyendo acciones en agroforestería, plantaciones forestales, regeneración natural, entre otros)					4,510
03.00.00.01	Articulación de proyectos estratégicos de restauración					4,510
	Movilidad local	Servicio	10	110	41	4,510

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
04.00.00.00	Promoción del establecimiento y manejo de áreas semilleras de especies forestales y de centros de producción de material reproductivo (provisión de semillas, viveros locales/ comunales)					2,073,500
04.00.00.01	Logística de campo					1,578,500
	Talleres	Taller	10	110	3,000	330,000
	Viáticos	Día	50	550	320	880,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	368,500
04.00.00.02	Material de difusión	Paquete	10	110	4,500	495,000
05.00.00.00	Restauración de áreas degradadas en las Zonas de Amortiguamiento como mecanismo de continuidad del paisaje					2,258,078
05.01.01.00	Expediente técnico	Consultoría	1	1	50,000	50,000
05.01.02.00	Reforestación mediante la implementación de viveros		1	1	1,579,439	1,579,439
05.01.03.00	Sensibilización de la población sobre la importancia de la reforestación y recursos naturales		1	11	8,509	93,599
05.01.04.00	Implementación de los comités de autogestión		1	11	3,240	35,640
05.01.05.00	Seguimiento de la implementación					499,400
05.01.05.01	Pasajes y viáticos					499,400
	Viáticos	Día	50	550	320	352,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	147,400
06.00.00.00	Promoción de proyectos de RSE para ecosistemas en proceso de restauración					3,153,400
06.01.01.00	Elaboración de la programación anual de eventos de difusión de proyectos de RSE					499,400
06.01.01.01	Logística para reuniones	Reunión	10	110	0	0
06.01.01.02	Logística de viaje nacional (pasajes y viáticos)					499,400
	Viáticos	Día	50	550	320	352,000

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	147,400
06.01.02.00	Reuniones para la coordinación de eventos de difusión					499,400
06.01.02.01	Logística para reuniones	Reunión	10	110	0	0
06.01.02.02	Logística de viaje nacional (pasajes y viáticos)					499,400
	Viáticos	Día	50	550	320	352,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	147,400
06.01.03.00	Desarrollo de eventos de difusión de resultados de investigaciones (congresos, simposios, foros, etc.)					2,154,600
06.01.03.01	Logística para eventos anuales	Eventos	38	378	5,700	2,154,600
	Material de difusión	Paquete	38	378	4,500	1,701,000
	Contratación de Coffee break	Servicio	38	378	1,200	453,600
06.01.04.00	Informes de realización de eventos (asistencia, conclusiones, etc.)	Informes	38	378	0	0
07.00.00.00	Fomento a las plantaciones de árboles de uso múltiple (madera, alimentación, medicina, forraje, leña) y en sistemas agroforestales y silvopastoriles, en función a los criterios de la zonificación forestal					2,073,500
07.01.01.00	Logística de campo					1,578,500
	Talleres	Taller	10	110	3,000	330,000
	Viáticos	Día	50	550	320	880,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	368,500
07.01.02.00	Material de difusión	Paquete	10	110	4,500	495,000
	TOTAL					15,525,436

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Número de hectáreas de ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre en proceso de restauración					2,640,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	TOTAL					2,640,000

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.

Anexo 15: AE 3.3– Estimación presupuestal y hoja de ruta

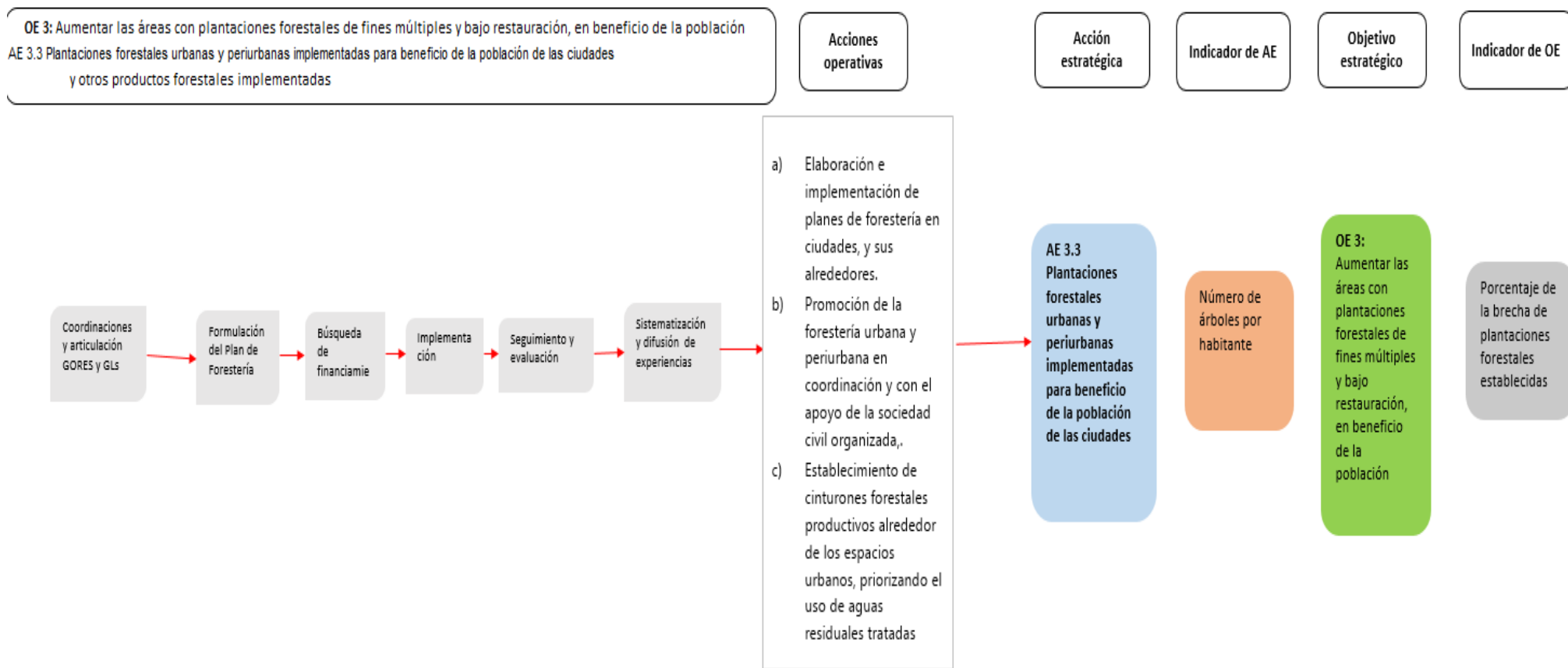
ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Número de árboles por habitante					3,888,948
01.00.00.00	Elaboración e implementación de planes de forestería en ciudades, y sus alrededores.					3,888,948
	Promoción de la forestería urbana y periurbana en coordinación y con el apoyo de la sociedad civil organizada					
	Establecimiento de cinturones forestales productivos alrededor de los espacios urbanos, priorizando el uso de aguas residuales tratadas					
01.00.00.01	Coordinaciones y articulación GORES y GLs					499,400
	Viáticos	Día	50	550	320	352,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	147,400
01.00.00.02	Formulación del Plan de Forestería	Consultoría	1	1	50,000	50,000
01.00.00.03	Búsqueda de financiamiento				0	0
01.00.00.04	Implementación			1	1,166,069	1,166,069
01.00.00.05	Seguimiento y evaluación		1	11	147,912	1,627,032
01.00.00.06	Sistematización y difusión de experiencias		1	11	49,677	546,447
	TOTAL					3,888,948

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Número de árboles por habitante					2,640,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	TOTAL					2,640,000

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020



Anexo 16: AE 4.1– Estimación presupuestal y hoja de ruta

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Porcentaje de avance en el fortalecimiento de las cadenas de valor seleccionadas					8,114,673
01.00.00.00	Fomento a la asociatividad de productores forestales con énfasis en la generación de una oferta estable					4,373,479
	Generación de servicios a la producción (secado, preservación, conexión con mercados, u otros)					
	Acopiar y analizar precios referenciales de exportación para los productos no maderables en los que el Perú tiene una oferta actual o potencial considerable					
	Definición de productos forestales y de fauna silvestre prioritarios por región					
	Desarrollo de modelos referenciales/ proyectos tipo para nuevos productos maderables y no maderables					
01.00.00.01	Estudio de Mercados de Oferta y Demanda	Consultoría	1	11	50,000	550,000
01.00.00.02	Estudio de Servicios e Infraestructura	Consultoría	1	11	50,000	550,000
01.00.00.03	Estudio de la Cadena Productiva	Consultoría	1	11	50,000	550,000
01.00.00.04	Estudio de Modelo de Asociatividad	Consultoría	1	11	50,000	550,000
01.00.00.05	Seguimiento y evaluación		1	11	147,912	1,627,032
01.00.00.06	Sistematización y difusión de experiencias		1	11	49,677	546,447
02.00.00.00	Promoción del establecimiento de zocriaderos integrados a la industria					3,741,194
	Promoción de la gestión de residuos del aprovechamiento y transformación de la madera					
	Promoción del uso y propiedades de plantas medicinales en las páginas web de las entidades del Estado correspondientes					
	Promoción de buenas prácticas para el aprovechamiento de recursos forestales para su articulación comercial (Plataformas de negocios u otros).					
01.00.00.01	Censo de Fauna Silvestre	Censo		1	1,512,694	1,512,694
01.00.00.02	Estudio de Mercados de Oferta y Demanda	Consultoría		1	50,000	50,000

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
01.00.00.03	Formulación de iniciativas diferentes a la madera	Consultoría		1	50,000	50,000
01.00.00.04	Implementación de las Iniciativas					1,578,500
	Logística de campo - talleres	Taller	10	110	3,000	330,000
	Viáticos	Día	50	550	320	880,000
	Pasajes	Pasaje	10	110	670	368,500
01.00.00.05	Diseño e implementación de buenas prácticas	Consultoría	1	11	50,000	550,000
	TOTAL					8,114,673

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Porcentaje de avance en el fortalecimiento de las cadenas de valor seleccionadas					2,640,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	TOTAL					2,640,000

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

OE 4: Promover la competitividad inclusiva y diversificada de la producción forestal y de fauna silvestre
AE 4.1 Cadenas de valor forestal y de fauna silvestre fortalecidas con enfoque de mercado

Acciones operativas

Acción estratégica

Indicador de AE

Objetivo estratégico

Indicador de OE



- a) Fomento a la asociatividad de productores forestales con énfasis en la generación de una oferta estable
- b) Generación de servicios a la producción (secado, preservación, conexión con mercados, u otros)
- c) Acopiar y analizar precios referenciales de exportación para los productos no maderables en los que el Perú tiene una oferta actual o potencial considerable
- d) Definición de productos forestales y de fauna silvestre prioritarios por región
- e) Desarrollo de modelos referenciales/ proyectos tipo para nuevos productos maderables y no



- f) Promoción del establecimiento de zoolocriaderos integrados a la industria
- g) Promoción de la gestión de residuos del aprovechamiento y transformación de la madera
- h) Promoción del uso y propiedades de plantas medicinales en las páginas web de las entidades del Estado correspondientes
- i) Promoción de buenas prácticas para el aprovechamiento de recursos forestales para su articulación comercial (Plataformas de negocios u otros).

AE 4.1 Cadenas de valor forestal y de fauna silvestre fortalecidas con enfoque de mercado, para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre

Porcentaje de avance en el fortalecimiento de las cadenas de valor seleccionadas

OE 4: Promover la competitividad inclusiva y diversificada de la producción forestal y de fauna silvestre para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre

Porcentaje de incremento en las exportaciones de productos maderables

- Cadenas priorizadas:
1. Madera aserrada para construcción
 2. Madera para muebles
 3. Madera para pisos
 4. Madera para parihuelas
 5. Madera para tableros
 6. Tara
 7. Castaña
 8. Algarrobo
 9. Bambú
 10. Orquídeas
 11. Frutos de palmeras (aguaje, ungurahui, pijuayo, entre otras)
 12. Plantas de uso medicinal y nutricional
 13. Fibra de vicuña, pieles y cueros de animales silvestres (pecaríes)
 14. Invertebrados (mariposas, escarabajos, arácnidos)
 15. Taricaya
 16. Ecoturismo
 17. Manejo de fauna en comunidades
 18. Caza deportiva

Anexo 17: AE 4.2– Estimación presupuestal y hoja de ruta

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Porcentaje de incremento del volumen de madera de origen legal adquirido mediante adquisiciones públicas realizadas por Compras a MYPErú y Perú Compras					3,850,000
	Porcentaje de incremento del número de actores de la cadena de suministro de la madera que adoptan mecanismos e instrumentos que contribuyen a demostrar su origen legal					
01.00.00.00	Promoción de la producción nacional de madera orientada a las compras públicas, especialmente para vivienda, mobiliario escolar y de oficina					3,850,000
	Desarrollo de herramientas de promoción comercial y participación en ferias para la articulación de productores forestales y de fauna silvestre a los mercados nacionales e internacionales					
	Creación de los “Agregados Forestales” en las embajadas del país					
	Fortalecimiento de la cadena productiva de la madera procedente de bosque natural y plantaciones					
	Identificación de áreas prioritarias y generación de parques industriales forestales, iniciando con pilotos					
	Desarrollo de modelos empresariales considerando los requerimientos del mercado nacional e internacional para productos priorizados					
	Apoyo a productores que incursionan en el desarrollo de nuevos procesos y productos (articulación a mercados, información, participación en ferias)					
	Desarrollo e implementación de campañas de sensibilización de consumo de productos forestales de procedencia nacional de origen responsable					
	Promoción del consumo y uso de productos de fauna silvestre de origen legal en el mercado nacional e internacional					
	Identificación y promoción de productos forestales y de fauna silvestre para nichos de mercado					
	Establecimiento de alianzas con instituciones clave como la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO)					
Diseño e implementación de infraestructura vial de bajo impacto para el acceso a áreas de bosques en producción y de plantaciones forestales con fines comerciales, conectadas con parques industriales						

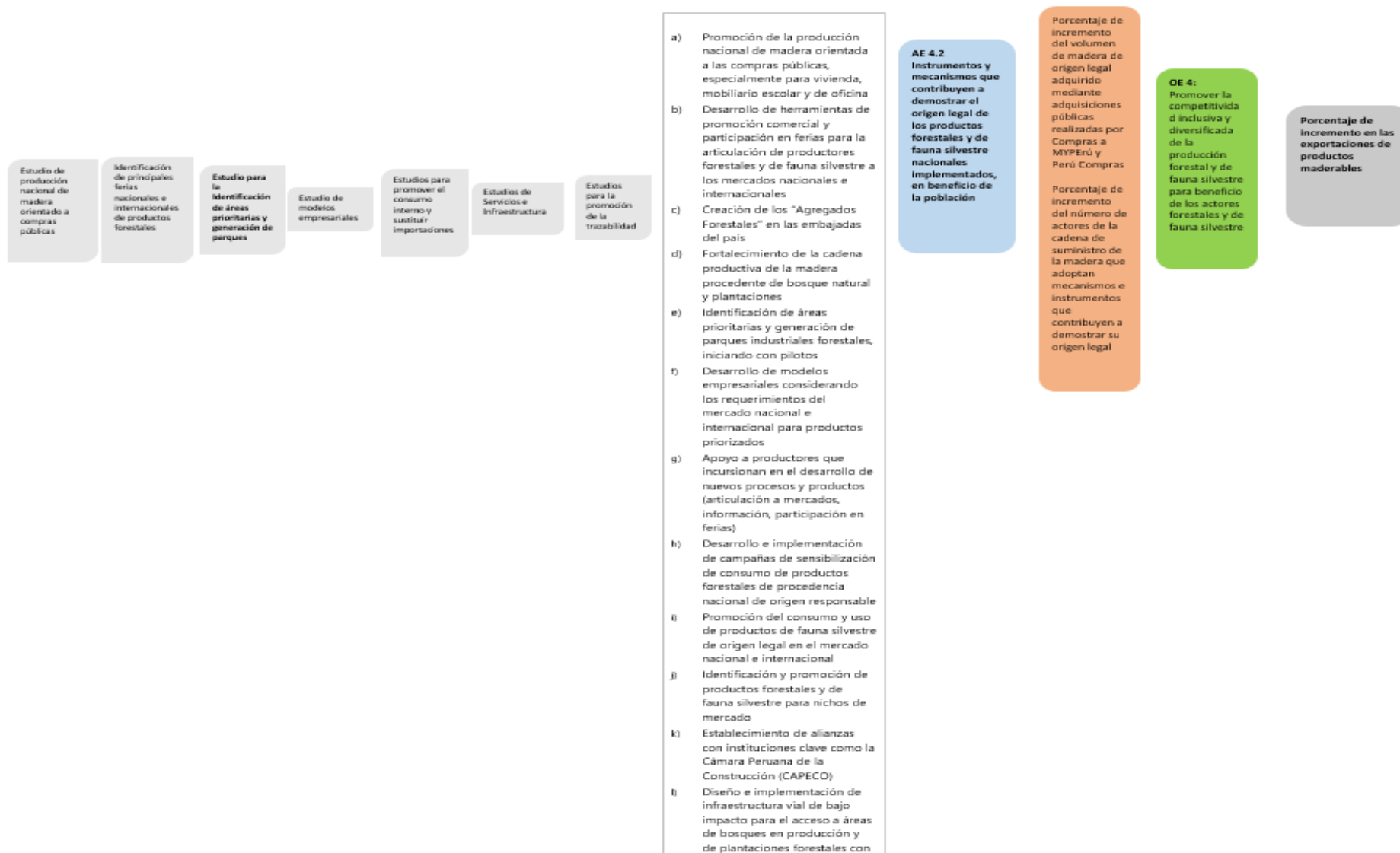
Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
	Promoción de mercados relacionados a bionegocios					
01.00.00.01	Estudio de producción nacional de madera orientado a compras públicas	Consultoría	1	11	50,000	550,000
01.00.00.02	Identificación de principales ferias nacionales e internacionales de productos forestales	Consultoría	1	11	50,000	550,000
01.00.00.03	Estudio para la Identificación de áreas prioritarias y generación de parques industriales forestales	Consultoría	1	11	50,000	550,000
01.00.00.04	Estudio de modelos empresariales	Consultoría	1	11	50,000	550,000
01.00.00.05	Estudios para promover el consumo interno y sustituir importaciones	Consultoría	1	11	50,000	550,000
01.00.00.06	Estudios de Servicios e Infraestructura	Consultoría	1	11	50,000	550,000
01.00.00.07	Estudios para la promoción de la trazabilidad	Consultoría	1	11	50,000	550,000
	TOTAL					3,850,000

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Porcentaje de incremento del volumen de madera de origen legal adquirido mediante adquisiciones públicas realizadas por Compras a MYPERú y Perú Compras					2,640,000
	Porcentaje de incremento del número de actores de la cadena de suministro de la madera que adoptan mecanismos e instrumentos que contribuyen a demostrar su origen legal					
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialista	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	TOTAL					2,640,000

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020



- a) Promoción de la producción nacional de madera orientada a las compras públicas, especialmente para vivienda, mobiliario escolar y de oficina
- b) Desarrollo de herramientas de promoción comercial y participación en ferias para la articulación de productores forestales y de fauna silvestre a los mercados nacionales e internacionales
- c) Creación de los "Agregados Forestales" en las embajadas del país
- d) Fortalecimiento de la cadena productiva de la madera procedente de bosque natural y plantaciones
- e) Identificación de áreas prioritarias y generación de parques industriales forestales, iniciando con pilotos
- f) Desarrollo de modelos empresariales considerando los requerimientos del mercado nacional e internacional para productos priorizados
- g) Apoyo a productores que incursionan en el desarrollo de nuevos procesos y productos (articulación a mercados, información, participación en ferias)
- h) Desarrollo e implementación de campañas de sensibilización de consumo de productos forestales de procedencia nacional de origen responsable
- i) Promoción del consumo y uso de productos de fauna silvestre de origen legal en el mercado nacional e internacional
- j) Identificación y promoción de productos forestales y de fauna silvestre para nichos de mercado
- k) Establecimiento de alianzas con instituciones clave como la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO)
- l) Diseño e implementación de infraestructura vial de bajo impacto para el acceso a áreas de bosques en producción y de plantaciones forestales con

AE 4.2
Instrumentos y mecanismos que contribuyen a demostrar el origen legal de los productos forestales y de fauna silvestre nacionales implementados, en beneficio de la población

Porcentaje de incremento del volumen de madera de origen legal adquirido mediante adquisiciones públicas realizadas por Compras a MYPEP y Perú Compras

Porcentaje de incremento del número de actores de la cadena de suministro de la madera que adoptan mecanismos e instrumentos que contribuyen a demostrar su origen legal

OE 4:
Promover la competitividad inclusiva y diversificada de la producción forestal y de fauna silvestre para beneficio de los actores forestales y de fauna silvestre

Porcentaje de incremento en las exportaciones de productos maderables

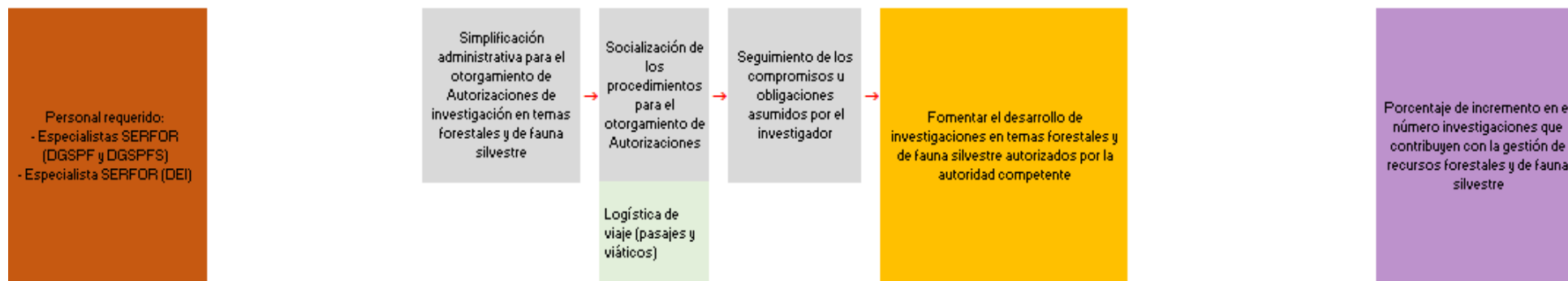
Anexo 18: OE 5– Estimación presupuestal y hoja de ruta

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario (S/)	Costo Total (S/)
Indicador	Porcentaje de incremento en el número de investigaciones que contribuyen con la gestión de recursos forestales y de fauna silvestre					1,279,300
01.00.00.00	Fomentar el desarrollo de investigaciones en temas forestales y de fauna silvestre autorizados por la autoridad competente					1,279,300
01.01.01.00	Simplificación administrativa para el otorgamiento de Autorizaciones de investigación en temas forestales y de fauna silvestre			1	110,800	110,800
01.01.02.00	Socialización de los procedimientos para el otorgamiento de autorizaciones					1,168,500
01.01.02.01	Logística de viaje (pasajes y viáticos)					1,168,500
	Viáticos	Día	50	550	320	800,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	368,500
01.02.01.00	Seguimiento de los compromisos asumidos por el investigador				0	0
	TOTAL					1,279,300

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Porcentaje de incremento en el número de investigaciones que contribuyen con la gestión de recursos forestales y de fauna silvestre					2,640,000
	Especialistas SERFOR (DGSPF y DGSPFS)	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	Especialistas SERFOR (DEI)	Mes	12	11	10,000	1,320,000
	TOTAL					2,640,000

Nota: Se incluye al menos dos especialistas adicionales para el desarrollo de las acciones operativas.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020



Anexo 19: AE 5.1– Estimación presupuestal y hoja de ruta

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario (S/)	Costo Total (S/)
Indicador	Número de convenios interinstitucionales para la promoción de investigación científica básica y aplicada en temas forestales y de fauna silvestre					550,000
01.00.00.00	Articulación interinstitucional para el desarrollo de investigaciones en temas forestales y de fauna silvestre (incluyendo además investigaciones prioritarias)					550,000
01.01.01.00	Seguimiento y renovación de adendas				0	0
01.01.02.00	Firma de adendas				0	0
01.01.03.00	Seguimiento y monitoreo				0	0
01.02.01.00	Mesas de trabajo	Evento	10	110	5,000	550,000
01.02.02.00	Elaboración de convenios y establecer compromisos de las contrapartes				0	0
01.02.03.00	Firma de convenios (anuales)		5	55	0	0
01.02.04.00	Seguimiento y monitoreo (personal exclusivo para temas de investigación) ³				0	0
Indicador	Número de mecanismos que generan información científica básica y aplicada relacionada al sector forestal y de fauna silvestre					2,888,500
02.00.00.00	Implementación de una plataforma de investigación que articule información de estaciones de investigación forestal y de fauna silvestre, unidades demostrativas de manejo forestal y parcelas permanentes de monitoreo					2,888,500
02.01.01.00	Identificación estaciones de investigación, parcelas permanentes y unidades experimentales				0	0
02.01.02.00	Creación de un registro de estaciones de investigación, parcelas permanentes y unidades experimentales (*hay vacío en la norma) ¹					1,168,500
02.01.02.01	Espacios para la coordinación (reuniones con actores clave a nivel nacional)		10	110		1,168,500
	Viáticos	Día	50	550	320	800,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	368,500
02.01.03.00	Socialización con actores				0	0
02.01.04.00	Formalización y registro				0	0
02.01.05.00	Diseño de la Plataforma ²	Consultoría	1	1	90,000	90,000

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario (S/)	Costo Total (S/)
02.01.06.00	Promoción del registro				4,500	495,000
02.01.06.01	Logística para eventos de difusión		10	110	4,500	495,000
	Material de difusión	Paquete	10	110	4,500	495,000
02.01.07.00	Capacitación para el registro					1,135,000
02.01.07.01	Logística de viaje (pasajes y viáticos para 5 personas)					1,135,000
	Viáticos	Día	50	550	320	800,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	335,000
02.01.08.00	Actualización y seguimiento				0	0
	TOTAL					3,438,500

¹ Este registro se construye en conjunto con los actores.

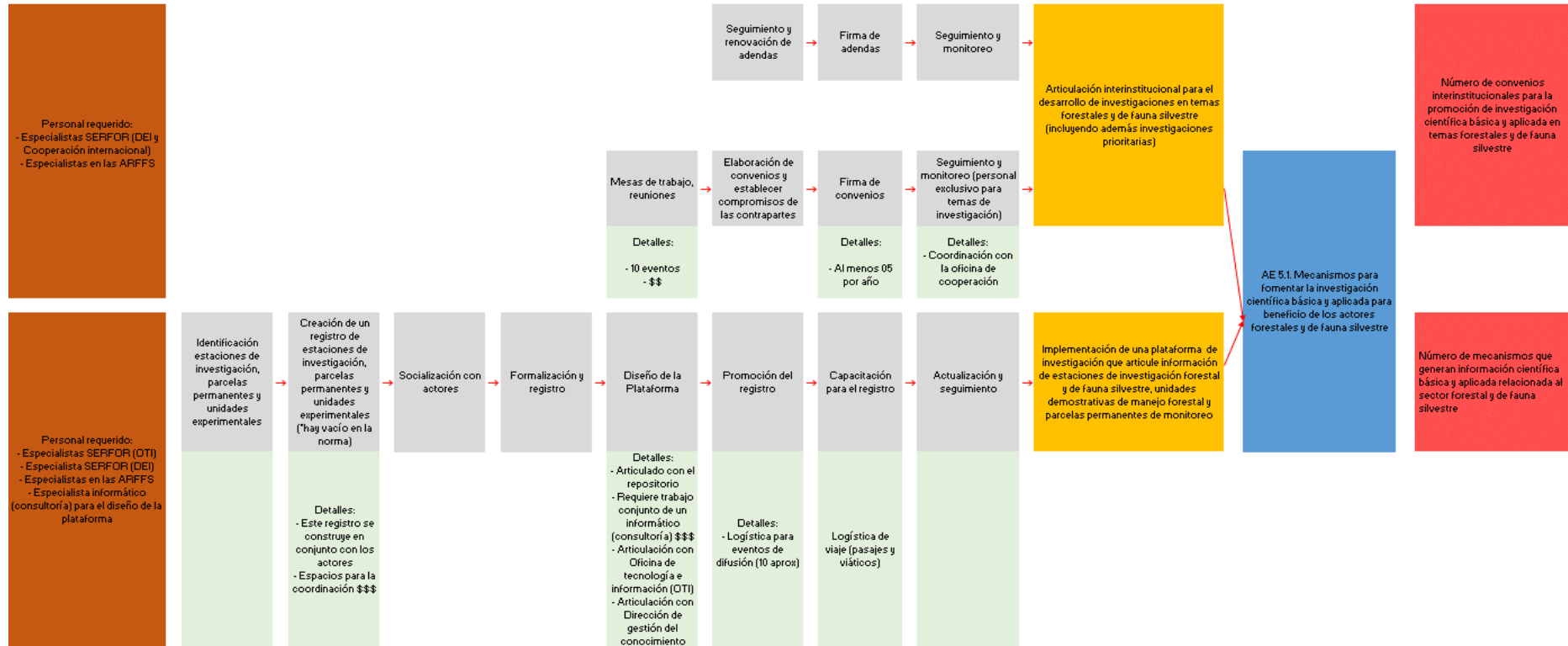
² Articulado con el repositorio, con la Oficina de tecnología e información y con la Dirección de gestión del conocimiento.

³ Coordinación con la oficina de cooperación. Este personal se cuantifica en el ítem II. Personal Requerido.

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total (S/)
Indicador	Número de convenios interinstitucionales para la promoción de investigación científica básica y aplicada en temas forestales y de fauna silvestre					1,914,000
	Especialistas SERFOR (DEI y Cooperación internacional)	Mes	12	11	9,000	1,188,000
	Especialistas en las ARFFS	Mes	12	11	5,500	726,000
Indicador	Número de mecanismos que generan información científica básica y aplicada relacionada al sector forestal y de fauna silvestre					3,894,000
	Especialistas SERFOR (Oficina de Tecnología e Información)	Mes	12	11	7,500	990,000
	Especialistas SERFOR (DEI)	Mes	12	11	9,000	1,188,000
	Especialistas en las ARFFS	Mes	12	11	5,500	726,000
	Especialista informático (consultoría para el diseño de plataforma)	Mes	12	11	7,500	990,000
	TOTAL					5,808,000

Nota: Los salarios son referenciales y son el promedio de los salarios de los cargos específicos en las respectivas áreas de SERFOR.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020



Anexo 20: AE 5.2– Estimación presupuestal y hoja de ruta

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Número de eventos que permiten la difusión de resultados de investigación y técnicas aplicadas de manejo					3,747,310
01.00.00.00	Articulación interinstitucional para el desarrollo de eventos de difusión					3,153,400
01.01.01.00	Elaboración de la programación anual de eventos de difusión de resultados de investigación básica y aplicada					499,400
01.01.01.01	Logística para reuniones	Reunión	10	110	0	0
01.01.01.02	Logística de viaje nacional (pasajes y viáticos)					499,400
	Viáticos	Día	50	550	320	352,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	147,400
01.01.02.00	Reuniones para la coordinación de eventos de difusión					499,400
01.01.02.01	Logística para reuniones	Reunión	10	110	0	0
01.01.02.02	Logística de viaje nacional (pasajes y viáticos)					499,400
	Viáticos	Día	50	550	320	352,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	147,400
01.01.03.00	Desarrollo de eventos de difusión de resultados de investigaciones (congresos, simposios, foros, etc.)					2,154,600
01.01.03.01	Logística para eventos anuales ¹	Eventos	38	378	5,700	2,154,600
	Material de difusión	Paquete	38	378	4,500	1,701,000
	Contratación de Coffee break	Servicio	38	378	1,200	453,600
01.01.04.00	Informes de realización de eventos (asistencia, conclusiones, etc.)	Informes	38	378	0	0
02.00.00.00	Implementación de una plataforma de investigación que incluya el registro, reporte y publicación de resultados de investigaciones (Asociado al repositorio del SERFOR)					593,910
02.01.01.00	Articulación interinstitucional para el registro de investigaciones en temas forestales y de fauna silvestre					4,510
02.01.01.01	Movilidad local	Servicio	10	110	41	4,510
02.01.02.00	Creación de plataforma para el registro de investigaciones en temas forestales y de fauna silvestre					90,000

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
02.01.02.01	Consultoría para el desarrollo de la plataforma	Consultoría	1	1	90,000	90,000
02.01.03.00	Registro de información y base de datos				0	0
02.01.04.00	Capacitación para el registro					499,400
02.01.04.01	Logística de viaje (pasajes y viáticos)					499,400
	Viáticos	Día	50	550	320	352,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	147,400
02.01.05.00	Actualización y seguimiento				0	0
Indicador	Porcentaje de incremento en el número de usuarios que implementan nuevas tecnología e innovaciones a las cadenas productivas del sector forestal y de fauna silvestre.					4,896,100
03.00.00.00	Desarrollo de asesorías para la implementación de nuevas tecnologías resultantes de investigaciones aplicadas					4,896,100
03.01.01.00	Planificación de asesorías				0	0
03.01.02.00	Asesorías grupales/ personalizadas ³					2,577,300
03.01.02.01	Logística de campo					1,578,500
	Talleres	Taller	10	110	3,000	330,000
	Viáticos	Día	50	550	320	880,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	368,500
03.01.02.02	Eventos individuales de asesoría					499,400
	Viáticos	Día	50	550	320	352,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	147,400
03.01.02.03	Eventos grupales de asesoría					499,400
	Viáticos	Día	50	550	320	352,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	147,400
03.01.03.00	Asesoría para la implementación de nuevas tecnologías					1,159,400
	Logística de campo - Talleres	Taller	10	110	3,000	660,000
	Viáticos	Día	50	550	320	352,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	147,400
03.01.04.00	Seguimiento de la implementación					1,159,400

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

ID	Acción operativa/ Insumos	Unidad	Cantidad anual	Cantidad 2020-2030	Costo Unitario	Costo Total
03.01.04.01	Logística de campo (Gastos adicionales de traslado) Alquiler de movilidad particular					660,000
	Talleres	Taller	10	110	3,000	660,000
03.01.04.02	Pasajes y viáticos					499,400
	Viáticos	Día	50	550	320	352,000
	Pasajes aéreos	Pasaje	10	110	670	147,400
	TOTAL					8,643,410

¹ En función a la meta anual.

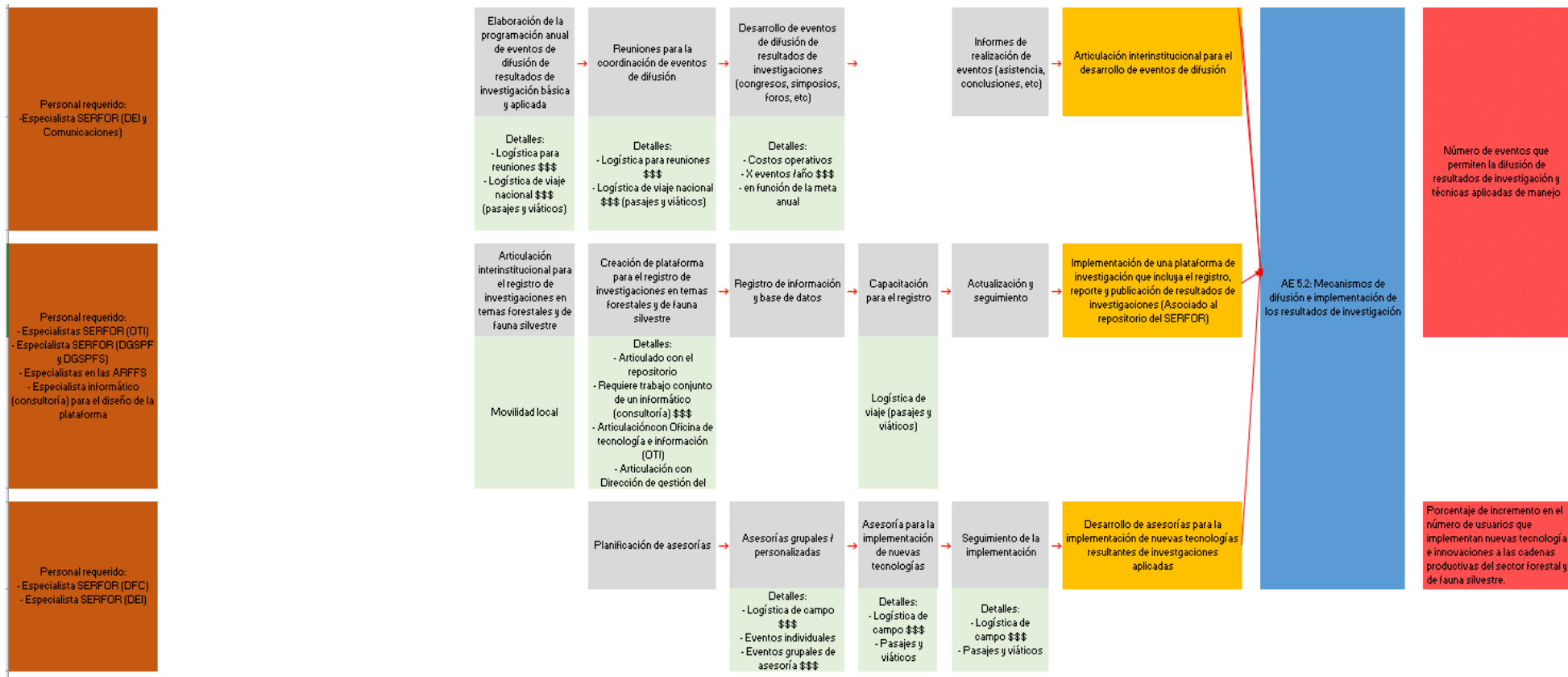
² Articulado con el repositorio, con la Oficina de tecnología e información y con la Dirección de gestión del conocimiento.

³ En función a la meta anual.

ID	Acción operativa/ Recursos humanos	Unidad	Cantidad anual	Años	Costo Unitario	Costo Total
Indicador	Número de eventos que permiten la difusión de resultados de investigación y técnicas aplicadas de manejo					4,818,000
	Especialista SERFOR (DEI y Comunicaciones)	Mes	12	11	9,000	1,188,000
	Especialista SERFOR (OTI)	Mes	12	11	7,500	990,000
	Especialista SERFOR (DGSPF y DGSPFS)	Mes	12	11	7,000	924,000
	Especialista en las ARFSS	Mes	12	11	5,500	726,000
	Especialista informático (consultoría para el diseño de plataforma)	Mes	12	11	7,500	990,000
Indicador	Porcentaje de incremento en el número de usuarios que implementan nuevas tecnología e innovaciones a las cadenas productivas del sector forestal y de fauna silvestre.					1,716,000
	Especialista SERFOR (DFC)	Mes	12	11	4,000	528,000
	Especialista SERFOR (DEI)	Mes	12	11	9,000	1,188,000
	TOTAL					6,534,000

Nota: Los salarios son referenciales y son el promedio de los salarios de los cargos específicos en las respectivas áreas de SERFOR.

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020



Anexo 21: Clasificación según tipo de Gasto

Estas acciones han sido catalogadas según el tipo de gasto:

Tabla 17: Tipo de Gasto

Tipo de Gasto	Bienes y/o servicios	Concepto
Gasto Operativo (RROO)	<ul style="list-style-type: none"> a) Personal adicional requerido. b) Mesas de trabajo (local). c) Talleres (capacitaciones). d) Viáticos. e) Pasajes. f) Difusión. g) Equipo. h) Servicios 	<ul style="list-style-type: none"> a) Personal adicional requerido: aquella cantidad de trabajadores que se necesitan para el cumplimiento de cada acción. b) Las mesas de trabajo se dan como espacios de participación activa, en donde se promueven una serie de acciones. c) Talleres (capacitaciones): actividades que permiten la promoción de nuevas metodologías, instrumentos tecnológicos, entre otros. d) Viáticos: gastos que conllevan el traslado del personal. e) Pasajes: costo de medio de transporte. f) Difusión: costo de material que permite la concientización e informar a la población. g) Equipo: bienes necesarios que permiten el cumplimiento de las acciones. h) Servicios: incluyen coffee breaks, mejoramiento de capacidades operativas, entre otros.
Inversión	<ul style="list-style-type: none"> a) Estudios especializados (consultorías) b) Software (módulos) c) Información técnica (ZF, OF). 	<ul style="list-style-type: none"> a) Estudios especializados (consultorías): estudios de línea base, formulación de planes, estudios de mercado, entre otros. b) Software (módulos): creación e implementación de herramientas tecnológicas. c) Información técnica: planes maestros de ordenamiento, zonificación forestal.

Elaboración propia

Producto 3 – Informe final de la propuesta de la estrategia financiera del Plan Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PLNFFS) 17.01.2020

Anexo 22: Reuniones sostenidas

Fecha	Lugar	Dirección	Asistentes
28/08/19	SERFOR	Dirección de Control de la Gestión del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre.	- Ana Luisa Calderón – SERFOR - Tatiana Valverde – DEE - Mauricio Beuzeville – DEE - Daniela Leguía – DEE
02/09/19	SERFOR	Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre	- Miriam Cerdán Quiliano – SERFOR - Tatiana Valverde – DEE - Mauricio Beuzeville – DEE - Daniela Leguía – DEE
03/09/19	SERFOR	Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio de Fauna Silvestre	- Helbert Anchante – SERFOR - Tatiana Valverde – DEE - Mauricio Beuzeville – DEE - Daniela Leguía – DEE
03/09/19	SERFOR	Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre	- Elvira Gómez Rivero – SERFOR - Patricia Durán – SERFOR - Tatiana Valverde – DEE - Mauricio Beuzeville – DEE - Daniela Leguía – DEE
03/09/19	SERFOR	Dirección de Información y Registro	- Maria Cecilia Macera – SERFOR - Patricia Durán – SERFOR - Tatiana Valverde – DEE - Mauricio Beuzeville – DEE - Daniela Leguía – DEE
03/09/19	SERFOR	Dirección de Estudios e Investigación	- Marco A. Enciso – SERFOR - Tatiana Valverde – DEE - Mauricio Beuzeville – DEE - Daniela Leguía – DEE
03/09/19	SERFOR	Dirección de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal	- Lucía Carhuapoma – SERFOR - Frida Gonzales – SERFOR - Mauricio Beuzeville – DEE - Daniela Leguía – DEE
03/09/19	SERFOR	Dirección de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre	- Guillermo Paz – SERFOR - Miguel Prialé – DEE - Mauricio Beuzeville – DEE - Daniela Leguía – DEE
04/09/19	SERFOR	Dirección General de Gestión del Conocimiento Forestal y de Fauna Silvestre	- Ángela Soto – SERFOR - Serafín Filomeno – SERFOR - Tatiana Valverde – DEE - Daniela Leguía – DEE
05/09/19	SERFOR	Dirección de Promoción y Competitividad	- Próspero Yance – SERFOR - Dennis Armas – SERFOR - Tatiana Valverde – DEE - Daniela Leguía – DEE
17/09/19	MINAM	Dirección General de Economía y Financiamiento Ambiental	- Emiko Miyashiro – MINAM - Luis Marino Nava – MINAM - Tatiana Valverde – DEE - Mauricio Beuzeville – DEE - Daniela Leguía – DEE
03/12/19	SERFOR	Dirección de Política y Competitividad Forestal y de Fauna Silvestre	- Guillermo Paz – SERFOR - David Aldana – SERFOR - Miguel Prialé – DEE - Tatiana Valverde – DEE - Daniela Leguía – DEE