

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteViceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos NaturalesPrograma Nacional de
Conservación de Bosques para la
Mitigación del Cambio Climático*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**“Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú”*

Resolución de Coordinación Ejecutiva

N° 29-2022-MINAM/VMDERN/PNCBMCC

Lima, 30 de mayo de 2022

VISTOS:

El Informe N° 0002-2022-MINAM/VMDERN/PNCBMCC/UT/SMB de la Subunidad de Monitoreo del Estado de Conservación de los Ecosistemas en Bosques con la conformidad de la Unidad Técnica, el Memorando N° 00155-2022-MINAM/VMDERN/PNCBMCC de la Coordinadora Ejecutiva del PNCBMCC, el Informe Técnico N° 00001-2022-MINAM/VMDERN/PNCBMCC/UPP/SPC/UFP del Responsable de la Unidad Formuladora de Inversiones, el Informe N° 006-2022-MINAM/VMDERN/PNCBMCC/SPC de la Subunidad de Programas, Proyectos y Cooperación con la conformidad de la Unidad de Planeamiento, Presupuesto, Modernización y Proyectos, el Informe N° 46-2022-MINAM/VMDERN/PNCBMCC/AUJ de la Unidad de Asesoría Jurídica, y;

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, se crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático en el ámbito del Ministerio del Ambiente y mediante Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, se amplía su vigencia hasta el 2030;

Que, el literal c) del numeral 4.1 del artículo 4 del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por Decreto Supremo N° 242-2018-EF, señala que el ciclo de inversión tiene como una de sus fases la Ejecución, la cual comprende la elaboración del expediente técnico o documento equivalente y la ejecución física y financiera respectiva;

Que, el numeral 13.3 del artículo 13 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por Decreto Supremo N° 284-2018-EF, indica que la Unidad Ejecutora de Inversiones cumple, entre otras, la función de elaborar el expediente técnico o documento equivalente de los proyectos de inversión, sujetándose a la concepción técnica, económica y el dimensionamiento contenidos en la ficha técnica o estudio de preinversión, según corresponda;

Que, por su parte, el numeral 32.4 del artículo 32 de la Directiva N.º 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por Resolución Directoral N.º 001-2019-EF/63.01, establece que la aprobación del expediente técnico o documento equivalente se realiza de acuerdo a la normativa de organización interna de la entidad o estatuto de la empresa pública a cargo de la ejecución de la inversión;

Que, mediante Informe N° 0002-2022-MINAM/VMDERN/PNCBMCC/UT/SMB de la Subunidad de Monitoreo del Estado de Conservación de los Ecosistemas en Bosques con la conformidad de la Unidad Técnica, propone y sustenta el documento equivalente denominado, Estudios Definitivos del PIP 4 “Mejoramiento de los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú” (CUI 2381070);

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteViceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos NaturalesPrograma Nacional de
Conservación de Bosques para la
Mitigación del Cambio Climático*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

Que, mediante Memorando N° 00155-2022-MINAM/VMDERN/PNCBMCC de la Coordinadora Ejecutiva del PNCBMCC, en su calidad de Unidad Ejecutora de Inversiones, comunica su conformidad al documento equivalente denominado, Estudios Definitivos del PIP 4 "Mejoramiento de los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú" (CUI 2381070);

Que, por Informe Técnico N° 00001-2022-MINAM/VMDERN/PNCBMCC/UPP/UFP, el Responsable de la Unidad Formuladora indica que, luego del análisis y evaluación realizada, aprueba la consistencia del Estudio Definitivo del proyecto PIP 04 CUI 2381070 denominado: "Mejoramiento de los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú", la misma que cumple con la concepción técnica y dimensionamiento contemplados en el perfil declarado viable;

Que, el Comité Técnico del FIP/BID, con fecha 25 de mayo de 2022, en el marco de sus competencias establecidas en el artículo 13 del Reglamento Operativo del FIP BID, aprobado por Resolución de Coordinación Ejecutiva N° 005-2019-MINAM/VMDERN/PNCB y modificatorias, acuerda aprobar por unanimidad el Estudio Definitivo del proyecto antes mencionado;

Que, mediante Informe N° 46-2022-MINAM/VMDERN/PNCBMCC/UAJ, la Unidad de Asesoría Jurídica opina que resulta jurídicamente viable aprobar el documento equivalente, Estudios Definitivos del PIP 4 "Mejoramiento de los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú" (CUI 2381070), toda vez que se ha seguido el procedimiento legalmente establecido para su aprobación, precisándose que conforme al literal b) del artículo 8 de la Resolución Ministerial N° 003-2022-MINAM, por función delegada, corresponde a la Coordinación Ejecutiva del PNCBMCC la aprobación del referido documento equivalente;

Que, por los fundamentos técnicos y normativos expuestos, resulta necesario aprobar el documento equivalente denominado, Estudios Definitivos del PIP 4 con Código Único de Inversión N° 2381070 denominado: "Mejoramiento de los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú";

Con el visado del Jefe de la Subunidad de Monitoreo del Estado de Conservación de los Ecosistemas en Bosques; del Jefe (e) de la Unidad Técnica; del Responsable de la Unidad Formuladora de Inversiones; del Jefe de la Subunidad de Programas, Proyectos y Cooperación; del Jefe (e) de la Unidad de Planeamiento, Presupuesto, Modernización y Proyectos, y de la Jefa de la Unidad de Asesoría Jurídica, y;

De conformidad con el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por Decreto Supremo N° 242-2018-EF y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 284-2018-EF, la Directiva N° 001- 2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01; la Resolución Ministerial N° 115-2022-MINAM que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático y; en ejercicio de la facultad delegada en el literal b) del artículo 8 de la Resolución Ministerial N° 003-2022-MINAM;



Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"

SE RESUELVE:

Artículo 1º. – APROBAR el documento equivalente denominado Estudios Definitivos del PIP 04 "Mejoramiento de los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú", con código único de inversiones N° 2381070, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.

Artículo 2º. – Disponer la publicación de la presente Resolución, en el Portal Institucional del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (<http://www.bosques.gob.pe/>).

Regístrese y comuníquese.

BLANCA AURORA ARCE BARBOZA
Coordinadora Ejecutiva
Conservación de Bosques



Firmado digitalmente por:
TORRES MILLONES Diana
Rocio FAU 20492966658 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 30/05/2022 17:59:16-0500



Firmado digitalmente por:
ARCE BARBOZA Blanca
Aurora FAU 20492966658 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 30/05/2022 18:20:01-0500



Firmado digitalmente por:
REYES HEREDIA Sergio
Arturo FAU 20492966658 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 30/05/2022 17:55:33-0500



Firmado digitalmente por:
HINOSTROZA CHAUCA Peter
Gonsalo FAU 20492966658 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 30/05/2022 17:37:42-0500



Firmado digitalmente por:
CASTILLO SOTO Daniel
Arturo FAU 20492966658 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 30/05/2022 17:40:24-0500



Firmado digitalmente por:
CORNEJO PEREZ Percy Ivan
FAU 20492966658 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 30/05/2022 17:45:08-0500



PIP 04

Mejoramiento del Servicio de
Información Ambiental para el
Mapeo de la Deforestación de
los Bosques Amazónicos del
Perú

**ESTUDIO
DEFINITIVO**

MINISTERIO DEL AMBIENTE

**PROGRAMA NACIONAL DE
CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA
MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO**

Programa de Inversión Forestal – FIP

Contenido

I.	INTRODUCCIÓN	8
	Limitada coordinación interinstitucional	11
II.	MARCO LEGAL	13
2.1	Sobre el PNCBMCC	14
2.2	Sobre el SERFOR - SNIFFS	14
2.2.1	RDE N°D000081-2020-MINAGRI-SERFOR-DE	18
2.2.2	RGG N°D000006- 2021-MIDAGRI-SERFOR-GG	18
2.3	Sobre los Gobiernos Regionales	19
2.3.1	Transferencia de competencias a los Gobiernos Regionales dentro del ámbito de intervención del proyecto	19
2.4	Sobre el MINAM - SINIA	21
2.5	Regulaciones complementarias relacionada con el uso de bosques	22
2.6	Recopilación de experiencias internacionales de implementación de sistemas de monitoreo de bosques	23
2.6.1	Chile: Corporación Nacional Forestal (CONAF)	23
2.6.2	Brasil: Prodes y su Programa para el cálculo de deforestación en la Amazonía del Grupo de Trabajo Interministerial Permanente	25
2.6.3	Colombia: Subdirección de Ecosistemas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	28
2.6.4	Ecuador: Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques	29
2.6.5	Costa Rica: SIMOCUTE (Sistema Nacional de Monitoreo de la Cobertura y uso de la Tierra y Ecosistemas)	29
2.6.6	México: Sistema Nacional de Monitoreo de la Biodiversidad	31
2.6.7	World Resources Institute (WRI): Global Forest Watch (GFW)	33
III.	DISEÑO DEL MÓDULO DE MONITOREO DE LA COBERTURA DE BOSQUES	39
3.1	Objetivo del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques	39
3.2	Funciones	39
3.3	Descripción del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques	39
3.4	Alcance de la intervención del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (Nacional, regional y local)	41
3.4.1	A nivel Nacional	41
3.4.1.1	Articulación de información con los Sistemas Nacionales:	41
3.4.1.2	Fortalecimiento de capacidades	50

3.4.1.3	Interoperabilidad	50
3.4.1.4	Espacios de articulación	50
3.4.2	A nivel regional	51
3.4.2.1	Fortalecimiento de capacidades	51
3.4.2.2	Interoperabilidad	52
3.4.2.3	Equipamiento	55
3.4.2.4	Espacios de articulación	57
3.4.3	A nivel Local	63
3.4.3.1	Articulación con espacios a nivel local - regional	65
3.5	Institución a cargo de la implementación del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques. (Nacional, regional y local)	68
3.5.1	Plataforma GEOBOSQUES	72
3.6	Instituciones involucradas directamente en la generación de información de utilidad para el monitoreo de bosques y la articulación en el marco del alcance de la intervención.	74
3.6.1	Comunidades nativas y el Monitoreo comunal	74
3.6.1.1	Diseño del sistema de monitoreo comunal	76
3.6.1.2	Conformación del Comité de Vigilancia y Control Forestal Comunitario/Veeduría Forestal Comunitaria	79
3.6.2	Gobernanza en la gestión de la información del monitoreo de los bosques	86
3.7	Usuarios del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques	86
3.8	Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques	93
3.8.1	Sub módulo de deforestación (bosque y pérdida de cobertura de bosques)	94
3.8.1.1	Proceso de generación de la información de deforestación	94
3.8.1.2	Proceso de distribución de la información de deforestación (oferta de la información de deforestación):	96
3.8.2	Sub módulo de alertas tempranas de deforestación:	98
3.8.2.1	Proceso de generación de la información de alertas tempranas de deforestación:	98
3.8.2.2	Proceso de distribución de la información de alertas tempranas de deforestación	100
3.8.3	Sub módulo de cambio de uso de la tierra:	103
3.8.4	Sub módulo de degradación	104
3.8.5	Sub módulo de escenarios de referencia	104
3.9	Interoperabilidad de la información de monitoreo de bosques	104
3.9.1	Tipo de datos georreferenciados:	107
3.9.2	Infraestructura de Datos Espaciales para el monitoreo de bosques:	108
3.9.3	Respaldo de seguridad de la información del MMCB	109

IV.	CONCEPCIÓN TÉCNICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	111
4.1	Componente 1: Gestión y manejo de la información georreferenciada mejorada entre instancias nacionales y regionales de Bosques	111
4.1.1	Acción 1.1 Articulación de sistemas de información georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno	111
4.1.1.1	Actividad 1.1.1 Articular el módulo de monitoreo de la cobertura de bosque al SINIA, SNIFFS y SINANPE.	111
4.1.1.1.1	Tarea 1.1.1.1: Articulación del módulo de monitoreo de la cobertura de bosque al SINIA, SNIFFS y SINANPE.	112
4.1.1.2	Actividad 1.1.2 Implementación del Plan de Interoperabilidad del MNCB a Nivel Regional	114
4.1.1.2.1	Tarea 1.1.2.1 Elaboración e Implementación del Plan de Interoperabilidad del MNCB a Nivel Regional.	116
4.1.1.3	Actividad 1.1.3. Desarrollar procedimiento de verificación y socialización de la generación de información del monitoreo de la cobertura de bosques con los GORE e instituciones nacionales.	120
4.1.1.3.1	Tarea 1.1.3.1. Diseño e implementación de la estrategia de participación de los GORE en el uso de la información del monitoreo de la cobertura de bosque.	121
4.1.2	Acción 1.2 Generación y Distribución de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques para el MNCB.	129
4.1.2.1	Actividad 1.2.1 Generación y Distribución de Información para el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques.	129
4.1.2.1.1	Tarea 1.2.1.1 Equipamiento para la Operación del MNCB	129
4.1.2.1.2	Tarea 1.2.1.2 Asistencia técnica para el análisis y procesamiento de la información de monitoreo de la cobertura de bosques	133
a.	<i>Servicio de Análisis de la concentración de la pérdida de bosques 2022 e identificación de principales ámbitos de deforestación</i>	134
b.	<i>Servicio de Análisis de exactitud de la pérdida de bosques 2022</i>	134
c.	<i>Servicio de Análisis de tamaño de la pérdida de bosque 2023</i>	134
d.	<i>Servicio de Evaluación con imágenes de alta resolución de puntos de control de la deforestación del bosque 2023</i>	135
e.	<i>Servicio Identificación de los drivers de deforestación del 2022</i>	135
f.	<i>Servicios de Generación de información de alertas tempranas de deforestación 2023</i>	136
g.	<i>Servicio de Elaboración de mapas de actividad por deforestación</i>	136
h.	<i>Servicio de Elaboración de reportes de deforestación para beneficiarios de los mecanismos de conservación</i>	136
i.	<i>Servicio de Asistencia Técnica en el MNCB - sistematización y análisis de los informes de respuestas a los reportes de alertas de deforestación</i>	137

j.	<i>Servicio de Elaboración de mapas de monitoreo de bosques en ANPs priorizadas</i>	
	137	
k.	<i>Servicio de Análisis de AT comunidades con compromisos de conservación de bosques FIP/BID</i>	137
l.	<i>Servicio de Actualización de los datos del MMCB</i>	138
m.	<i>Servicio de Alquiler de oficinas</i>	138
n.	<i>Servicio de Supervisor en generación y distribución de información</i>	139
4.1.2.2	Actividad 1.2.2 Manejo de Información para el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques por parte de los GORE	139
4.1.2.2.1	Tarea 1.2.2.1 Adquisición de Equipos para el monitoreo de la cobertura de bosques a nivel de GORE	139
4.1.2.2.2	Tarea 1.2.2.1 Asistencia técnica para Manejo de Información de Monitoreo de la Cobertura de Bosques por parte de los GORE	141
4.1.3	Acción 1.3 Desarrollo de capacidades técnicas para la generación de información de monitoreo de cambios en la cobertura de bosques.	144
4.1.3.1	Actividad 1.3.1 Desarrollo de capacidades técnicas para la generación de información de monitoreo de cambios en la cobertura de bosques.	144
4.1.3.1.1	Tarea 1.3.1.1 Desarrollo de capacidades para la generación de información del MMCB para el AMB	145
4.1.3.2	Actividad 1.3.2 Desarrollo de capacidades en el uso de la información del módulo de monitoreo de bosques dirigido a entidades públicas y sociedad civil.	148
4.1.3.2.1	Tarea 1.3.2.1 Implementación de módulos de capacitación (virtual y presencial) orientados al Fortalecimiento de Capacidades en los Gobiernos Regionales sobre el uso de la información del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques y la Plataforma Geobosques.	149
4.2	Componente 2: Sistema de Monitoreo Comunal con Capacidades Mejoradas	153
4.2.1	Acción 2.1 Desarrollo de capacidades técnicas y equipamiento para el Monitoreo Comunal	153
4.2.1.1	Actividad 2.1.1 Diseño del Monitoreo Comunal y su interoperabilidad con el MMCB	153
4.2.1.1.1	Tarea 2.1.1.1 Diseño del monitoreo comunal y su interoperabilidad con el MMCB.	154
4.2.1.2	Actividad 2.1.2 Equipamiento tecnológico para el Monitoreo Comunal	155
4.2.1.2.1	Tarea 2.1.2.1. Equipamiento tecnológico y materiales para el monitoreo comunal	155
4.2.1.2.2	Tarea 2.1.2.2. Equipamiento tecnológico y materiales para OOH (Nacional/Regional)	157
4.2.1.3	Actividad 2.1.3 Desarrollo de capacidades para el Monitoreo Comunal a nivel nacional, regional y local.	158
4.2.1.3.1	Tarea 2.1.3.1. Servicio para el reconocimiento del monitoreo comunal.	158

<i>a. Servicio de Consultoría para el reconocimiento de grupos de monitoreo comunal de las CCNN beneficiarias</i>	158
(a)	158
<i>b. Servicio para el Fortalecimiento de capacidades en CCNN y OOII</i>	159
<i>c. Asistencia técnica de campo en las CCNN priorizadas</i>	160
<i>d. Servicio para la identificación de mecanismos de sostenibilidad para el monitoreo comunitario</i>	160
e. Supervisión del componente II	161
f. Servicio de Especialista SIG	162
4.3 Estudios	163
4.3.1 Estudio Definitivo.	163
4.3.2 Línea Base.	163
4.3.3 Estudios para el desarrollo de nuevas metodologías de monitoreo de bosques en articulación con compromisos climáticos	163
4.3.4 Evaluación Intermedia y Final.	163
4.3.5 Auditorías.	164
4.4 IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	164
V. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	169
5.1 Actualización de la formulación	169
5.1.1 Definición del Horizonte de Evaluación del Proyecto	169
5.1.2 Determinación de la brecha Demanda-Oferta	169
5.1.2.1 Análisis de la demanda De los Usuarios	170
5.1.2.2 De los servicios brindados	170
5.1.2.3 Cálculo de la Demanda	171
5.1.2.4 Análisis de la oferta	181
5.2 Determinación de la brecha	185
5.3 Evaluación Social	186
5.3.1 Beneficios Sociales	186
5.3.2 Costos sociales	187
5.3.3 Costos de Operación y mantenimiento	188
5.3.4 Indicadores de Rentabilidad Social del Proyecto	188
5.3.5 Análisis de Sensibilidad	189
5.4 Análisis de la Sostenibilidad	190
5.4.1 Sostenibilidad financiera	190
5.4.2 Sostenibilidad social	191
VI. Gestión del proyecto	191
6.1 Fase de ejecución	191

6.1.1	Unidad ejecutora de la inversión	191
6.1.2	Modalidad de ejecución	192
6.1.3	Implementación	192
6.2	Financiamiento	193
6.3	Salvaguardas Ambientales y Sociales	193
6.4	Certificación Ambiental.....	194
VII.	Matriz de marco lógico de la alternativa	195
VIII.	CONCLUSIONES	198
IX.	RECOMENDACIONES	199
X.	ANEXOS	200
10.1	Reuniones de articulación para la elaboración del Estudio Definitivo.....	200
10.1.1	Articulación con gobiernos regionales	200
10.1.2	Articulación con organizaciones indígenas nacionales.	201
10.1.3	Articulación con las organizaciones indígenas de ámbito territorial	201
10.2	Convenios Marco de Cooperación Interinstitucional, Actas y Ayudas Memoria de las reuniones sostenidas	202

I. INTRODUCCIÓN

El Perú es uno de los diez países con mayor diversidad biológica del planeta, entendida como la diversidad genética de especies y ecosistemas. Asimismo, es un país diverso en términos geográficos, paisajísticos, socioeconómicos y culturales. El rango latitudinal del territorio peruano entre 0° y más de 18°, su elevación entre los 0 y los casi 6,800 msnm, la posición de la cordillera de los Andes y la influencia marítima con una corriente fría al sur y una cálida al norte sobre unos 3,000 km de costa, crean una gran variedad de climas locales y generan la mega-biodiversidad que caracteriza al Perú, que se expresa mayormente en sus bosques amazónicos. Al mismo tiempo, esta gran heterogeneidad natural hace que los posibles impactos del cambio climático sean difíciles de prever a nivel de meso y microescalas. (FAO, 2016)

Debido a los múltiples beneficios que proveen, los bosques son un ecosistema fundamental para la vida humana. Entre los beneficios más inmediatos y visibles que brindan, encontramos múltiples productos fundamentales para satisfacer necesidades básicas de la humanidad. Ciertamente, los bosques proporcionan alimentos en forma de frutos, numerosas plantas comestibles e incluso carne de monte, pero también proporcionan energía en forma de leña y carbón, además de numerosos productos como maderas, fibras, látex, resinas, gomas, entre otros, que poseen diversos usos en la construcción, la industria y la farmacia.

Sin embargo, los beneficios más valiosos que se obtienen de los bosques son los servicios de los ecosistemas, que incluyen la regulación del clima, la protección del suelo de los efectos del agua, el viento y la temperatura, así como el mantenimiento de la humedad y su aporte al ciclo del agua (en el caso de la Amazonía, a escala continental). Además, los bosques tropicales, en particular los amazónicos, albergan una alta diversidad biológica y son hábitat de numerosas especies silvestres, que no solo contribuyen a la polinización y al control natural de plagas, sino que también son atractivas para el turismo y proveen medios de vida a los pueblos indígenas que los habitan. La reducción o pérdida de bosques significa, por lo tanto, la consiguiente pérdida de los servicios que nos proveen.

Actualmente, las reservas de carbono en los bosques tropicales alcanzan los 471,000 millones de toneladas (MINAM, 2016); ello es más que todo lo emitido por la quema de combustibles fósiles y la producción de cemento, una de las industrias con mayor huella de carbono. Los bosques son, por esa misma razón, fundamentales para la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, tanto a través de reducir el cambio de uso (y por tanto las emisiones), como por su capacidad de capturar carbono de la atmósfera y almacenarlo en la vegetación y en el suelo. Revertir los procesos de deforestación y potenciar la captura de carbono de los bosques nuevos y maduros, permitiría reducir hasta en 31 % las emisiones netas a escala global (MINAM, 2016). Ciertamente, no será posible alcanzar la meta fijada sin asegurar la conservación de los bosques tropicales.

El cambio climático en el Perú ha sido un tema de fondo de creciente recurrencia durante los últimos 25 años, período durante el cual se ha venido incluyendo en la agenda político-ambiental nacional debido a las convocatorias de diversos organismos internacionales, a los compromisos de acción firmados y a los fondos generados para acciones de monitoreo, investigación y otras, que comenzaron a hacer visible este problema global. Actualmente el cambio climático es una preocupación en prácticamente todos los sectores

de la administración del país, tanto a escala nacional como regional y local, y un motivo de actividades y proyectos de empresas privadas y organismos no gubernamentales.

Ante esta situación, el Perú se ha comprometido con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) para reducir significativamente la deforestación y por ende reducir las emisiones de esta fuente, lo que se refleja en la actual denominada contribución nacional (INDC). Como parte de estos esfuerzos el 15 de julio del 2010, se crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBMCC), con el objetivo de lograr la conservación de los bosques en el Perú, una de las actividades de este Programa, consiste en diseñar e implementar el sistema de monitoreo del cambio de uso del suelo y/o de la cobertura boscosa¹, que permita desarrollar monitoreos anuales del estado de los bosques en el país, Así mismo mediante la Resolución Ministerial N°167-2010-MINAM del 13 de setiembre del 2010, se aprueba el Manual de Operaciones del PNCBMCC, en el cual se establece como un componente del PNCBMCC, el “Componente 1: Mapeo de Bosques y Monitoreo de su Conservación”, el cual tiene como tarea realizar el diagnóstico de los bosques con la finalidad de identificar el estado de conservación y las amenazas de estos bosques.

Para el 2011, se poseía escasa información detallada sobre el proceso de deforestación en todo el país, y solo se había realizado estudios regulares con diferentes métodos, obteniendo resultados incomparables e inconsistentes, ya en el 2012 el PNCBMCC (MINAM) inició los estudios para generar reportes de deforestación basados en la metodología desarrollada por la Universidad de Maryland, esta iniciativa se desarrolló en colaboración con el MINAGRI y la Organización de Tratado de Cooperación Amazónica OTCA, basándose en la clasificación de imágenes LANDSAT, teniendo como línea de base al año 2000, año en el cual se define el Mapa Bosque y No Bosque de la Amazonía Peruana, y el análisis anual de cambios en la cobertura forestal que comenzó a brindar información sobre la pérdida de bosque amazónico. (MINAM, 2016)

El proyecto REDD+ MINAM y posteriormente R-PP, inicia a finales del 2013 el proceso de elaboración de la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático (equivalente a la Estrategia Nacional REDD+) donde participaron diversas entidades. Paralelamente dicho año el PNCBMCC genera la plataforma GEOBOSQUES versión 1.0, para monitorear el compromiso de la conservación de las comunidades nativas que recibían un beneficio de las Transferencias Directas Condicionadas (TDC).

Asimismo, en agosto del 2014, se realizó el taller de Sistema Nacional de Monitoreo de la Cobertura de Bosques – Agenda de desarrollo basada en la articulación interinstitucional y la convergencia de proyectos, con la finalidad de identificar las iniciativas, actividades y requerimientos de monitoreo que se necesitaban articular. En ese taller se establecieron cinco submódulos de información de los bosques: (i) Deforestación, (ii) Degradación, (iii) Uso y Cambio de Uso, (iv) Alerta Temprana y (v) Escenarios de referencia.

En el año 2015 se convocó a una comisión multisectorial, impulsada por el PNCBMCC y el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) (Resolución Suprema No. 193-2015-PCM) para que, con base en los avances logrados, se pudiese llevar a cabo

¹ MANUAL DE OPERACIONES DEL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES, RM 015-2014-MINAM, ENERO 2014

un proceso participativo, acercando a diversos actores públicos y privados. La Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático (ENBCC) servirá como base para intervenciones con recursos públicos en todos los niveles del estado y guiará la cooperación y la inversión pública y privada enfocadas en revertir el proceso de deforestación.

Posteriormente, mediante el Decreto Legislativo N.º 1220-2015, se reconoce la importancia de contar con un Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques articulado con el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS) y con el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), cuya conducción fue encomendada al MINAM, en colaboración con el SERFOR. Asimismo, a través de la Resolución Ministerial N.º 324-2015-MINAM, esta tarea fue encomendada a la PNCBMCC donde se estableció el diseño, la coordinación e implementación del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (MMCB) en forma colaborativa con el SERFOR. Con los avances generados en dicho año por el MMCB la plataforma GEOBOSQUES fue rediseñada a una versión 2.0 donde involucra un cambio en la base de datos y la forma como presenta la información.

Con base en el monitoreo de la pérdida de bosques en la región amazónica y los estudios sobre factores de emisión o contenido de carbono (realizados en el contexto del proyecto REDD MINAM), Perú pudo proponer formalmente, a inicios del 2016, el Nivel de Referencia de Emisiones Forestales ante la CMNUCC. Paralelamente el 26 de julio de mismo año se presenta oficialmente la plataforma GEOBOSQUES², poniendo a disposición de la ciudadanía información del monitoreo de los bosques, así como la funcionalidad para registrarse y recibir información periódica de las alertas tempranas de deforestación.

El Programa Bosques implementó el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (MMCB), que forma parte del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS), en el marco del Decreto N.º 1319-2017. El servicio que brinda el Programa Bosques a través de la plataforma GEOBOSQUES actualizada en el 2017 con la versión 3.0 ha sido reconocido en el mismo año con el premio Buena Práctica en Gestión Pública y el 2018 obtuvo el Premio Especial de Datos Abiertos en la Gestión Pública, otorgado por Ciudadanos al Día (CAD).

El Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (MMCB) está compuesto por 5 submódulos donde cada uno tiene actividades y productos que contribuyen como instrumento para el monitoreo de servicios ecosistémicos, la conservación de bosques y diversos efectos relacionados con el cambio climático publicados periódicamente en la plataforma GEOBOSQUES, estos submódulos son:

- Deforestación (Bosque y pérdida de bosque): Este tiene como objetivo generar información georreferenciada y geoespacial de stock de bosques, así como la pérdida de la cobertura de los bosques anualmente.
- Degradación: Este tiene como objetivo generar datos georreferenciados y geoespaciales periódicamente sobre la degradación de bosques basado en perturbaciones selectivas del bosque sin llegar a la deforestación.

² <https://gestion.pe/economia/minam-presenta-portal-alertas-tempranas-deforestacion-geo-bosques-110769-noticia/>

- **Uso y Cambio de Uso de la Tierra:** Este genera datos georreferenciados y geoespaciales cada dos años o más, dichos datos son importantes para la contabilización de los gases de efecto invernadero (GEI), el monitoreo de las áreas que ha sido deforestada anteriormente, la identificación de las causas de deforestación (drivers) y los retos para la conservación.
- **Escenarios de Referencia:** Este sincroniza datos históricos de actividad, en especial deforestación, degradación, cambio de uso de la tierra, stocks de carbono, factores de emisiones de carbono y gases de efecto invernadero para medir el desempeño del país o jurisdicción.
- **Alerta Temprana:** Este tiene como objetivo generar alertas georreferenciadas indicando perturbaciones en los bosques en periodos cortos de tiempo (llegando al tiempo real) para operativizar las acciones de prevención y control de la deforestación por las entidades competentes.

Para el monitoreo de la pérdida de bosques, se utilizó la metodología desarrollada por la Universidad de Maryland (MINAM, 2017). Dicha metodología utiliza un algoritmo automatizado de composición y clasificación de imágenes Landsat para el mapeo de cambios en la cobertura de bosques donde tiene mapeado el 94% de los bosques existentes en el país, relacionados a los bosques húmedos amazónicos y se ha publicado y distribuido información a nivel nacional departamental y distrital a través de la plataforma GEOBOSQUES.

Limitada coordinación interinstitucional

En el Perú, como en otros países y en la propia institucionalidad internacional, se ha llegado de forma paulatina a una mayor complejidad en el marco institucional asociado a la gestión de los bosques. Esto ha dado lugar a lo que se denomina “gobernanza fragmentada”³, cuyas causas son diversas. Una de ellas es el entendimiento cada vez más difundido de que los bosques son ecosistemas de muy alto valor para la sociedad y no meramente “productores de madera”.

La Ley N°29763 – Ley Forestal y de Fauna Silvestre, promueve el principio de gobernanza forestal y de fauna silvestre la cual debe conducir a la armonización de las políticas y al fortalecimiento de la institucionalidad, normas, procedimientos, herramientas e información del sector forestal y de fauna silvestre. El objetivo es que se cuente con un espacio político/institucional que haga posible coordinar de forma adecuada la necesaria cooperación o colaboración, según sea el caso, entre las diversas entidades del ejecutivo que tienen competencias vinculadas a la gestión forestal, así como entre éstas y las autoridades forestales regionales.

También se entiende que existen avances conceptuales legalmente aprobados, como la articulación entre la aproximación del MINAM, centrada en la conservación (entendida como gestión sostenible) de los ecosistemas, por un lado, y la del MINAGRI, con una aproximación basada en “bosques productivos para la vida”. Además, de una manera

³ La gobernanza fragmentada refleja un grado de complejidad en el cual diversas entidades poseen y ejercen competencias vinculadas con la gestión pública forestal, desde sus propios mandatos y perspectivas. Esta situación puede dar origen a esquemas cooperativos y colaborativos o a situaciones conflictivas, según como se organice el sistema de gestión. Por ello, la ley N.º 29763, reconociendo esta situación, crea el SINAFOR, como el sistema funcional de gestión forestal, bajo el liderazgo de la autoridad nacional forestal y de fauna silvestre, el SERFOR, pero con participación de todas las entidades con competencias en materia de gestión forestal.

práctica, el SERFOR y el PNCBMCC han delimitado su enfoque principal de forma que resulte complementario y sinérgico. Mientras el primero se enfoca en la gestión productiva y sostenible de los bosques y el segundo en hacer frente a la deforestación, ambos entienden que hay elementos que se entrecruzan, y que una separación absoluta no solo resulta imposible en la práctica, sino que no sería deseable (MINAM, 2016).

Este enfoque integrado en su momento generó algunas tensiones con el enfoque de diseño de programas presupuestales y en general la lógica de la administración pública, en cuyo marco se presupone que las competencias siempre están totalmente diferenciadas (MINAM, 2016), situación que desde el recojo de información que venimos realizando, se percibe como una rigidez en el desempeño funcional en estas instituciones.

Inferimos que, a partir de la articulación territorial como unidad de programación de los recursos públicos, en el marco del Presupuesto por Resultados, donde se incluye a los distintos niveles de gobierno según sus competencias, como responsables directos de la provisión de productos (bienes y servicios) o de la ejecución de actividades que viene ejecutando el MEF en el desempeño presupuestal, se busca mejorar esta relación funcional, para modular de forma adecuada el accionar de los diversos sectores y actores.

II. MARCO LEGAL

En el marco de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (LFFS) y sus reglamentos se creó el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS) que es una red articulada de información de alcance nacional que está conformada por procesos, modelos lógicos, programas, componentes informáticos y múltiples repositorios de información, organizados en distintos módulos: de control, de inventarios, de monitoreo de cobertura de bosques y otros que puedan ser determinados por SERFOR.

- **DL N° 1220 (24/09/2015): Se establece medidas para la Lucha contra la Tala Ilegal:**

Sexta Disposición Complementaria Final.- Instrumentos de apoyo a la gestión forestal y de fauna silvestre: **Declárase de interés nacional** la implementación del Módulo de Control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre - SNIFFS, que está a cargo del SERFOR; la implementación del **Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques, bajo la coordinación del Ministerio del Ambiente en forma colaborativa con el SERFOR, y que constituye parte del SNIFFS y del Sistema Nacional de Información Ambiental - SINIA**; el proceso de zonificación y ordenamiento forestal; y el inventario nacional forestal, que tienen como objeto contar con información real sobre el potencial existente de los recursos forestales y las actividades forestales y de fauna silvestre para realizar un mejor control y fiscalización del aprovechamiento, transporte, comercialización y exportación de los productos forestales y de fauna silvestre.

Las entidades que generen información relacionada a la materia forestal y de fauna silvestre se encuentran obligadas, bajo responsabilidad, de ingresar su información en el SNIFF en el momento en que la generan, conforme las disposiciones que para tal efecto apruebe el SERFOR, o de asegurar la interoperabilidad de las bases de datos e información espacial, de acuerdo con las directivas de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú y las disposiciones del SERFOR.

- **RM 324-2015-MINAM (23/11/2015)**

Artículo 3.- Disponer el diseño y la implementación del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (como parte del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre – SNIFFS y del Sistema Nacional de Información Ambiental - SINIA), bajo la coordinación del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático, en forma colaborativa con el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR y demás entidades competentes.

- **DL N° 1319 (05/01/17)**

Disposiciones Complementarias Finales, Artículo 3.- 3.1. Declárese de interés nacional la implementación del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre – SNIFFS, como herramienta del Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre – SINAFOR, y cuya conducción, incluidos sus módulos, se encuentra a cargo del SERFOR, sin perjuicio que la coordinación de los módulos puedan estar a cargo de otras entidades conforme a ley o a lo dispuesto en las normas reglamentarias de la Ley N°29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre; asimismo, **la coordinación con el Ministerio de Ambiente respecto a la implementación del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques.**

- **RDE N° 104-2017-SERFOR-DE (02/05/2017)**
Delegan la conducción del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre y los módulos del SNIFFS en diversos órganos del SERFOR:
Artículo 3.- El Ministerio del Ambiente, coordina la implementación del Módulo de Monitoreo de Cobertura de Bosques, en el marco de lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1319, con la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, en su calidad de conductor del SNIFFS.
- **RDE N.º 044-2020-MINAGRI-SERFOR-D**
Determinar los módulos adicionales y componentes del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre – SNIFFS y delegar en las unidades orgánicas del SERFOR la implementación de los módulos y componentes del SNIFFS a cargo del SERFOR.

2.1 Sobre el PNCBMCC

Mediante el Decreto Supremo N.º 008 – 2010 - MINAM, crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático, en el que tipifica que el Programa Nacional tendrá una vigencia de 10 años, contados a partir de su aprobación de esa norma. Además, el Decreto dispone que el objetivo del Programa es conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible. Posteriormente mediante el Decreto Supremo N° 003 -2020 - MINAM se modifica el artículo N° 2 del Decreto Supremo N° 008 - 2010 - MINAM indicando que “El Programa Nacional tendrá una vigencia de 20 años, contados a partir de la aprobación de la presente norma”; con esto se amplía su vigencia hasta el año 2030.

2.2 Sobre el SERFOR - SNIFFS

El Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR, organismo adscrito al MIDAGRI, es la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, responsable de la gestión del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de la Nación bajo un enfoque unitario y descentralizado, en el marco de la Ley N°29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre

La Ley N.º 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, en su artículo 1 señala que la Ley tiene por finalidad promover la conservación, la protección, el incremento y el uso sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre dentro del territorio nacional, integrando su manejo con el mantenimiento y mejora de los servicios de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre, en armonía con el interés social, económico y ambiental de la Nación; así como impulsar el desarrollo forestal, mejorar su competitividad, generar y acrecentar los recursos forestales y de fauna silvestre y su valor para la sociedad; y como objeto establecer el marco legal para regular , promover y supervisar la actividad forestal y de fauna silvestre para lograr su finalidad.

El Decreto Legislativo N° 1220 – MINAGRI del 24/09/15, en sus disposiciones complementarias finales; SEXTA: declara de interés nacional la implementación del Módulo de Control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre – SNIFFS, que está a cargo del SERFOR, la implementación del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques, bajo la coordinación del MINAM en forma colaborativa con el SERFOR, y que constituye parte del SNIFFS y del Sistema Nacional de Información Ambiental – SINIA.

Mediante el artículo 1 de la Resolución de Dirección Ejecutiva N° 104-2017-SERFOR-DE, se delega la conducción del SNIFFS a la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, quedando facultada a ejecutar todas las acciones necesarias para su implementación; así como, a coordinar con los responsables de los módulos (y componentes) que constituyen el SNIFFS; asimismo, a través del artículo 2 de la citada Resolución, se delega la conducción del Módulo de Control del SNIFFS a la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR; en su artículo 3 indica que el MINAM coordina la implementación del Módulo de Monitoreo de Cobertura de Bosques, en el marco de lo establecido en el Decreto Legislativo N°1319, con la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, en su calidad de conductor del SNIFFS.

A través de la Resolución de Dirección Ejecutiva N°044-2020-SERFOR-DE, se determinan los módulos adicionales y componentes del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre–SNIFFS, delegando a la Dirección de Control de la Gestión del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre, la implementación del MC-SNIFFS.

El SNIFFS está compuesto por seis módulos y cuatro componentes.

- **Módulo de Control (en construcción).** Provee información actualizada para realizar la gestión y el control de los productos forestales y de fauna silvestre, que permita asegurar su origen legal durante la cadena de producción y comercialización. Contiene aplicativos que pueden ser descargados de la Plataforma de Control, para “Emisión y Registro de Guías de Transporte Perfil de Autoridad Regional Forestal”, “Libro de Operaciones Perfil de Titular de Título Habilitante” y “Libro de Operaciones de Centros de Transformación Primaria”.
- **Módulo de Inventarios (en proceso de implementación y mejora).** Provee información sobre inventarios y evaluación de recursos para la toma de decisiones en el manejo, monitoreo, conservación y aprovechamiento forestal y de fauna silvestre, mediante la Plataforma de inventarios. Asimismo, se realiza el seguimiento continuo de la evolución de los recursos naturales y sus ecosistemas, a través del 'minisite' Landing page del INFFS – Inventario Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, que es una versión amigable del informe de resultados del Panel 1; y, de los Reportes Interactivos del INFFS - Panel 1, Reportes Interactivos de Ecosistemas Frágiles y Reportes Interactivos de Inventarios de Plantaciones Forestales, dichos reportes están elaborados en Power BI para la interacción del usuario.

- **Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (en proceso de implementación y mejora).** Articula y provee información desde un enfoque de cambio climático, respecto a la pérdida de bosque, alertas tempranas de pérdida de bosques húmedos tropicales, degradación, cambio de uso de la tierra y niveles de referencia de emisiones forestales (NREF) que permitirá medir, reportar y verificar la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), la información se distribuye a través de la plataforma GEOBOSQUES, que está a cargo del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático del Ministerio del Ambiente.
- **Módulo de Monitoreo del Patrimonio Forestal (en construcción).** Presenta información focalizada para la acción y toma de decisiones oportunas, con el fin de detener la afectación al patrimonio forestal. Asimismo, provee información para la detección de amenazas al patrimonio forestal, mediante el análisis y validación de la información forestal. Además, contiene el *submódulo de monitoreo satelital de los impactos al patrimonio forestal*, *submódulo de monitoreo de la zonificación forestal* y *submódulo de monitoreo de restauración del patrimonio forestal*. En la actualidad, se han realizado avances en la Plataforma de Monitoreo Satelital respecto del monitoreo satelital, con énfasis en el cambio de uso no autorizado, focos de calor, alertas de incendios forestales, análisis de cicatrices, modelamiento e impactos de ecosistemas frágiles (impactos al patrimonio forestal, así como la valoración económica referencial de dicha afectación).
- **Módulo de Promoción y Competitividad (en inicio).** Provee información para promover e impulsar los productos y negocios forestales, tanto en el mercado interno como externo. Para ello incluye negocios forestales, certificación forestal, cadena de valor forestal, información de mercado, oportunidades de inversión, entre otros. En la actualidad, se vienen realizando avances pues se está construyendo la Plataforma de Reconocimiento de Buenas Prácticas para el comercio de la madera, que forma parte del presente módulo.
- **Módulo de Gestión del Conocimiento (en construcción).** Provee información relacionada al seguimiento y evaluación de la Política Nacional forestal y de Fauna Silvestre. Asimismo, busca generar valor agregado a la información proveniente del resto de módulos y componentes del SNIFFS; y contiene a su vez el Repositorio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, que es un almacén digital de documentos, cuyo objetivo es organizar, almacenar, preservar y difundir en modo de acceso abierto (Open Access) la producción resultante de la actividad institucional.

Los componentes transversales del SNIFFS brindan soporte a los procesos operativos del sector forestal y de fauna silvestre. Estos son:

- Componente Estadístico
- Componente Catastro Forestal,
- Componente Normatividad
- Componente Capacidades

La Ley Forestal y de Fauna Silvestre LEY N° 29763, en su Título II, Capítulo III, en el Artículo 19 indica que el gobierno regional es la autoridad regional forestal y

de fauna silvestre y tiene las siguientes funciones en materia forestal y de fauna silvestre, dentro de su jurisdicción y en concordancia con la política nacional forestal y de fauna silvestre:

- a) Planificar, promover, administrar, controlar y fiscalizar el uso sostenible, conservación y protección de la flora y la fauna silvestre.
- b) Diseñar, ejecutar, supervisar y evaluar los planes y políticas forestales y de fauna silvestre regionales.
- c) Promover y establecer mecanismos permanentes de participación ciudadana para la gestión forestal y de fauna silvestre a nivel regional, en coordinación con los gobiernos locales.
- d) Promover la competitividad de los productores forestales en términos de asociatividad, producción, acceso al financiamiento, transformación y comercialización.
- e) Promover y coordinar el desarrollo de capacidades de los actores del sector forestal en su jurisdicción para elevar los niveles de competitividad de la producción nacional y el uso sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación.
- f) Diseñar y ejecutar un plan de asistencia técnica y asesoramiento a los pequeños productores y comunidades nativas y campesinas en su jurisdicción.

En el **Artículo 20**, indica sobre la competencia en materia forestal y de fauna silvestre de los gobiernos locales ubicados en zonas rurales, indicando que en el marco de lo dispuesto en la Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, y respetando las competencias de los gobiernos regionales y demás entidades públicas, las municipalidades ubicadas en zonas rurales promueven el uso sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre a través de la administración y el uso de los bosques locales establecidos por el Serfor a su solicitud, entre otros mecanismos previstos en dicha ley orgánica.

Los gobiernos locales apoyan en el control y vigilancia forestal y de fauna silvestre. Asimismo, promueven y establecen mecanismos permanentes de participación ciudadana para la gestión forestal y de fauna silvestre a nivel local, en el marco de los planes y políticas forestales y de fauna silvestre nacional y regional

Sobre el Monitoreo, control y vigilancia comunal, el **Artículo 148**, indica que, en el interior de las comunidades, sus miembros realizan actividades de monitoreo, control y vigilancia de los recursos forestales y de fauna silvestre bajo la supervisión de sus autoridades comunales, en coordinación con la autoridad regional forestal y de fauna silvestre, otras entidades públicas responsables y las organizaciones campesinas y nativas. Los miembros de la comunidad designados por la asamblea comunal, y registrados ante la autoridad regional forestal y de fauna silvestre, pueden constituirse como comités de vigilancia y control forestal comunitario, actuando en su ámbito como custodios del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación.

En su calidad de custodios del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación, los comités pueden intervenir los productos forestales y de fauna silvestre hallados

o transportados en el interior de su comunidad, para luego informar a la dependencia más cercana de la autoridad.

Los comités de vigilancia y control forestal comunitario pueden solicitar el inmediato auxilio a la autoridad regional forestal y de fauna silvestre, la Policía Nacional del Perú y las Fuerzas Armadas, según corresponda, sin perjuicio del ejercicio de las competencias de las autoridades competentes del sector forestal.

2.2.1 RDE N°D000081-2020-MINAGRI-SERFOR-DE

Aprueban los “Lineamientos para el reconocimiento o acreditación de Custodios del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de la Nación”, Artículo 1.- Aprobar los “Lineamientos para el reconocimiento o acreditación de Custodios del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de la Nación”

2.2.2 RGG N°D000006- 2021-MIDAGRI-SERFOR-GG

Conforman la Unidad Funcional de Monitoreo Satelital (UFMS), como unidad funcional dependiente de la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR, Artículo 3.- La Unidad Funcional de Monitoreo Satelital (UFMS), tiene las siguientes funciones:

- Recopilar, consolidar, sistematizar, procesar y analizar la información satelital y cartográfica relacionada a los recursos forestales.
- Realizar el monitoreo continuo del patrimonio forestal y de fauna silvestre, generando reportes de afectación al patrimonio forestal y de fauna silvestre en función del tipo de afectación y de la vía de recepción o solicitud de la información.
- Brindar información satelital y procesada para ser empleada en las acciones de control y vigilancia forestal y de fauna silvestre del Sistema Nacional de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre, u otros espacios de coordinación vinculados a la protección del patrimonio forestal y de fauna silvestre.
- Realizar el análisis y procesamiento de información geoespacial, como imágenes satelitales, imágenes de drones, imágenes de sobrevuelos, categorías territoriales, entre otras disponibles actualizadas y oficializadas, para la determinación del grado de riesgo de las denuncias en materia forestal y de fauna silvestre.
- Coordinar y articular con entidades involucradas, las acciones de monitoreo de la deforestación, tala, incendios forestales y la afectación a ecosistemas frágiles.
- Realizar las coordinaciones para la articulación con las diversas entidades para las acciones del monitoreo de la deforestación, tala, incendios forestales y la afectación a ecosistemas frágiles.
- Brindar asesoramiento, fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica para la creación, implementación, operatividad de las unidades

de monitoreo satelital regional; así como, promover las articulaciones con el SERFOR.

- Coordinar con los gobiernos regionales para la creación e implementación del monitoreo satelital a nivel regional.
- Administrar el submódulo “Monitoreo Satelital de los Impactos al Patrimonio Forestal”, que forma parte del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS).
- Implementar herramientas tecnológicas para la mejora del conocimiento y monitoreo del estado de conservación del patrimonio forestal y de fauna silvestre en términos de pérdida de cobertura de bosques, cambio de uso de suelo, estimación del valor económico de la pérdida de bosques, entre otros, en coordinación con las unidades de organización competentes del SERFOR.
- Las demás que le asigne la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre, comprendidas dentro del ámbito de su competencia.

2.3 Sobre los Gobiernos Regionales

La Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, en su Artículo 51. Funciones en materia agraria; en el artículo e) Desarrollar acciones de *vigilancia y control para garantizar el uso sostenible de los recursos naturales* bajo su jurisdicción.

2.3.1 Transferencia de competencias a los Gobiernos Regionales dentro del ámbito de intervención del proyecto

En el marco del Artículo 51 la Ley N°27867 “Ley Orgánica de Gobiernos Regionales”, ha venido desarrollándose la transferencia de competencias en materia forestal y de fauna silvestre a los Gobiernos Regionales, a la fecha, se ha realizado la transferencia a los siguientes Gobiernos Regionales:

Tabla 1: Normativa que aprueba la transferencia de funciones

N°	Gobierno Regional	Normativa que aprueba la transferencia
1	Amazonas	RM N° 0696-2010-AG
2	Ayacucho	RM N° 0291-2012-AG
3	Huánuco	RM N° 0292-2013-MINAGRI
5	Loreto	RM N° 0793-2009-AG
6	Madre de Dios	RM N° 0301-2010-AG
7	San Martín	RM N° 0792-2009-AG

8	Tumbes	RM N° 0170-2012-AG
9	Ucayali	RM N° 0019-2010-AG

Fuente: Producto 2, Diseño del MMCB. Contrato 026-2020-FIP-BID.

Tabla 2: Facultades transferidas y que se mantienen entre gobierno regional y nacional

Facultades transferidas al Gobierno Regional	Facultades que mantiene el gobierno nacional
Función Específica q) del artículo 51° de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales: Otorgar permisos, autorizaciones y concesiones forestales, en áreas al interior de la región, así como ejercer labores de promoción y fiscalización en estricto cumplimiento de la política forestal nacional.	
Implementar el ordenamiento del patrimonio forestal regional, así como el inventario, evaluación, catastro y registro oficial de los recursos forestales y de fauna silvestre y la zonificación forestal en el ámbito de su jurisdicción, de acuerdo con la normatividad establecida.	Establecer los lineamientos generales para el ordenamiento del patrimonio forestal nacional, así como del inventario, evaluación, catastro y registro oficial de los recursos forestales y de fauna silvestre y la zonificación forestal
	Aprobar el ordenamiento forestal
Proponer e implementar la promoción del desarrollo forestal sostenible en el ámbito de su jurisdicción, de acuerdo con la política nacional.	Proponer y formular políticas y normatividad para la promoción del desarrollo forestal sostenible.
Proponer e implementar y realizar los programas, planes y proyectos forestales y de fauna silvestre en el ámbito de su jurisdicción de acuerdo con la normatividad establecida.	Proponer y formular los lineamientos generales para la formulación y seguimiento de programas, planes y proyectos forestales y de fauna silvestre a nivel nacional

Fuente: Extraído de Resoluciones Ministeriales que aprueban la transferencia de funciones, 2021.

En el marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, los gobiernos regionales son las entidades responsables de aprobar y ejecutar la Política Ambiental Regional. Deben implementar el SRGA en coordinación con la Comisión Ambiental Regional (CAR) respectiva.

La Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente es el órgano del Gobierno Regional responsable de brindar apoyo técnico, en coordinación con la CAR y el MINAM, con el compromiso de desarrollar una estrategia de descentralización de la gestión ambiental.

2.4 Sobre el MINAM - SINIA

El Ministerio del Ambiente es el organismo del Poder Ejecutivo rector del sector ambiental, que desarrolla, dirige, supervisa y ejecuta la política nacional del ambiente. Asimismo, cumple la función de promover la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas.

La actividad del Ministerio del Ambiente comprende las acciones técnico-normativas de alcance nacional en materia de regulación ambiental, entendiéndose como tal el establecimiento de la política, la normatividad específica, la fiscalización, el control y la potestad sancionadora por el incumplimiento de las normas ambientales en el ámbito de su competencia, la misma que puede ser ejercida a través de sus organismos públicos correspondientes.

La Ley N° 28611: Ley General del Ambiente, aprobada en octubre 2005, las cuales en el Artículo 44° - De la incorporación de información al SINIA y el Artículo 113° - De la calidad ambiental, relacionados a mejorar el acceso a información ambiental con la finalidad que esta contribuya con una mejor toma de decisiones para la gestión de los bosques amazónicos.

El Ministerio de Ambiente administra el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA). A su solicitud, o de conformidad con lo establecido en las normas legales vigentes, las instituciones públicas generadoras de información, de nivel nacional, regional y local, están obligadas a brindarle la información relevante para el SINIA, sin perjuicio de la información que está protegida por normas especiales. El MINAM operativiza el SINIA a través de la Plataforma Tecnológica del SINIA.

El Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), constituye una red de integración tecnológica, institucional y humana que facilita la sistematización, acceso y distribución de la información ambiental, así como el uso e intercambio de esta siendo soporte de los procesos de toma de decisiones y de la gestión ambiental.

El SINIA se desarrolla con la finalidad de servir como herramienta de apoyo a la implementación del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Es un instrumento de Gestión Ambiental señalado en la Ley N.º 28611 (Ley General del Ambiente) que promueve la consolidación de la información ambiental de los distintos organismos públicos y privados.

El SINIA constituye una red de integración tecnológica, institucional y técnica, para facilitar la sistematización, acceso y distribución de la información ambiental, así como el uso e intercambio de información para los procesos de toma de decisiones y de la gestión ambiental. Asimismo, contiene información ambiental estadística, ambiental bibliográfica, ambiental documental normativa y ambiental geoespacial. Dentro de la información ambiental documental normativa está compuesta por dispositivos normativos y actos resolutivos relacionados con la temática ambiental.

Mediante el D.S. 012-2009-MINAM, La Política Nacional del Ambiente, indica como finalidad la mejora de la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.

2.5 Regulaciones complementarias relacionada con el uso de bosques

Actualmente existen nueve regulaciones claves a tener en cuenta en la implementación de los proyectos sobre bosques para uso maderable y no maderable y fauna silvestre, y su articulación al mercado, principalmente en las gestiones para solicitar los permisos, guías de transporte, planes de manejo, monitoreo etc. A continuación, se presenta, en forma de listado y en orden cronológico, las siguientes regulaciones relacionadas a Bosques en Comunidades:

- 1) Ley de la inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas, Ley 26505 del 17 de junio de 1995.
- 2) Ley Orgánica de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales-Ley 26821 del 26 junio de junio de 1997.
- 3) Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley 26834, del 4 de julio de 1997.
- 4) Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, Ley 26839 del 19 de agosto de 1998.
- 5) Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, Decreto Supremo 038 del 22 de junio del 2001-AG.
- 6) Ley N° 27811 del 24 de julio del 2002, establece el Régimen de Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas Vinculados a los Recursos Biológicos.
- 7) Régimen especial para la Administración de las Reservas Comunales, Resolución de Intendencia 019 del 24 junio del 2005.
- 8) Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley 29763 del 22 de julio del 2011.
- 9) Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre, D.S. N° 09 del 13 de agosto del 2013-MINAGRI.

El Decreto Supremo N°020-2015-MINAGRI que aprueba el reglamento para la gestión de las plantaciones forestales y los sistemas agroforestales.

Entre estas es importante resaltar cuatro:

- 1) La Ley Orgánica de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales es relevante porque da las pautas para La Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) del país y se define esta como un apoyo al ordenamiento territorial a fin de evitar conflictos por superposición de títulos y usos inapropiados, y demás fines. Dicha Zonificación se realiza en base a áreas prioritarias conciliando los intereses nacionales de la conservación del patrimonio natural con el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

- 2) La Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, establece zonas de amortiguamiento de las ANP en donde los sectores y los distintos niveles de gobiernos velarán porque las actividades que se realicen en las zonas adyacentes o Zonas de Amortiguamiento de las Áreas Naturales Protegidas, no pongan en riesgo el cumplimiento de los fines de aquéllas. Así mismo establece que los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades campesinas, nativas y locales asociados a la diversidad biológica, constituyen patrimonio cultural de las mismas, por ello, tienen derecho sobre ellos y la facultad de decidir respecto a su utilización.
- 3) Ley Forestal y de Fauna Silvestre y su reglamento, es clave en todo su contenido para los proyectos. Es necesario resaltar que la norma es reciente y destaca su enfoque del bosque como fuente de bienes y servicios y no solo como espacio de extracción. Y por otro lado reconoce el estado actual de los diversos tipos de bosque, las diferentes actividades vinculadas y los derechos que se derivan de la combinación de las situaciones, incluyendo nuevas formas de acceso que puedan convertir los beneficios del bosque en oportunidades concretas de negocios a todo nivel.
- 4) La reciente Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre que involucra al Estado en sus tres niveles de gobierno y define con visión de largo plazo la gestión pública en materia forestal y fauna silvestre. Detalla las funciones y responsabilidades de todos los niveles del gobierno y actores públicos y privados. Define la gestión forestal y de fauna silvestre del Perú a largo plazo y establece los ejes de política.

Esta política tiene por objetivo contribuir al desarrollo del país a través de la adecuada gestión de nuestros recursos forestales y de fauna silvestre. Tiene alcance nacional y es de observancia obligatoria para todos los niveles de gobierno, central, regional y local.

2.6 Recopilación de experiencias internacionales de implementación de sistemas de monitoreo de bosques

Para la recopilación de experiencias internacionales, revisamos algunas experiencias de Latinoamérica y luego vamos a revisar experiencias de países fuera de Latinoamérica.



2.6.1 Chile: Corporación Nacional Forestal (CONAF)


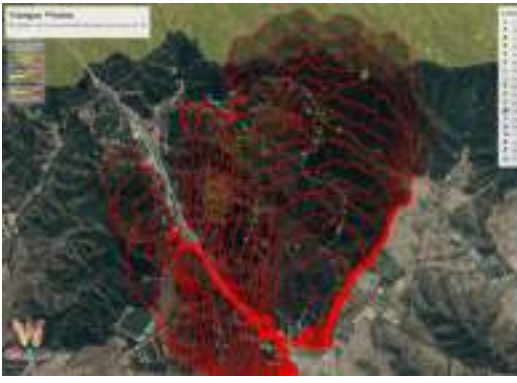
La Corporación Nacional Forestal (CONAF) es una entidad de derecho privado dependiente del Ministerio de Agricultura, cuya principal tarea es administrar la política forestal de Chile y fomentar el desarrollo del sector. La Corporación está dirigida por un director ejecutivo, y tiene la misión de contribuir al desarrollo del país a través del manejo sostenible de los ecosistemas forestales y de los componentes de la naturaleza asociados a éstos, la que se alcanzará mediante:

- El fomento, el establecimiento, restauración y manejo de los bosques y formaciones xerofíticas.
- El aumento del arbolado urbano.

- La mitigación y adaptación de los efectos del cambio climático.
- La fiscalización de la legislación forestal y ambiental.
- La protección de los recursos vegetaciones y la administración de las Áreas Silvestres Protegidas del Estado, para las actuales y futuras generaciones.

Tabla 3: Sistemas de información

N°	Sistema de Información	Tipo de Contenido	Descripción
1	Sistema de Información Territorial (SIT-CONAF)	Cubiertas Cartográficas e Imágenes geográficas	Módulo Geográfico, permite almacenar, administrar y visualizar todo tipo de cubiertas cartográficas e imágenes aéreas o satelitales.
		Mapas o composiciones cartográficas	Módulo Geográfico, permite la generación y publicación de mapas temáticos construidos a partir de la base de datos geográfica del sistema
		Documentos, planillas, fotos y otros archivos diversos	Centro Documental, almacena y administra todo tipo de documentos, informes, fotografías, tablas y archivos en general (Word, Excel, PDF, ZIP, etc.)
		Links o vínculos a otras páginas web	Centro Documental, Permite registrar y acceder a contenidos de otras páginas o URLs, sitios o portales web.
		Consultas No Estructuradas Geográficas	Permite diseñar y construir consultas no estructuradas sobre las diferentes entidades lógicas del modelo catastral, permitiendo incorporar filtros geográficos y temáticos sobre los atributos de cada entidad
		Área Temáticas	Corresponde a la estructura principal de ordenamiento y clasificación de contenidos del sistema, permitiendo mediante carpetas agrupar la información.
Salidas a usuarios e Interoperabilidad		Disponibilidad de la Información	
			

2	Sistema de Información Digital para de Control de Operaciones (SIDCO)	Determinación de Índices de riesgo, FFMC y avisos meteorológicos	
		Simulador de incendios forestales Wildfire Analyst	

Fuente: Producto 2 Diseño del MNCB. Contrato 026-2020-FIP-BID, a partir de la información presentada en la plataforma <http://sit.conaf.cl/>, 2021.

2.6.2 Brasil: Prodes y su Programa para el cálculo de deforestación en la Amazonía del Grupo de Trabajo Interministerial Permanente

El proyecto PRODES⁴ lleva a cabo un monitoreo satelital de la deforestación de corte superficial en la Amazonía Legal y ha estado produciendo, desde 1988, las tasas anuales de deforestación en la región, que son utilizadas por el gobierno brasileño para establecer políticas públicas. Las tasas anuales se estiman a partir de los incrementos de deforestación identificados en cada imagen satelital que cubre la Amazonía legal. La primera presentación de los datos se realiza para diciembre de cada año, en forma de estimación. Los datos consolidados se presentan en el primer semestre del año siguiente.

PRODES utiliza imágenes satelitales de clase LANDSAT (20 a 30 metros de resolución espacial y tasa de revisión de 16 días) en una combinación que busca minimizar el problema de la nubosidad y garantizar criterios de interoperabilidad. Las imágenes del satélite estadounidense LANDSAT-5/TM fueron históricamente las más utilizadas por el proyecto, pero las imágenes del sensor CCD a bordo del CBERS-2/2B, satélites del programa de teledetección sino-brasileña, fueron ampliamente utilizadas. PRODES también hizo uso de imágenes LISS-3 del satélite indio IRS-1 y también de

⁴ https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Experiencias_de_monitoreo_forestal_en_la_Amazonia_Legal_relevantes_para_la_mitigaci%C3%B3n_del_cambio_clim%C3%A1tico_en_Brasil_es.pdf

las imágenes del satélite inglés UK-DMC2. Actualmente hace uso masivo de imágenes landsat 8/OLI, CBERS 4 e IRS-2. Independientemente del instrumento utilizado, el área mínima mapeada por PRODES es de 6,25 hectáreas.

Las estimaciones de PRODES son consideradas fiables por científicos nacionales e internacionales (Kintisch, 2007). Se ha demostrado que este sistema es de gran importancia para las acciones y la planificación de políticas públicas en la Amazonía. Los resultados recientes, basados en análisis realizados con expertos independientes, indican un nivel de precisión cercano al 95%.

PRODES – Amazon: Monitoreo de la deforestación de la selva amazónica brasileña por satélite

El proyecto PRODES lleva a cabo un monitoreo satelital de la deforestación de corte superficial en la Amazonía Legal y ha estado produciendo, desde 1988, las tasas anuales de deforestación en la región, que son utilizadas por el gobierno brasileño para establecer políticas públicas. Las tasas anuales se estiman a partir de los incrementos de deforestación identificados en cada imagen satelital que cubre la Amazonía legal. La primera presentación de los datos se realiza para diciembre de cada año, en forma de estimación. Los datos consolidados se presentan en el primer semestre del año siguiente.

La tasa anual de deforestación de PRODES se ha utilizado como indicador para la propuesta de políticas públicas y para la evaluación de la eficacia de sus implementaciones. Los datos espaciales de PRODES se utilizan en: a) Certificación de cadenas de producción agroindustriales como la Moratoria de la Soja y el Término de Ajuste de la Conducta del Ganado Cárnico-TAC; b) Acuerdos intergubernamentales como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP 21) y los Informes Nacionales de Inventario sobre Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y, c) Donaciones Monetarias del Fondo Amazonas, que utilizan PRODES como datos de referencia para la actividad de deforestación en la Amazonía Legal.

La política de transparencia de los datos de monitoreo de los estados forestales adoptada por el INPE y el gobierno federal desde 2004 permite el pleno acceso a todos los datos generados por los sistemas de monitoreo, permitiendo evaluaciones independientes por parte de la comunidad de usuarios, incluyendo el gobierno en sus esferas e instancias, academia, ciudadanía y sociedad civil brasileña en sus diversas disposiciones institucionales.

Todos los programas para monitorear el cambio en la cubierta forestal en el Amazonas, actualmente operado por el INPE, utilizan el sistema de información geográfica llamado TerraAmazon. Este sistema se basa en la biblioteca de clases y funciones del sistema de información geográfica (SIG) para el desarrollo de aplicaciones geográficas desarrolladas por el INPE y sus socios, denominado TerraLib. Esta biblioteca está disponible en Internet

en forma de código abierto, lo que permite un entorno colaborativo para el desarrollo de diversas herramientas SIG.

El proyecto PRODES cuenta con la colaboración del Ministerio de Medio Ambiente (MMA) y el Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables (IBAMA) y se inserta como una acción del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Innovaciones y Comunicaciones (MCTIC) en el Grupo de Trabajo Interministerial Permanente para reducir las tasas de deforestación en la Amazonía legal, creada por decreto presidencial del 3 de julio de 2005. El GTPI forma parte del Plan de Acción para la Prevención y Control de la Deforestación en la Amazonía legal, lanzado el 15 de marzo de 2004.

Tabla 4: Características del proyecto PRODES

Marco Regulatorio	Constitución Federal (CF) de 1988, PNMA, PNMC, PNRH, LPVN, LGFP, SNUC, PAS, GPTI/PPCDAm, Ley de crímenes ambientales, monitoreo forestal en la AML
Ente que coordina	INPE, por medio de la Coordinación general de observación de la tierra (OBT)
Objetivo	Monitorear la cobertura vegetal de la AML por satélite, con registro anual y sistemático de las tasas de deforestación del territorio y divulgación a la sociedad.
Comunicación oficial	Reporte anual público de las tasas anuales de deforestación.
Otras comunicaciones	Datos espaciales, metodología, estadísticas y resultados a nivel estatal y de municipios, UC y TI
Principales usuarios	Público en general e instituciones gubernamentales (federal, estatal, municipal) para evaluar y orientar políticas forestales y climáticas, fiscalización y ordenamiento y protección territorial. La sociedad civil y el sector privado también son usuarios frecuentes.
Capacidades institucionales	Este proyecto es gestionado por el OBT, una rama del INPE. El OBT cuenta con personal y recursos de primera línea que lo convierten en líder internacional en sensores remotos y geoprocésamiento; además cuenta con capacidad en generación y procesamiento de imágenes. El INOE ofrece, además, un programa de estudios de posgrado. INOE cuenta con el apoyo de la fundación de Ciencias, Aplicaciones y Tecnologías Espaciales (Funcate), y patrocina el programa de Formación Avanzada en Geo tecnologías de la Asociación de especialistas latinoamericanos en detección remota (Selper-Brasil)
Indicadores	Cuantificación anual de deforestación (tala rasa) en áreas mayores de 6.25 ha

Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> • Límites: Amazonia legal • Finalidad: Cuantificación de deforestación anual categorizada por el modelo lineal de mezcla espectral solo, vegetación y sombra • Definición bosque: FAO y IBGE • Otros: no bosque (p.e. cerrado, campinarana), hidrografía, nubes, residuos
Periodicidad	Anual
Sensores utilizados	Landsat, CBERS y DMC
Principales softwares utilizados	Spring, TerraView, TerraAmazon, TerraLib, TerraMA, ArcGIS, ENVI
Metodologías complementarias y socios que apoyan	Deter, Detex, Degrad, Proarco, TerraClass AML
Principales fuentes de recursos financieros	Unión (MCTI), Fondo Amazonia (con recursos del BNDES), Catastro Nacional de Bosques Públicos (CNPq), Coordinación de mejoramiento personal de nivel superior (CAPES), Fundación de apoyo a la investigación de Sao Paulo (FAPEST), Financiadora de estudios y proyectos (FINEP).

Fuente: Producto 2 Diseño del MMCB. Contrato 026-2020-FIP-BID, a partir del documento “Experiencias de monitoreo forestal en la Amazonia Legal relevantes para la mitigación del cambio climático en Brasil”, 2021.

2.6.3 Colombia: Subdirección de Ecosistemas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

En Colombia, el monitoreo de los bosques a nivel nacional lo realiza la Subdirección de Ecosistemas del IDEAM, a través del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono – SMByC - quien ha establecido las definiciones y procedimientos requeridos para todos los reportes y cambios de superficie de bosque elaborados a nivel nacional.

Para el SMByC el bosque natural se define como: La tierra ocupada principalmente por árboles que puede contener arbustos, palmas, guaduas, hierbas y lianas, en la que predomina la cobertura arbórea con una densidad mínima de dosel del 30%, una altura mínima de dosel in situ de 5 metros al momento de su identificación y un área mínima de una hectárea. Se excluyen las coberturas arbóreas de plantaciones forestales comerciales, cultivos de palma y árboles sembrados para la producción agropecuaria”. Las tierras con cobertura distinta a la de bosque natural se denominan área de no bosque.

Teniendo en cuenta esta definición, el SMByC estableció un protocolo para el monitoreo de la superficie de bosque a partir de la interpretación y análisis comparativo de imágenes satelitales de resolución media de dos años consecutivos, generando mapas con unidades de mapeo mínimas de 1 ha. Además de las áreas de superficie de bosque natural, para cada periodo de

análisis se identifican las áreas de no bosque (tierras con coberturas diferentes a bosque) y las áreas sin información, que corresponden a zonas donde por presencia de nubes, bandas o sombras de relieve no es posible monitorear el bosque con imágenes de sensores remotos. Para la identificación de la superficie cubierta por bosque a nivel nacional se cuenta con información histórica de los años 1990, 2000, 2005, 2010 y 2012 e información anual desde el 2013. Los resultados obtenidos se presentan a nivel nacional, departamental y en la jurisdicción de las corporaciones autónomas regionales.

2.6.4 Ecuador: Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques

Este sistema inició en 2013 con el equipo técnico e insumos generados por los proyectos: Mapa histórico de deforestación, Evaluación Nacional Forestal y Mapa de vegetación del Ecuador.

El SNMB⁵ permite determinar el estado de los bosques, por medio de indicadores de cambio de uso y cobertura, además del seguimiento y reporte de actividades REDD+. Al mismo tiempo, incorpora procesos de monitoreo y medición, así como de reporte y verificación (M-MRV), alineados a las circunstancias y capacidades nacionales y a las directrices de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

Este Sistema se convierte en un componente operativo del Plan de Acción REDD+, el cual resulta indispensable para la implementación de REDD+ en Ecuador, debido a que su principal función es contar con información periódica sobre los resultados obtenidos a través de las medidas y acciones nacionales, además de proveer datos que sean medibles, reportables y verificables para estimaciones y reportes internacionales de las emisiones y, en un futuro, de las absorciones de gases de efecto invernadero forestales.

2.6.5 Costa Rica: SIMOCUTE (Sistema Nacional de Monitoreo de la Cobertura y uso de la Tierra y Ecosistemas)

El marco integra tres procesos (o actividades) interrelacionados, que generan información básica para describir estado, y cambios de la cobertura y el uso de la tierra y ecosistemas en el país, que a su vez apoyan el seguimiento de las políticas y la toma de decisiones sobre la gestión de los recursos naturales. Los procesos son: clasificación de la superficie a evaluar, inventario y registros relacionados, y mapeo de la tierra. (MINAE, 2017)

La problemática nacional de deforestación abarca un área de 50,000 hectáreas:

- Aumento de la frontera agrícola.
- Actividad ganadera extensiva.

⁵ SNMN: SISTEMA NACIONAL DE MONITOREO DE BOSQUES – REDD+ (AMBIENTE.GOB.EC)

- Políticas gubernamentales de titulación de tierra.
- Políticas crediticias.
- Explotación ilegal.
- Incendios forestales.
- Desarrollo urbanístico.

Tabla 5: Actores involucrados con el trabajo de monitoreo

Institución u organismo	Descripción
Oficina Nacional Forestal (ONF)	Entidad no estatal creado por la Ley Forestal, integrado por representantes de organizaciones del sector forestal privado cuya principal función es la apoyar a la Administración Forestal Estatal en los programas de fomento al desarrollo del sector forestal.
Consejos Regionales Ambientales	Pertencen al Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE), y participan como máxima instancia regional en el análisis, la discusión, el control y ejecución de programas y proyectos a nivel regional en materia ambiental.
Junta Nacional Forestal Campesina (JUNAFORCA)	Integrada por 20 mil pequeños productores y constituida por 51 organizaciones de base y cinco organizaciones de segundo nivel.
Cámara Costarricense Forestal (CCF)	Es el principal gremio del sector forestal privado. Está constituido por organizaciones de segundo nivel, organizaciones de base, propietarios de bosques, reforestadores independientes, industriales y comercializadores de productos forestales.
Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO)	Es un órgano autónomo creado en la Ley Forestal, dentro de la estructura organizativa del Sistema Nacional de Áreas de Conservación, cuyo objetivo es financiar mediante crédito u otros mecanismos de fomento, el manejo y la conservación de bosques, en establecimiento de plantaciones forestales, los viveros forestales, los sistemas agroforestales, la industrialización y la comercialización de los recursos forestales. El FONAFIFO es administrado por una Junta Directiva autónoma, conformada por dos representantes del sector público, dos del sector privado y un representante del Sistema Bancario Nacional.

Fuente: Producto 2 Diseño del MMCB. Contrato 026-2020-FIP-BID, extraído de SINAC, 1998.

Como parte de la metodología para estimar la deforestación y la degradación se implementó el uso de herramientas tecnológicas e información espacial generada por medio de imágenes satelitales GEO-Google Earth Engine (GEE), con la propuesta “**Trackling deforestation and forest degradation in Costa Rica using Google Earth Engine**”.

2.6.6 México: Sistema Nacional de Monitoreo de la Biodiversidad

México ha desarrollado un sistema integral de monitoreo de bosques mediante el Sistema Nacional de Monitoreo de la Biodiversidad. Este es un trabajo conjunto realizado por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, A.C. (FMCN) y conducido por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

Una de las herramientas de control para el seguimiento del estado de conservación de sus bosques, corresponde a la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad y Plan de Acción 2016-2030, en la que se diseña el mecanismo interinstitucional de integración de la biodiversidad, a partir de cuya implantación surge la Estrategia de Integración para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad en el Sector Forestal (2016-2022), la cual considera los siguientes ejes estratégicos y líneas de acción para el sector forestal:

- Promoción de la producción forestal sustentable incorporando criterios de conservación y uso de la biodiversidad.
- Fortalecimiento de programas de restauración integral con criterios de biodiversidad.
- Impulso a la conservación de la biodiversidad en los ecosistemas forestales mediante el Pago por Servicios Ambientales.
- Preservación y mejoramiento de los recursos genéticos forestales.
- Fortalecimiento de los sistemas de monitoreo y evaluación de la biodiversidad.

La metodología utilizada en las experiencias de monitoreo consiste en una serie de actividades vinculadas con el registro, generación, análisis y difusión de información. (Vignola & Kamimura, 2019).

Tabla 6: Iniciativas de monitoreo forestal en México

N	Nombre	Acrónimo *	Institución
1	Sistema Nacional de Información Forestal	SNIF	CONAFOR

2	Sistema Nacional de Monitoreo Forestal	SNMF	CONAFOR
3	Estudio satelital anual del índice de la cobertura forestal	ESAN	CONAFOR, CONABIO
4	Inventario nacional forestal y de suelos	INFyS	CONAFOR, INEGI
5	Sistema Nacional de Monitoreo de la Biodiversidad	SNMB	CONABIO, CONAFOR (Metodología Sacmod), CONANP, FMCN (Metodología Sarmod)
6	Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación	SNMRV	CONAFOR, CONABIO, INEGI, INECC
7	Sistema para el Monitoreo de Datos de Actividad	Mad-Mex	CONABIO, CONAFOR, INEGI
8	Sitios de monitoreo intensivo de carbono forestal	SMIC	CONAFOR, COLPOS, ECOSUR, CICY, U'YUOLCHE A.C, ITS
9	Sistema de Estimaciones de Biomasa y Carbono	SEBC	CONAFOR
10	Inventario nacional de emisiones de gases de efecto invernadero	INEGEI	INECC, CONAFOR, INEGI
11	Sistema Nacional de Monitoreo de Tierras con Degradación y Desertificación	SNMTDD CONAFOR, Universidad Chapingo	CONAFOR, Universidad Chapingo
12	Detección y monitoreo de incendios	MON-IND	CONABIO, CONAFOR, SMN

13	Sistema de Alerta Temprana y Evaluación del Riesgo de Plagas Forestales	SAT-Plagas	CONAFOR
14	Sistema Integral de Gestión de Apoyos II	SIGA II	CONAFOR
15	Monitoreo del Programa Nacional de PSA	MNPSA	CONAFOR
16	Sistema de Monitoreo de los Manglares de México	SMMM	CONABIO
17	Inventario nacional de humedales	INH	CONAGUA, UNAM
18	Sistema Nacional de Gestión Forestal	SNGF	SEMARNAT
19	Serie de carta de uso de suelo y vegetación	USUEV	INEGI
20	Sistema de Monitoreo del Cambio en La Cobertura del Suelo de América del Norte	NALCMS	INEGI, CONABIO, CONAFOR
21	Serie de cartas edafológicas y estudios de erosión	SCE	INEGI
22	Monitor de la Sequía en México	MSM	Servicio Meteorológico Nacional, Conagua
23	Sitios permanentes de investigación forestal y suelos	SPIFyS	CONAFOR, Universidad Juárez del Estado de Durango

Fuente: Producto 2 Diseño del MMCB. Contrato 026-2020-FIP-BID, Extraído de Sistemas de monitoreo forestal en México. BID, 2019.

2.6.7 World Resources Institute (WRI): Global Forest Watch (GFW)

World Resources Institute (WRI) es una organización de investigación global que abarca más de 60 países, con oficinas internacionales en Brasil, China, India, Indonesia, México y Estados Unidos, oficinas regionales en Etiopía (para África) y los Países Bajos (para Europa) y oficinas de

programas en la República Democrática del Congo, Turquía y el Reino Unido.

Su trabajo se centra en siete cuestiones críticas en la intersección del medio ambiente y el desarrollo: clima, energía, alimentos, bosques, agua, ciudades y el océano.

- **Global Forest Watch (GFW)** es una plataforma en línea que proporciona datos y herramientas para el monitoreo de bosques. Mediante el aprovechamiento de tecnología de punta, GFW permite a cualquier persona acceder a información en tiempo casi real sobre dónde y cómo los bosques están cambiando en todo el mundo.

Global Forest Watch está conformado por una familia de herramientas:

Ilustración 1: Herramientas GFW



Fuente: Producto 2 Diseño del MMCB. Contrato 026-2020-FIP-BID, a partir de la información de la plataforma <https://www.globalforestwatch.org/>

- **Global Forest Watch Pro:** Tiene por finalidad Controlar de forma segura el riesgo de deforestación en las cadenas de suministro de materias primas.

Tabla 7: Funcionalidades y perfiles con los que cuenta GFW Pro

Perfil Funciones	Banca	Productor	Comerciantes de materias primas	Fabricante de bienes de consumo
Subir y guardar	Cree una cartera con sus ubicaciones de inversión dentro de GFW Pro y acceda a análisis personalizados con base en el tipo de ubicación.	Cree una cartera de sus áreas de producción (por ejemplo, granjas de soja, concesiones de aceite de palma) en GFW Pro.	Cree una cartera dentro de GFW Pro de las ubicaciones de producción recibidas de sus proveedores.	Reciba y supervise las carteras de ubicaciones de producción de sus proveedores dentro de GFW Pro.
Analizar y supervisar	Descubra datos forestales relacionados con el cumplimiento para evaluar el riesgo y priorizar.	Monitorear las áreas de producción para la tala de bosques o la actividad de incendios.	Identifique las áreas en riesgo dentro de su cadena de suministro y evalúe el progreso hacia los compromisos de deforestación cero.	Identifique las áreas en riesgo en toda su base de suministro y monitoree el progreso hacia los objetivos de cero deforestaciones de los proveedores.
Colaborar	Comparta evaluaciones de riesgo forestal con y reciba	Comparta evaluaciones y avances hacia la mitigación de la	Envíe evaluaciones de riesgo y progreso agregadas	Reciba evaluaciones de riesgo y progreso agregadas de

	ubicaciones prioritarias de colegas a través Pro.	tala de bosques y la actividad de incendios con colegas o compradores.	a colegas y compradores.	proveedores individuales dentro de GFW Pro.
Administrar	Desarrollar planes ambientales para mitigar los riesgos y supervisar los resultados.	Marque las áreas de producción con actividades de remoción o incendio preocupantes para priorizar los esfuerzos de participación y mitigación.	Identifique las áreas prioritarias en su cadena de suministro para adherirse a los compromisos de deforestación cero.	Identifique áreas para priorizar dentro de su base de suministro para respaldar los compromisos de deforestación cero.

Fuente: Producto 2 Diseño del MMCB. Contrato 026-2020-FIP-BID, extraído de Global Forest Watch Pro - <https://pro.globalforestwatch.org/>

- **Forest Watcher:** ⁶La aplicación móvil Forest Watcher permite el uso sin conexión de los datos espaciales de GFW, por lo que puede monitorear y administrar los bosques mientras está en el campo, directamente desde un teléfono inteligente. Al configurar un área para monitorear y descargar las alertas de deforestación e incendios, puede llevarse esta información consigo para ayudar a investigar y reportar lo que encuentre, sin necesidad de tener conexión a Internet. Las áreas creadas en la aplicación móvil de Forest Watcher también se sincronizarán con las suscripciones de áreas y los paneles de My GFW en la plataforma principal de GFW. La aplicación móvil Forest Watcher está disponible tanto en la tienda de aplicaciones de Apple como en la tienda de Google Play.

La versión web de Forest Watcher permite una mayor personalización por medio de plantillas de informes editables y facilita la colaboración con opciones para crear, revisar y asignar informes a los miembros del equipo.

- **Global Forest Watch MapBuilder** ⁷: MapBuilder es una herramienta que permite a los usuarios combinar sus propios conjuntos de datos con las herramientas de análisis y datos de última generación de GFW.
- **Global Forest Watch Fires:** Global Forest Watch incluye las siguientes temáticas y herramientas para el análisis de dichas temáticas:
 - a. **Biodiversidad**
 - Alertas de deforestación e imágenes de satélite en las zonas de biodiversidad.

⁶ FOREST WATCHER (GLOBALFORESTWATCH.ORG)

⁷ [HTTPS://WWW.GLOBALFORESTWATCH.ORG/MAPBUILDER/?LANG=ES_MX](https://www.globalforestwatch.org/mapbuilder/?LANG=ES_MX)

- Áreas importantes para la biodiversidad, puntos críticos entre otros.
- Áreas para la conservación del Tigre.

- b. Clima**
 - Estadísticas de carbono y emisiones.
 - Supervisión del progreso de la reducción de la deforestación en tiempo real.
 - Ver en el mapa la densidad y pérdida de biomasa, emisiones entre otros.
 - Un blog sobre investigaciones e ideas de GFW.
 - Portal de Datos Abiertos de GFW.

- c. Materias Primas**
 - Ver en el mapa las zonas de producción de productos básicos, la pérdida de cobertura arbórea y mucho más.
 - Ver las alertas recientes de deforestación e imágenes satelitales en las zonas de producción de productos básicos.
 - GFW Pro para que las empresas e instituciones financieras gestionen de forma segura el riesgo de deforestación en la cadena de suministro de productos básicos.

- d. Agua**
 - Medición de los bosques y seguimiento de la pérdida forestal en la cuenca de interés.
 - Publicación de casos de éxito en Estados Unidos.
 - Blog sobre el beneficio de los bosques sobre el suministro de agua a nivel mundial.

- e. Incendios**
 - Monitoreo de alertas de incendio en la zona de interés.
 - Ver datos de tendencias en materia de alertas de incendios.
 - Ver datos de alertas de incendios acumuladas.
 - Ver alertas de incendio actualizadas en el mapa de forma diaria.
 - Blog sobre investigaciones y observaciones más recientes de GFW sobre los incendios.
 - Forest Watcher para consultar y notificar alertas de incendios en el campo.

- **Alertas GLAD**⁸

A inicios del 2016, WRI's Global Forest Watch, en colaboración con el laboratorio GLAD (Global Land Analysis & Discovery) de la universidad de Maryland, empezaron a publicar alertas de deforestación GLAD. Las alertas GLAD están basadas en imágenes Landsat de 30 metros de resolución, a diferencia de los sistemas

⁸ [HTTP://GLAD-FOREST-ALERT.APPSPOT.COM/](http://GLAD-FOREST-ALERT.APPSPOT.COM/)

previos de alerta que estaban basados en imágenes MODIS de 250 – 500 metros de resolución.

Estas alertas son generadas en el Laboratorio GLAD. Las alertas GLAD poseen una frecuencia semanal generada a través de árboles de decisiones algoritmos automatizados en la plataforma Google Earth Engine (GEE) para calcular la probabilidad media de perturbación forestal.

Esto se da a partir de la comparación y mediciones derivadas de imágenes satelitales Landsat 7 y 8, de fechas anteriores a la perturbación. Los píxeles con probabilidad mayor al 50 % se registran como alertas de pérdida de cobertura arbórea.

Debido al alto volumen de alertas cada mes y teniendo en cuenta las condiciones legales y ambientales de cada país, se adaptó la metodología Places to Watch o “Lugares por Observar”, desarrollada por Mikaela Weisse y colaboradores.

De esta manera es posible realizar diversos análisis, asegurando el filtrado de las alertas GLAD en áreas de interés, denominadas capas o criterios de filtro. Estas consisten en capas de información geoespacial de fuentes locales y oficiales como cobertura forestal, áreas protegidas, comunidades indígenas, plantaciones forestales y los planes de uso de la tierra.

Es uno de los productos más consultados a nivel mundial y se encuentra disponible en la plataforma Global Forest Watch.

III. DISEÑO DEL MÓDULO DE MONITOREO DE LA COBERTURA DE BOSQUES

3.1 Objetivo del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques

El Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (MMCB), tiene como objetivo brindar información sobre el monitoreo de los bosques, que permita determinar el estado de conservación y la deforestación que ocurre en ellos, esta información debe articularse al Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS) a cargo del SERFOR, y del Sistema Nacional de Información Ambiental – SINIA a cargo del MINAM.

3.2 Funciones

- Brindar información periódica del monitoreo de la cobertura de los bosques.
- Articular información del monitoreo al Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS) y al Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA)
- Elaborar y publicar información y documentos técnicos sobre el monitoreo de los cambios de cobertura de los bosques
- Brindar asistencia técnica a los Gobiernos Regionales, comunidades nativas y

3.3 Descripción del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques

El Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (MMCB), se crea mediante El Decreto Legislativo N° 1220 – MINAGRI del 24/09/15, indicando que este forma parte del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS), el cual está a cargo del SERFOR, y la implementación del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques, bajo la coordinación del MINAM en forma colaborativa con el SERFOR, y además que constituye parte del Sistema Nacional de Información Ambiental – SINIA.

El MMCB tiene como finalidad el monitoreo de la cobertura de los bosques y articular esta información al Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), y al Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA); brindando de esta manera información del monitoreo de los bosques para estos dos sistemas.

El MMCB tiene 5 submódulos de información:

1. Submódulo de deforestación

En este Submódulo se genera información georreferenciada del stock de bosques remanentes, así como de la pérdida de cobertura de los bosques peruanos con frecuencia anual. Los datos correspondientes a este submódulo son el eje central para la generación de información de los demás submódulos, permitiendo mantener la congruencia de toda la información generada.

2. Submódulo de Alertas Tempranas de Deforestación

En este Submódulo se genera información de alertas georreferenciadas, indicando perturbaciones en los bosques en periodos cortos de tiempo, después de ocurrido el evento, permitiendo entender y visualizar el comportamiento de la deforestación y sus causas en etapas iniciales, así como para operativizar las acciones de prevención y control de la deforestación por parte de las diferentes entidades de la Administración Pública y Privada.

3. Submódulo de Uso y Cambio de Uso de la Tierra

En este Submódulo se genera información georreferenciada periódicamente cada dos años a más, mediante la cual es posible identificar los cambios de uso del suelo de los bosques, a través del monitoreo de las áreas que han sido deforestadas anteriormente, clasificando las causas de esta deforestación; contribuyendo con información oficial del sector uso de suelos, cambio de uso de suelos y silvicultura (USCUSS) en los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero (INGEI).

4. Submódulo de Degradación

En este Submódulo se genera información georreferenciada periódicamente sobre la degradación de los bosques, basados en perturbaciones selectivas del bosque sin llegar a la deforestación y que están generalmente relacionadas con las actividades de tala selectiva.

5. Submódulo de Niveles de referencia

Este Submódulo sincroniza información histórica de actividad, principalmente, deforestación, degradación, cambio de uso de la tierra, stocks de carbono, factores de emisiones de carbono y GEI para medir el desempeño del país o jurisdicción, en el marco del cumplimiento de los compromisos climáticos del país.

El MNCB desarrolla las siguientes actividades para operativizar el desarrollo de información:

Generación de la información sobre el monitoreo de la cobertura boscosa: generados principalmente mediante el uso de imágenes de satélite y la Percepción Remota, que permite analizar y clasificar estas imágenes para obtener información georreferenciada para los diferentes submódulos de información.

Distribución de la información oficial del Módulo de Monitoreo de Conservación de Bosques, el cual se realiza a través de la plataforma GEOBOSQUES, plataforma desarrollada por el PNCBMCC con herramientas para visualizar, descargar y realizar monitoreos específicos en ámbitos de interés de la población.

Asistencia técnica y capacitaciones sobre el monitoreo de los bosques, que se brinda a entidades públicas y privadas que requieran implementar sistemas de monitoreo en áreas de bosque que gestionan o tener un mayor conocimiento del monitoreo de los bosques.

3.4 Alcance de la intervención del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (Nacional, regional y local)

3.4.1 A nivel Nacional

El Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (MMCB), tiene un alcance a los sistemas de información del MINAM a nivel nacional busca articular información con el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) del Ministerio del Ambiente (MINAM), y el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS) del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI);

La intervención buscar articular información del Módulo de Monitoreo de Bosques a los siguientes sistemas de información:

3.4.1.1 Articulación de información con los Sistemas Nacionales:

- (i) **Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA)⁹:** Sistema cuyo objetivo es el de asegurar el cumplimiento eficaz de los objetivos ambientales en las entidades públicas; fortalecer los mecanismos transversales en la gestión ambiental, garantizando que las entidades sectoriales, regionales y locales cumplan con sus funciones en materia ambiental. El SNGA tiene 5 sistemas de información, siendo uno de ellos el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA); con el cual el MMCB se debe articular directamente.

Ilustración 2: SNGA

⁹ LEY N.º 28611 – LEY GENERAL DEL AMBIENTE



(ii) **Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA)**¹⁰: Sistema que produce y brinda información espacial relacionada con la temática ambiental presentada en forma de tablas, gráficos y mapas; para entidades tomadoras de decisión y usuarios en general. Forma parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA).

Ilustración 3: Esquema funcional



El MINAM, sobre la base de los estándares para integración de la información documental establecidos por las autoridades competentes, define los procedimientos para la incorporación de la información ambiental bibliográfica documental en la Plataforma Tecnológica del SINIA.

¹⁰ LEY N.º 28611 – LEY GENERAL DEL AMBIENTE

El MINAM, sobre la base de los estándares para la integración de la información establecidos por la Presidencia del Consejo de Ministros, elabora y aprueba lineamientos, instructivos o procedimientos para promover la interoperabilidad de las plataformas digitales de información ambiental bibliográfica documental con la Plataforma Tecnológica del SINIA, a fin de garantizar su acceso.

La Plataforma Tecnológica del SINIA es el conjunto de recursos informáticos (hardware y software) que da soporte a los procesos de incorporación, procesamiento y difusión de la información ambiental digitalizada.

El modelo de gestión de la información en la Plataforma Tecnológica del SINIA comprende tres procesos:

- a) **Incorporación:** Consiste en el ingreso automatizado o semiautomatizado de la información ambiental en la Plataforma Tecnológica del SINIA, de acuerdo con los criterios establecidos en el presente Reglamento.
- b) **Procesamiento:** Consiste en la organización y almacenamiento de la información ambiental incorporada, en base a los criterios establecidos en el presente Reglamento.
- c) **Difusión:** Consiste en la divulgación de la información ambiental que facilite su acceso y uso bajo un enfoque intercultural, intergeneracional y de género, y con perspectiva de discapacidad; considerando las características geográficas, socioeconómicas, lingüísticas y culturales, así como la condición de vulnerabilidad de los usuarios del SINIA.

La información ambiental resultante de las actividades científicas, técnicas y de monitoreo de la calidad del ambiente y de sus componentes, así como otras de interés ambiental que las entidades públicas posean, se incorpora al SINIA para facilitar su acceso, en el marco de lo dispuesto en el presente Reglamento, con sujeción a las normas sobre transparencia y protección de datos personales.

La incorporación de la información ambiental se realiza bajo los siguientes mecanismos:

- a) **Incorporación semi automatizada:** La entidad pública incorpora de forma directa la información ambiental en la Plataforma Tecnológica del SINIA, haciendo uso de las credenciales de acceso proporcionadas al servidor/a o funcionario/a público/a designado/a.
- b) **Incorporación automatizada:** La entidad pública incorpora la información ambiental en la Plataforma Tecnológica del SINIA, a través del registro de servicios de información basados en la interoperabilidad de sistemas u otros similares regulados por la normativa vigente.

Las entidades públicas pueden emplear los servicios de información que hubieran registrado en el Portal de la Información de Datos Espaciales del Perú o en la Plataforma de Interoperabilidad del Estado, según corresponda.

El MINAM, en el marco de las acciones de transformación digital del Estado, simplificación administrativa de las políticas de modernización del Estado y la gestión pública, asegura la integración tecnológica de las plataformas que recopilan información ambiental declarada por las personas naturales o jurídicas en cumplimiento de sus obligaciones y compromisos ambientales.

El MINAM procesa la información ambiental incorporada a través de la Plataforma Tecnológica del SINIA, con observancia de los principios que rigen el Sistema Nacional de Transformación Digital y la normativa sobre la materia, para su uso en la elaboración de estadísticas e indicadores, informes nacionales sobre el estado del ambiente, reportes sobre el cumplimiento de compromisos internacionales, entre otros.

Los gobiernos regionales y locales pueden habilitar servicios de información para el acceso y uso de la información ambiental en sus respectivas jurisdicciones, utilizando la información disponible en la Plataforma Tecnológica del SINIA. El MINAM provee los servicios informáticos que lo faciliten.

(iii) Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINANPE)¹¹:

Sistema que tiene como objetivo contribuir al desarrollo sostenible del país, a través de la conservación de la diversidad biológica, mediante la gerencia eficaz de las áreas naturales protegidas, garantizando el aporte de sus beneficios ambientales, sociales y económicos a la sociedad (D.S. N° 010-90-AG).

(iv) Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS)¹²:

Red articulada de información de alcance nacional, creada para servir a las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, vinculadas a la actividad forestal, de fauna silvestre y actividades involucradas, gestionando información para la mejor toma de decisiones. Está conformado por procesos, modelos lógicos, programas, componentes informáticos y múltiples repositorios de información, organizados en distintos módulos de inventario, monitoreo, control y otros.

La necesidad de articular información del monitoreo de la cobertura de bosques con entidades a nivel nacional, se realiza de acuerdo a las funciones que estas desempeñan.

¹¹ D.S. N° 010-90-AG

¹² SNIFFS (SERFOR.GOB.PE)

Tabla 8: Funciones de Entidades Nacionales relacionadas con el monitoreo de cobertura de bosques

Entidad	Funciones Generales
Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático – PNCBMCC ¹³	<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar y mapear las áreas para la conservación de bosques. ● Fortalecer las capacidades de los Gobiernos Regionales, Locales y miembros de las comunidades campesinas y nativas, entre otros, para la conservación de bosques.
Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR ¹⁴	<ul style="list-style-type: none"> ● Coordinar la operación técnica, supervisar y evaluar el funcionamiento del SINAFOR. ● Planificar, ejecutar, apoyar, supervisar y controlar la política nacional forestal y de fauna silvestre. ● Formular, proponer, conducir y evaluar los planes, estrategias y programas para la gestión sostenible del patrimonio forestal y de fauna silvestre de la Nación. ● Emitir y proponer normas y lineamientos de aplicación nacional, relacionados con la gestión, administración y uso sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre. ● Gestionar y promover el uso sostenible, la conservación y la protección de los recursos forestales y de fauna silvestre. ● Fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones de los derechos otorgados bajo su competencia; sobre el patrimonio forestal y de fauna silvestre, diferentes a los títulos habilitantes contemplados en la Ley N.º 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, en adelante la LFFS; y sancionar las infracciones derivadas de su incumplimiento, respetando las competencias del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, los gobiernos regionales, gobiernos locales y otras entidades públicas. ● Coordinar y promover el fortalecimiento de capacidades en el sector forestal y de fauna silvestre público y privado.

¹³ RM N° 135-2019-MINAM (MANUAL DE OPERACIONES DEL PNCBMCC)

¹⁴ DS N° 007-2013-MINAGRI (REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DEL SERFOR)

	<ul style="list-style-type: none"> ● Disponer la adopción de medidas de control y fiscalización, directamente o a través de terceros, de las actividades de manejo y aprovechamiento de los productos forestales y de fauna silvestre protegidos por tratados internacionales y normas nacionales.
<p>Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP¹⁵</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Dirigir el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SINANPE en su calidad de ente rector de las Áreas Naturales Protegidas y asegurar su funcionamiento como sistema unitario. ● Gestionar las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional, sea de forma directa o a través de terceros bajo las modalidades que establece la legislación de la materia. ● Orientar y apoyar técnicamente la gestión de las Áreas Naturales Protegidas cuya administración está a cargo de los gobiernos regionales, locales y propietarios de predios reconocidos como áreas de conservación privada. ● Organizar, dirigir y administrar el Catastro Oficial de las Áreas Naturales Protegidas y gestionar la inscripción respectiva en los Registros Públicos correspondientes. ● Supervisar y <u>monitorear las actividades que se realicen en las Áreas Naturales Protegidas</u> de administración nacional y sus zonas de amortiguamiento, velando por el cumplimiento de la normatividad, los planes aprobados y los contratos y convenios que se suscriban. ● Asegurar la coordinación interinstitucional entre las entidades del gobierno nacional, los gobiernos regionales y los gobiernos locales que actúan, intervienen o participan, directa o indirectamente, en la gestión de las Áreas Naturales Protegidas.
<p>Fiscalía Especializada en Materia Ambiental - FEMA¹⁶</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollar el ejercicio de la función fiscal en materia ambiental de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica del Ministerio Público, las leyes en materia ambiental y, en general, el derecho aplicable conforme al ordenamiento jurídico nacional. ● Ejercer la función fiscal especializada, coordinadamente con las entidades sectoriales de fiscalización ambiental competentes y las demás instituciones y autoridades del Estado que estén

¹⁵ DS N° 006-2008-MINAM (REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DEL SERNANP)

¹⁶ RESOLUCIÓN DE LA FISCALÍA DE LA NACIÓN 435-2020-MP-FN (REGLAMENTO DE LAS FEMA)

	<p>involucradas en la gestión ambiental y <u>tenga facultades para establecer políticas de prevención y protección ambiental, así como de conservación de los recursos naturales.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lograr la consolidación de la función especializada de fiscales con formación jurídica, técnica y científica en materia ambiental, que contribuyan a <u>fortalecer la política institucional orientada a prevenir, investigar y perseguir los delitos ambientales</u> en el territorio nacional. ● Promover el uso efectivo y adecuado de los instrumentos de gestión, manuales científicos y protocolos de actuación que coadyuven en la prevención e investigación de delitos ambientales, especialmente los que corresponda a la Unidad de Monitoreo Georreferencial Satelital de Delitos Ambientales (UMGSDA) de la Coordinación Nacional de Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental, como área de apoyo técnico para la <u>detección y verificación de los cambios e impactos ambientales a gran escala en el territorio nacional</u>; así como los instrumentos de valoración económica del daño ambiental.
<p>Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR¹⁷</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Supervisar y fiscalizar el cumplimiento de los títulos habilitantes otorgados por el Estado, así como las obligaciones y las condiciones contenidas en ellos y en los planes de manejo respectivos. ● Cumplir con los programas de evaluación quinquenal, para lo cual dispondrá auditorías a los Planes Generales de Manejo. Estas auditorías podrán ser realizadas por personas naturales o jurídicas de derecho privado especializadas en la materia y debidamente acreditadas ante OSINFOR. ● Ejercer potestad sancionadora en su ámbito de competencia, por las infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre. ● Realizar labores de formación y capacitación a los diversos actores involucrados en el aprovechamiento de los recursos forestales y de fauna silvestre, en asuntos de su competencia y en concordancia con la Política Forestal dictada por la Autoridad Nacional Forestal.

¹⁷ DS N° 029-2017-PCM (REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DEL OSINFOR)

<p>Sistema Nacional de Información Ambiental – SINIA¹⁸</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Almacena la información brindada por las instituciones públicas generadoras de información, de nivel nacional, regional y local. ● Facilita la sistematización, acceso y distribución de la información ambiental. ● Sirve de apoyo para herramientas de apoyo a la implementación del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. ● Facilita el libre acceso de información ambiental generada por entidades públicas y privadas <ol style="list-style-type: none"> a. Información ambiental estadística b. Información ambiental bibliográfica documental c. Información ambiental documental normativa d. Información ambiental geoespacial
<p>Procuraduría Pública en Materia Ambiental¹⁹</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Representar y defender los derechos e intereses del Ministerio, sus proyectos especiales y organismos públicos, ante los órganos jurisdiccionales, administrativos, Tribunal Constitucional y Ministerio Público. ● Asesorar a la Alta Dirección en los asuntos de su competencia. ● Coordinar con las autoridades del Sector Público Nacional los asuntos relacionados con la defensa de los derechos e intereses del Ministerio, sus proyectos especiales y organismos públicos y solicitar los informes que estime conveniente. ● Coordinar con el Consejo de Defensa Judicial del Estado.

Fuente: Producto 2 Diseño del MMCB. Contrato 026-2020-FIP-BID.

A nivel nacional se busca mejorar las capacidades en el uso de la información del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques de las entidades públicas y la sociedad civil de acuerdo a sus competencias en la gestión de los bosques.

El año 2020 la pérdida de bosques fue de 203,272 ha, de las cuales el 33% ocurrió en áreas donde no existen categorías territoriales, ósea son ámbitos donde el estado no ha otorgado derechos sobre el bosque, el 21% ocurrió en comunidades nativas, el 16% en Bosques de Producción Permanente, el 13% en concesiones maderables; entre otros que se pueden ver en el siguiente cuadro.

¹⁸ LEY N° 28611 – LEY GENERAL DEL AMBIENTE

¹⁹ DS N° 007-2008-MINAM (REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE)

Tabla 9: Pérdida de bosques en Categorías territoriales al 2020

CATEGORÍAS TERRITORIALES		BOSQUE AL 2020		PÉRDIDA DE BOSQUE 2020 (ha)	
		ha	%	ha	%
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	Áreas Naturales Protegidas	16,088,252	24	2,726	1.3
	Áreas de Conservación Regional	2,675,631	4	1,084	0.5
	Áreas de Conservación Privada	26,513	0	10	0.0
COMUNIDADES NATIVAS Y CAMPESINAS	Comunidades Campesinas Tituladas	668,800	1	1,830	0.9
	Comunidades Nativas Tituladas	13,034,710	19	43,839	21.6
RESERVAS TERRITORIALES A FAVOR DE INDÍGENAS AISLADOS EN CONTACTO INICIAL		1,686,066	2	95	0.0
BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE	1.1 Concesiones con fines maderables				
	Concesión maderable	6,749,371	10	27,329	13.4
	Concesión para reforestación	95,819	0	1,968	1.0
	1.2 Concesiones con fines no maderables				
	Concesión para otros productos del bosque - Castaña y Shiringa	714,318	1	2,088	1.0
	Concesión para conservación	1,326,806	2	3,037	1.5
	Concesión para ecoturismo	76,259	0	274	0.1
	Concesión de área de manejo de fauna silvestre	1,634	0	20	0.0
BOSQUES DE PRODUCCIÓN PERMANENTE EN RESERVA (futuras concesiones o bosques)		8,292,231	12	32,802	16.1
PREDIOS RURALES		771,854	1	19,056	9.4
ZONA ESPECIAL	Humedales en la Amazonía	2,374,562	3	472	0.2
NO CATEGORIZADO		13,488,061	20	66,643	32.8
TOTAL		68,070,888	100	203,272	100.0

Fuente: Geobosques 2021.

La gestión de los bosques involucra un conjunto de acciones; como el otorgamiento de derechos, la supervisión, el control y la sanción de los delitos que ocurren en ellos, se encuentran distribuidas en diferentes entidades públicas como el GORE, el SERFOR, el MIDAGRI, el SERNANP, el OSINFOR, la FEMA, el MINAM, la Procuraduría Ambiental. La información del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques busca mejorar las capacidades de estas instituciones en la gestión de los bosques, dentro del marco de las competencias que cada una tiene.

En ese sentido durante la implementación se priorizan dentro de los actores del sector público; principalmente a los relacionados con la

conducción del SINIA y SNIFFS; así como el SERNANP, OSINFOR y Gobiernos Regionales para las líneas de trabajo que podrían desarrollarse con estas instituciones y entidades, las cuales son las siguientes:

3.4.1.2 Fortalecimiento de capacidades

El cual busca mejorar las capacidades de uso de la información de monitoreo a los equipos que gestionan la información georreferenciada en estas entidades. Las capacitaciones se realizan de forma presencial y/o semipresencial y/o virtual, con la finalidad de que sea sostenible en el tiempo.

3.4.1.3 Interoperabilidad

La interoperabilidad es definida como “la capacidad de los sistemas de información y de los procedimientos a los que éstos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento entre ellos”.

“Es decir, la interoperabilidad es la capacidad de comunicación entre distintos sistemas con distintos datos en distintos formatos de modo que la información pueda ser compartida, accesible desde distintos entornos y comprendida por cualquiera de ellos”²⁰.

En ese sentido lo que se busca es articular la información georreferenciada de las entidades a través de servicios, procedimientos y/o protocolos de interoperabilidad que se desarrollen con estas entidades. Cabe indicar que esta interoperabilidad se desarrollará considerando el nivel de avance y capacidad de interoperabilidad que tengan las diversas entidades; por lo que no existe un único estándar de interoperabilidad.

3.4.1.4 Espacios de articulación

Mediante el cual se busca identificar y participar en los espacios de articulación que integren a autoridades sectoriales con competencias en la gestión de los bosques; con la finalidad de brindar información que mejore las acciones de planificación y seguimiento de lucha contra la deforestación y gestión de los bosques.

Tabla 10: Espacios de articulación identificados

ESPACIO	ENTIDAD RESPONSABLE	FINALIDAD	INSTITUCIONES QUE INTEGRA
Sistema Nacional de Control y Vigilancia	SERFOR	Tiene como principal finalidad la identificación de acciones ilegales	<ul style="list-style-type: none"> ● Ministerio Público. ● Policía Nacional del Perú (PNP).

²⁰ <https://www.ecityclic.com/es/noticias/que-es-la-interoperabilidad>

<p>Forestal y de Fauna Silvestre: Como parte del SINAFOR</p>		<p>contra el patrimonio forestal y de fauna silvestre y lograr y dar una atención oportuna a través de las Mesas Regionales de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). ● Fuerzas Armadas (CCFFAA). ● Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Perú (DICAPI). ● Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). ● Gobiernos Regionales. ● Gobiernos Locales. ● Organismo de Supervisión de los recursos forestales y de fauna silvestre (OSINFOR) ● Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP). ● Ministerio de Cultura (MINCUL). ● Sociedad Civil, brinda al SERFOR, al OSINFOR y los Gobierno Regionales
<p>Comisión Multisectorial de Tala Ilegal</p>	<p>MIDAGRI</p>	<p>Un espacio en el que se proponen acciones para apoyar la lucha contra la tala ilegal, la defensa de los recursos forestales y de fauna silvestre</p>	<p>Está integrada por 15 entidades de gobierno y es presidida por el MIDAGRI, representada por el Alto Comisionado en Asuntos de Lucha contra Tala Ilegal</p>

3.4.2 A nivel regional

A nivel regional se busca mejorar el servicio de información ambiental relacionado con el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques en 11 Gobiernos Regionales: Amazonas, Ayacucho, Cusco, Huánuco, Junín, Loreto, Madre de Dios, Pasco, Puno, San Martín y Ucayali, los actores principales a nivel regional son los Gobiernos Regionales y entidades con competencia en la gestión de los bosques a nivel regional.

Las actividades a desarrollar con estas instituciones a nivel regional son:

3.4.2.1 Fortalecimiento de capacidades

El cual busca mejorar las capacidades de uso de la información de monitoreo a las Áreas o Direcciones que forman parte de los Gobiernos Regionales; el fortalecimiento de capacidades debe considerar la sostenibilidad de las capacitaciones, ya que lo que se

busca es fortalecer equipos de manera continua por si hay recambios de personal, siendo necesario contar con una plataforma de capacitaciones virtual, así como tener capacitaciones presenciales, semipresenciales y/o virtuales dependiendo de la temática.

Los temas de capacitaciones deben abordar desde el uso de la información de monitoreo de bosques, el uso de las herramientas para el monitoreo y temas necesarios para la gestión de la información.

3.4.2.2 Interoperabilidad

Mediante el cual se busca articular la información georreferenciada del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques con la información territorial de los Gobiernos Regionales.

Para el desarrollo de esta interoperabilidad se debe considerar que algunos Gobiernos Regionales han implementado la Infraestructura de Datos Espaciales Regionales (IDER), por lo que la información debe tomar en cuenta la posibilidad de interoperar con este desarrollo.

En los Gobiernos Regionales donde no existen IDER, se podrá desarrollar desde un nivel básico de interoperabilidad a través de servicios como los Web map services (WMS) por ejemplo o mejorando el uso de bases de datos espaciales con la finalidad de tener ordenada la información del Gobierno Regional necesaria para la generación de productos del monitoreo de bosques y el uso de esta información.

Ilustración 4: Proceso de desarrollo de interoperabilidad



Fuente: Adaptado del IDER del Gobierno Regional de Loreto

En el siguiente cuadro se muestran los Gobiernos Regionales donde se tiene que implementar las actividades de interoperabilidad, así como si estos cuentan con una Infraestructura de Datos Espaciales Regionales (IDER), y cuáles son las áreas con las que se debe articular la información en los GOREs del ámbito del PIP 4. Esta figura puede ir cambiando en el tiempo y depende de la forma de organización y reformas de cada Gobierno Regional.

Tabla 11: Desarrollo de la articulación e interoperabilidad en GOREs

GORE	FUNCIÓN TRANSF. SERFOR	IDER	ÁREA A ARTICULAR	FUNCIÓN
Loreto	SI	SI	Gerencia Regional de Planeamiento, presupuesto y Acondicionamiento territorial - Subgerencia de acondicionamiento territorial y desarrollo fronterizo	<ul style="list-style-type: none"> • Gestiona la IDER
			Gerencia Regional del Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Administrar controlar y supervisar las ACR • Reconocer los comités de gestión y vigilancia de las ACR y áreas de influencia • Gestionar el nodo GRA de la IDER

				<ul style="list-style-type: none"> ● Promover la ZEE, POT
			GERFOR	<ul style="list-style-type: none"> ● Seguimiento, control, fiscalización y sanción de actividades forestales ● Gestionar y realizar acciones de control y vigilancia bajo su jurisdicción
San Martín	SI	SI	Autoridad Regional Ambiental - Dirección de Gestión Territorial - Dirección de Gestión Estratégica ambiental - Dirección de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestiona la IDER ● Implementa la ZF, ZEE y POT ● Conducir el control y monitoreo en las ACR ● Reconocer a los comités de gestión de ACR y a las organizaciones de vigilancia local en zonas de amortiguamiento. ● Desarrollar acciones regionales de vigilancia y control.
Ucayali	SI	SI	Dirección de Gestión del Territorio	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestiona el IDER
			Gerencia Regional Forestal y de Fauna Silvestre (GERFFS)	<ul style="list-style-type: none"> ● Asumir las responsabilidades asignadas por el Sistema Nacional de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre (SNCVFFS), de acuerdo a las competencias transferidas.
			Autoridad Regional Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ● Promover la vigilancia y control de los recursos forestales y de fauna silvestre, para garantizar su manejo y uso sostenible.
Madre de Dios	SI	NO	Sub Gerencia de Acondicionamiento territorial	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestiona la IDER (en progreso)
			Gerencia Regional Forestal y de Fauna Silvestre Subgerencia	<ul style="list-style-type: none"> ● Controlar el uso sostenible en el ámbito de su competencia territorial. ● Gestión de información forestal con la IDER y el SNIFFS
Junín	NO	NO	Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollar acciones de vigilancia y control de los recursos naturales
			DRA - Dirección de Gestión Forestal y Fauna Silvestre y Recursos Agrarios	<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollar acciones de vigilancia y control de los recursos naturales bajo su jurisdicción.
Huánuco	SI	NO	Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestiona la IDER (en progreso)
			Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ● Promover el uso sostenible de los recursos ● Promover la ZEE ● Desarrollar acciones de vigilancia y control de los recursos naturales
			Gerencia de Desarrollo Económico Dirección Regional Agraria (DRA ATFFS	<ul style="list-style-type: none"> ● Aprovechamiento sostenible de los bosques

Pasco	NO	NO	Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ● Promover el uso sostenible de los recursos ● Promover la ZEE ● Desarrollar acciones de vigilancia y control de los recursos naturales
Cusco	NO	NO	Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ● Promover el uso sostenible de los recursos ● Promover la ZEE ● Desarrollar acciones de vigilancia y control de los recursos naturales
Amazonas	SI	NO	Autoridad Regional Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ● Articular con las Gerencias y Direcciones del Gobierno Regional, la interoperabilidad de la Infraestructura de Datos Espaciales ● Generar información en el ámbito regional, para la implementación del sistema de información forestal ● Implementa la ZF, ZEE y POT
Ayacucho	SI	NO	Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ● Promover el uso sostenible de los recursos ● Promover la ZEE ● Desarrollar acciones de vigilancia y control de los recursos naturales
			DRA – Dirección de Gestión Forestal y Fauna Silvestre	<ul style="list-style-type: none"> ● Vigilancia y control de los recursos naturales bajo su jurisdicción.
Puno	NO	NO	Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ● Promover el uso sostenible de los recursos ● Promover la ZEE ● Desarrollar acciones de vigilancia y control de los recursos naturales

3.4.2.3 Equipamiento

Para la operatividad de un sistema de información es importante contar con los equipos necesarios para la gestión de la información del Monitoreo de los bosques, esta información es del tipo de georreferenciada y eso involucra el requerimiento de equipos de alta capacidad de procesamiento de información, software especializado, así como de dispositivos que permitan hacer el uso de la información del monitoreo de la pérdida de bosques tanto en gabinete como en el territorio.

La implementación de los gobiernos regionales va depender del nivel de desarrollo que estos tienen, hay que considerar que algunos cuentan con IDER y estas ya han desarrollado ciertas funcionalidades para la interoperabilidad, como contar con visores geográficos y bases de datos georreferenciadas en las cuales organizan la información espacial del Gobierno regional. Así mismo unos vienen avanzando también en la dinámica de diversos espacios de articulación, en los cuales mediante el uso de la información planifican acciones en el territorio con los diversos actores responsables de la gestión del bosque.

El equipamiento requiere identificar previamente el área dentro del Gobierno Regional donde se va implementar los equipos necesarios para la gestión de la información georreferenciada del monitoreo de bosques.

Según R. Tolimson (2016), para implementar un Área SIG se necesitan 5 componentes, los cuales son: (1) Equipos, (2) Programas, (3) Datos, (4) Personal y (5) Procedimientos, como se indican a continuación.

Ilustración 5: Equipamiento esencial



a) **Equipos**

Los equipos básicos necesarios para la implementación de las áreas de responsables del monitoreo son los siguiente:

b) **Programas**

Los programas básicos de SIG a utilizar están basados principalmente en software libre con la finalidad de poder replicar el manejo y uso de la información por más especialistas del Gobierno Regional o sus aliados en la conservación de bosques.

Complementario a estos programas se requiere contar con las capacitaciones sobre el uso de ellos que se puedan brindar de manera presencial y/o que estén disponibles en una plataforma de capacitaciones.

c) **Datos**

El conjunto de datos que van a soportarse mediante el sistema de monitoreo es de 2 tipos:

Para el caso de la información proveniente de los Gobiernos Regionales si estos ya cuentan con un IDER, se utilizará la información que esté desarrollada en el marco de este IDER, de no contarse con información, se deberá sistematizar la información básica para que puedan tener la capacidad de elaborar los mapas y reportes, así como el catastro de la región, en la medida de su disponibilidad, que permita identificar el área donde ocurren los eventos de deforestación.

d) Personal

El personal mínimo para implementar un área de monitoreo de bosques es el siguiente:

Cabe indicar que el personal debe estar capacitado en diferentes temáticas que mejoren sus capacidades en el uso y manejo de la información de monitoreo de bosques.

e) Procedimientos

Los procedimientos se irán desarrollando durante el tiempo que dure la implementación del PIP y deberán estar precisados en lineamientos y/o protocolos que se establecerán para el intercambio de la información, así como los documentos técnicos necesarios para el uso de la información de monitoreo de los bosques en los Gobiernos Regionales

3.4.2.4 Espacios de articulación

A nivel regional los espacios de articulación buscan mejorar la gobernanza de los bosques que se tiene en las regiones a través de los Gobiernos Regionales y su liderazgo en la gestión de los bosques.

Un espacio de articulación que existe a nivel nacional y regional es el Sistema Nacional de Control y Vigilancia Forestal de Fauna Silvestre (SNCVFFS)²¹ el cual forma parte del SINAFOR, y se encarga de optimizar la coordinación y apoyo entre instituciones del Estado, de distintos niveles de gobierno (nacional, regional y local) y sociedad civil para las acciones de control y vigilancia forestal y de fauna silvestre, y tiene como objetivo realizar actividades de control y vigilancia sobre actividades humanas asociadas al incumplimiento de las normas y amenacen o afecten el patrimonio o recursos forestales y de fauna silvestre, así como fortalecer capacidades en las instituciones que lo conforman y de quienes lo apoyan, los componentes de este sistema son:

- Mesas Regionales de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre
- Unidad de Monitoreo Satelital

²¹ SERFOR (2021), <https://www.serfor.gob.pe/portal/modulos-sniffs/lucha-contra-el-trafico-ilegal-de-fauna-forestal/sistema-nacional-de-control-y-vigilancia-forestal-y-de-fauna-silvestre>

Mediante la implementación del SNCVFFS, el SERFOR busca²²:

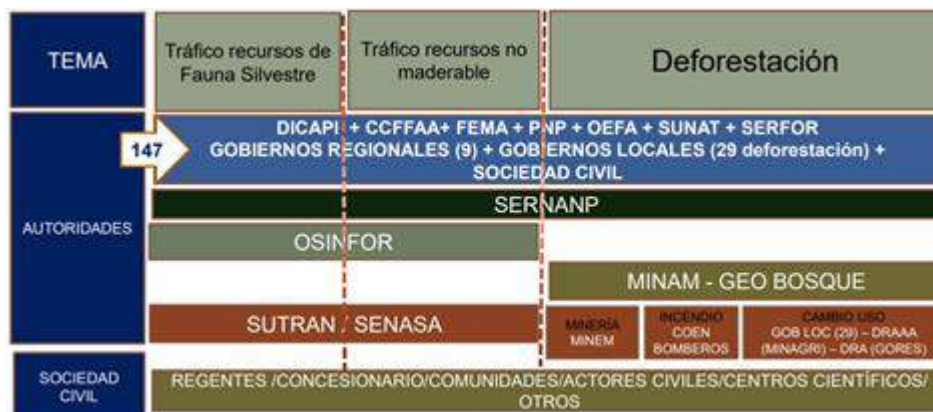
- Mejorar la coordinación y apoyo entre las instituciones y sociedad civil,
- Conformar mesas regionales y locales para el control y vigilancia forestal y de fauna silvestre,
- Consolidar el enfoque preventivo y de control,
- Consolidar redes de alerta para detección de amenazas o daños,
- Generar condiciones para acciones oportunas,
- Procurar financiamiento interno y externo institucional del SERFOR,
- Proponer normas que fortalezcan el SNCVFFS y las acciones de control y vigilancia,
- Fortalecer capacidades de los actores del SNCVFFS,
- Consolidar herramientas de monitoreo y vigilancia; y,
- Mejorar espacios de coordinación con otros sistemas y espacios

Las instituciones involucradas en el SNCVFFS son:

- Ministerio Público.
- Policía Nacional del Perú (PNP).
- Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT).
- Fuerzas Armadas (CCFFAA).
- Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Perú (DICAPI).
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).
- Gobiernos Regionales.
- Gobiernos Locales.
- Organismo de Supervisión de los recursos forestales y de fauna silvestre (OSINFOR).
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP).
- Ministerio de Cultura (MINCUL).
- Sociedad Civil, brinda al SERFOR, al OSINFOR y los Gobierno Regionales, el apoyo y las facilidades necesarias para el adecuado cumplimiento de sus funciones de control, supervisión y fiscalización.

Ilustración 6: Participación de actores y temas del SNCVFFS

²² Reunión del grupo técnico sobre monitoreo de la deforestación en tiempo casi real (abril 2017)

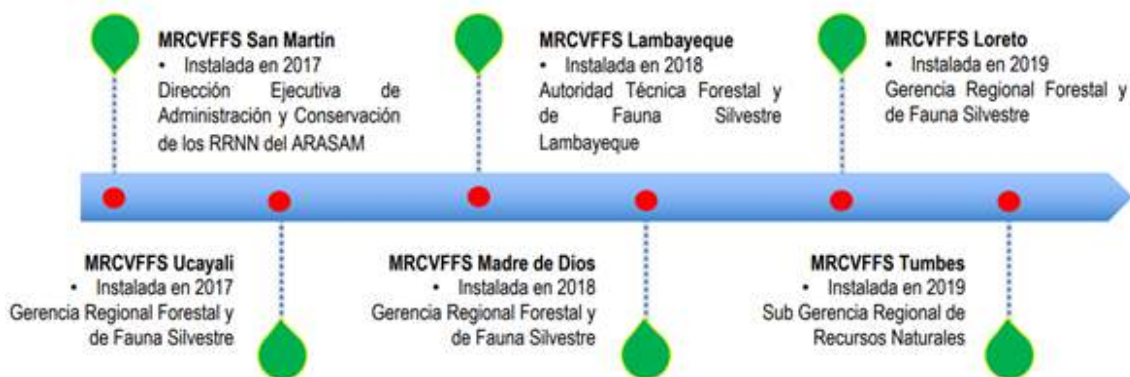


Fuente: SERFOR (2017)

Las **Mesas Regionales de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre**, son espacios de diálogo y articulación de acciones conjuntas entre la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre y las Instituciones que integran el Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (SINAFOR), cuyo objetivo es establecer acciones de prevención y fiscalización sobre deforestación, tala ilegal, tráfico de fauna silvestre y recursos genéticos.

Los Gobiernos Regionales han venido instalando las Mesas Regionales de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre, y posteriormente emitiendo ordenanzas donde se indican las instituciones que conforman estas mesas.

Ilustración 7: Mesas Regionales de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre



Fuente: SERFOR

Las **Comisiones Ambientales Regionales y Municipales**²³ Son las instancias de gestión ambiental encargadas de coordinar y concertar la Política Ambiental de sus jurisdicciones. Tienen la finalidad de

²³ Ministerio del Ambiente - <https://www.minam.gob.pe/gestion-ambiental/comisiones-ambientales/>

promover el diálogo y el acuerdo entre los sectores público y privado y la sociedad civil.

Las Comisiones Ambientales Regionales (CAR) están conformadas por instituciones y actores de su jurisdicción. Además de funciones específicas para resolver la problemática ambiental de cada zona, tienen los siguientes atributos:

- Ser la instancia de concertación de la Política Ambiental Regional y actuar en coordinación con los gobiernos regionales y locales para la implementación del Sistema Regional de Gestión Ambiental (SRGA) y el Sistema Local de Gestión Ambiental (SLGA).
- Elaborar el plan y la agenda ambiental.
- Crear propuestas para el funcionamiento, aplicación y evaluación de los instrumentos de gestión ambiental y la ejecución de políticas ambientales.
- Facilitar el tratamiento apropiado para la resolución de los conflictos ambientales.

Los gobiernos regionales y locales aprueban la creación, ámbito, composición y funciones de las CAR. Asimismo, apoyan el cumplimiento de los objetivos de las CAR en el marco de la Política Nacional del Ambiente.

Los Gobiernos Locales, provinciales y distritales aprueban la creación, el ámbito, la composición y las funciones de la Comisión Ambiental Municipal (CAM) y apoyan el cumplimiento de sus objetivos.

Los espacios de articulación Regional en los ámbitos donde va intervenir, requiere determinar con los Gobiernos Regionales en cuales son los espacios donde se van a intervenir y donde se van articular la información del monitoreo de los bosques con la finalidad de que esta permita brindar conocimiento sobre el estado de los bosques y mejorar la gestión de estos.

Tabla 12: Principales Espacios de Articulación en Amazonía a nivel de GORE

GOBIERNO REGIONAL	FUNCIÓN TRANSF. SERFOR	ESPACIO DE ARTICULACIÓN	NORMA DE ESTABLECIMIENTO
San Martín	SI	Mesa Regional de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre	ORDENANZA REGIONAL N° 021-2018-GRSM/CR
Ucayali	SI	Mesa Regional de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre	RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N° 739-GRU-GR

Madre de Dios	SI	Mesa Regional de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre	ORDENANZA REGIONAL N° 016-2020-RMDD/CR
Loreto	SI	Mesa Regional de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre (MRCVFFS)	

La ilustración 8 identifica las áreas y actividades de cada Gobierno Regional que están relacionadas con la protección y conservación sostenible de los ecosistemas incluyendo los bosques, a través del desarrollo de actividades de monitoreo de la cobertura forestal y de proyectos de protección y conservación de ecosistemas principalmente amazónicos.

La implementación o fortalecimiento del proceso de monitoreo en cada Gobierno Regional, se realizará tomando como referencia las brechas encontradas durante el recojo de información a través de las entrevistas a los gobiernos regionales. Asimismo, para potenciar la articulación entre el MMCB con estas entidades, se han identificado aquellos Gobiernos Regionales que cuentan con una infraestructura de datos espaciales funcionando actualmente como en Loreto, Ucayali y San Martín, y de aquellos GORE que tienen aprobado el proyecto para la implementación de una IDE pero que, aún no se encuentra operativa, como son los casos de Madre de Dios y Huánuco.

De otro lado, en la ilustración se muestra también la relación entre los Gobiernos Regionales y los sistemas de información de Geobosques y SERFOR, mediante la provisión de información de estas plataformas digitales, en el primer caso para el monitoreo de cobertura de bosques (para el caso de alertas tempranas y deforestación) y en el segundo caso, en temas relacionados a la tala ilegal, incendios y pérdida de ecosistemas.

Para el caso de los GORES se plantea implementar o fortalecer las áreas relacionadas con el monitoreo de bosques las cuales cumplirán un rol de unidades o áreas de monitoreo.

De esta manera, como parte de los pasos previos a la realización del proceso de monitoreo, cada Gobierno Regional debe identificar las brechas que limitarían el correcto y completo desarrollo del monitoreo de bosques para que, una vez cerradas estas brechas, se realice el monitoreo a partir de las Alertas Tempranas emitidas por la plataforma de Geobosques.

De acuerdo a las competencias y objetivos en relación al monitoreo de bosques de cada Gobierno Regional, se determina si la información de AT corresponde a áreas de interés de la entidad. En caso afirmativo, se procede con el recojo y verificación de la información en campo.

Posteriormente, pasando al nivel regional, la información de AT que fue evaluada en gabinete y campo por la Unidad de Monitoreo es remitida al sistema regional para su validación y ejecución de los mecanismos de respuesta. Finalmente, esta información es enviada a la plataforma de Geobosques, mediante la infraestructura de datos espaciales del Gobierno Regional.

3.4.3 A nivel Local

A nivel local se busca diseñar, equipar y desarrollar de manera que este pueda interoperar con el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (MMCB), considerando que a este nivel existen diferentes iniciativas las cuales deben ser articuladas con la finalidad de consolidar estos esfuerzos

Las organizaciones indígenas forman parte del sistema nacional de gestión forestal, a través del establecimiento del CONAFOR y el SINAFOR. Desde el 2018 las organizaciones indígenas adscritas a AIDSESEP, vienen implementando las Veedurías Forestales Comunitarias²⁴, desarrollada en Ucayali a través de la ORAU.

Además, luego de los acontecimientos sucedidos en Bagua 2019, y en el marco de la nueva ley Forestal del 2015, AIDSESEP decidió fortalecer el reconocimiento y operatividad de las Veedurías Forestales, las cuales consideran a los Comités de Vigilancia Forestal Comunitaria y a los Custodios Forestales Comunitarios como parte de ellas.

Cabe destacar, que las autoridades competentes como las Gerencias Regionales Forestales (ARFFS), Autoridad Regional Ambiental (ARA),

²⁴ USAID/PERU PRO-BOSQUES PLAN DE CONTROL Y VIGILANCIA COMUNITARIA DESARROLLADO PARA LOS GOBIERNOS LOCALES Y REGIONALES DE LORETO Y UCAYALI

reconocen a los vigilantes y comités que realizan acciones de control y vigilancia comunal.

Las comunidades nativas, son organizaciones que tienen origen los grupos tribales de la selva y ceja de selva, están constituidas por conjunto de familias vinculadas por los siguientes elementos principales: idioma o dialecto, caracteres culturales y sociales, tenencia y usufructo común y permanente de un mismo territorio, con asentamiento nucleado o disperso. Según la Constitución Política del Perú de 1933.

Las comunidades nativas presentan un régimen especial, que lo reconocen por ser parte del territorio en el caso correspondan a áreas de tierras con aptitud forestal, les será cedida (a la comunidad), en uso y utilización, se regirá por la legislación sobre la materia, sobre la prioridad para la obtención de contratos de explotación forestal, extracción forestal y reforestación (Ley N° 22175). Dentro de la Ley Forestal y Fauna Silvestre (Ley N°29763), recoge la propuesta del **Manejo Forestal Comunitario-MFC**, que se refiere al uso del bosque bajo la responsabilidad de la comunidad nativa de manera libre, informada y participativa, para promover el desarrollo económico y con ello generar el bienestar en la comunidad, conservando los recursos naturales y manteniendo los servicios ambientales bajo el aprovechamiento planificado y sostenible del bosque. El MFC presenta dos objetivos principales: primero; asegurar o mejorar el bienestar de sus protagonistas, la calidad de vida y contribuir en la mejora de servicios básicos de la CCNN. Segundo; busca contribuir a la conservación de los bosques para asegurar a la sociedad en general los servicios que estos proporcionan.

A nivel nacional viene funcionando la veeduría forestal, la cual tiene como finalidad fortalecer las capacidades locales, buen gobierno de territorios y bosques, emprendido desde la mirada planificada, vigilante y crítica desde los usuarios del bosque y comunidades nativas. Es decir, busca consolidar la planificación sobre el uso del territorio utilizando instrumentos técnicos y tecnológicos en defensa del territorio y sus recursos, en coordinación con el Estado.

Articular el monitoreo comunal forestal en para el desarrollo con el SERFOR y OSINFOR, considerando las actividades de vigilancia y fortalecimiento de capacidades que vienen desarrollando estas instituciones, un ejemplo de esto son las Veedurías Forestales las cuales han venido operando en algunos Gobiernos Regionales en coordinación con la Dirección Ejecutiva Forestal y Fauna Silvestre, la Autoridad Regional Ambiental o con el OSINFOR, siendo esta parte clave para articular las acciones de control que se requieran implementar luego de brindar información de las Alertas Tempranas.

En este sentido, se debe articular todos estos esfuerzos de los comités e vigilancia comunitario y vigilancia comunal, bajo conceptos de una red de

vigilancia de manera integrada como paisaje, debido que la operatividad de control, vigilancia se viene dando de manera autónoma y no planificada, por lo que es necesario el rol que podrían jugar los espacios de articulación a nivel regional donde deben participar las OOII y las comunidades, donde se pueda articular esfuerzos con el SERFOR, ARA y el acompañamiento de las autoridades ambientales como FEMA, PNP, OSINFOR, SERNANP.

3.4.3.1 Articulación con espacios a nivel local - regional

Actualmente existe diferentes iniciativas para el monitoreo comunal de los bosques, incluso algunas de ellas abarcan más actividades de las relacionadas a la conservación de los bosques, en ese sentido esta actividad necesita en principio articular y armonizar el trabajo y los objetivos de las diferentes iniciativas relacionadas al monitoreo de los bosques, a fin que la información generada se incorpore al MMCB, sin afectar la esencia por la que fueron creados.

El diseño del sistema de Monitoreo Comunal, debe abarcar desde su organización, registro, identificación, denuncia, y su interoperabilidad con el MMCB. Esta actividad incluye la focalización, priorización y selección de CCNN a las cuales se desarrollarán capacidades en Monitoreo Comunal, tomando como referencia los criterios de focalización con las que cuenta el PNCBMCC y los aportes de la OOII recogidos durante los diferentes Talleres de socialización del FIP.

Sobre las actividades de vigilancia del territorio indígena, indica que estas deben comprender desde el fortalecimiento de capacidades para que las comunidades identifiquen las actividades relacionadas con la deforestación y la focalización de ámbitos de intervención a nivel comunal.

Las comunidades nativas también deben articular con las organizaciones indígenas con la finalidad de generar espacios de articulación local y regional, con la finalidad de intercambiar experiencias y fortalecer el monitoreo y la vigilancia de los bosques comunales mediante el uso de la tecnología.

El **monitoreo comunal en el marco de la TDC**, inicia con el monitoreo satelital que realiza el PNCBMCC, con lo cual elabora Reportes de Alertas de Deforestación los cuales se remiten a las Áreas Zonales para que estas las entreguen a las comunidades, con esta información las comunidades organizadas y previamente capacitadas en el uso de herramientas de monitoreo, realizan los trabajo de verificación de la deforestación y llenan unos reportes que son remitidos al Área Zonal con la finalidad de que se evalúe la deforestación que está afectando al compromiso de conservación.

La información que genera el PNCBMCC a través de la plataforma Geobosques en el marco de las Alertas Temporadas de Deforestación, cada 2 semanas aproximadamente, es información que permite identificar eventos de deforestación al inicio y tomar las acciones preventivas o correctivas, frente a estos problemas que surgen.

Ilustración 9: Esquema del monitoreo comunal

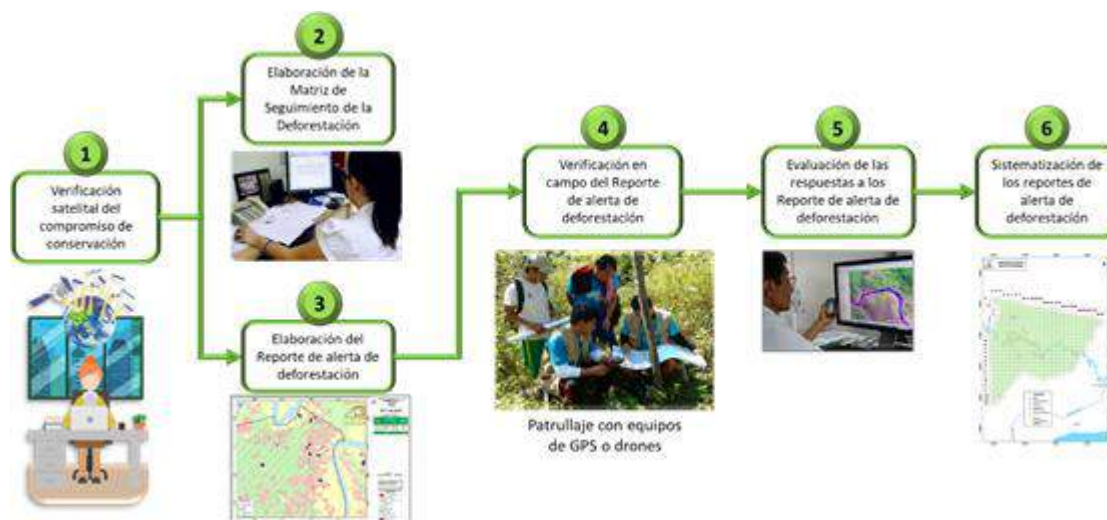


Tabla 13: Articulación a nivel local-regional

ESPACIO	ENTIDAD RESPONSABLE	FINALIDAD	INSTITUCIONES QUE INTEGRA
Sistema Nacional de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre: Como parte del SINAFOR	SERFOR	Identificación de acciones ilegales contra el patrimonio forestal y de fauna silvestre y lograr y dar una atención oportuna a través de las Mesas Regionales de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre	<ul style="list-style-type: none"> ● Ministerio Público. ● Policía Nacional del Perú (PNP). ● Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). ● Fuerzas Armadas (CCFFAA). ● Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Perú (DICAPI). ● Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). ● Gobiernos Regionales. ● Gobiernos Locales. ● Organismo de Supervisión de los recursos forestales y de fauna silvestre (OSINFOR) ● Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP). ● Ministerio de Cultura (MINCUL). ● Sociedad Civil, brinda al SERFOR, al OSINFOR y los Gobierno Regionales

<p>Mesas Regional de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre (MRCVFFS)</p>	<p>Instancias específicas de cada GORE</p>	<p>Espacio de diálogo y articulación de acciones conjuntas entre la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre y las Instituciones que integran el Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (SINAFOR)</p>	<p>Las instituciones locales que integran el SINAFOR</p>
<p>Comisión Multisectorial Permanentemente de Lucha contra la Tala Ilegal (CMLTI)</p>	<p>MINAGRI</p>	<p>Creada por Decreto Supremo 052-2002-AG, con el objeto de proponer acciones que coadyuven a la lucha contra la tala ilegal, en defensa de los recursos forestales y de fauna silvestre</p>	<p>a) Un representante de la Presidencia del Consejo de Ministros, quien la presidirá, b) Un representante del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre – OSINFOR c) Un representante del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR d) Un representante del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP e) Un representante de la Dirección Ejecutiva de Turismo y Medio Ambiente de la Policía Nacional del Perú f) Un representante del Ministerio de Defensa – MINDEF g) Un representante del Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura – MINCUL h) Un representante de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Perú – DICAPI i) Un representante del Ministerio de Relaciones Exteriores – MRE j) Un representante del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – MTPE k) Un representante de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria – SUNAT l) Un representante de la Coordinación Nacional de las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental del Ministerio Público m) Programa Nacional de Bienes Incautados - PRONABI n) Ministerio del Ambiente - MINAM ñ) Centro de Vigilancia Amazónico y Nacional - CEVAN</p>

3.5 Institución a cargo de la implementación del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques. (Nacional, regional y local)

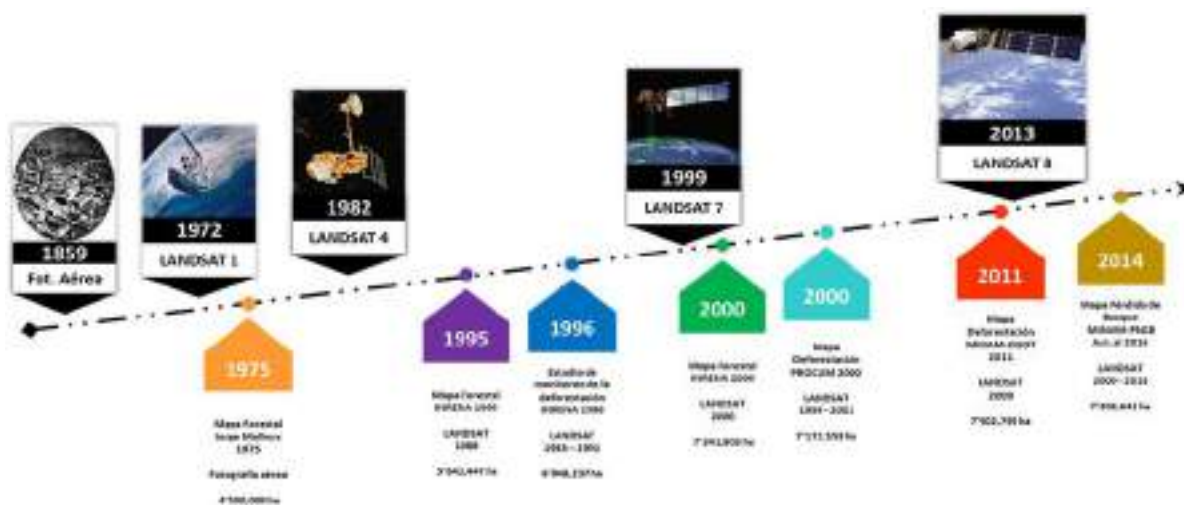
Desde la creación del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBMCC)²⁵, que establece como objetivo el conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación del cambio climático y al desarrollo sostenible, surge la necesidad de contar con información que permita conocer el estado de la deforestación que ocurre en los bosques, y determinar la contribución de estos a la mitigación del cambio climático.

Para ello se requiere información del estado de los bosques, el cual debe ser generado periódicamente a través de un sistema de monitoreo, el cual provea de información de los cambios que ocurren en estos bosques para la toma de decisiones.

En el transcurso de los años, el Perú ha realizado a través de diferentes instituciones y procesos metodológicos, monitoreos de la deforestación y determinado la superficie de bosque remanente, estos monitoreos se han realizado utilizando información de los sensores remotos, diferenciando el Mapa de 1975 que fue elaborado con fotografías aéreas, todos los monitoreos hacia adelante han utilizado imágenes de satélite LANDSAT, debido a que estas imágenes de satélite son gratuitas, tienen una resolución mediana que permite monitorear periódicamente un territorio peruano, y disponen de un gran número de imágenes para los monitoreos periódicos, sin embargo el uso de estas imágenes también trae algunas dificultades: como la dificultad para obtener información en zonas con presencia de nubes y la baja respuesta para identificar ecosistemas de bosque seco y andino, debido a las características de estos bosques respecto a los amazónicos. Es por eso que los diferentes monitoreos realizados en el Perú, solo han brindado información para el bosque húmedo amazónico, teniendo que buscar otros procesos metodológicos para los bosques andinos y costeros.

²⁵ Decreto Supremo N°008-2010-MINAM del 15 de julio del 2010

Ilustración 10: Evolución del monitoreo de los bosques húmedos amazónicos en el Perú



El 2012, el PNCBMCC (MINAM) inició los estudios para evaluar metodologías para el monitoreo de los bosques, concluyendo en utilizar la metodología desarrollada por la Universidad de Maryland, la cual se basa en la clasificación de un mosaico anual libre de nubes elaborado con imágenes de satélite LANDSAT, para este monitoreo se estableció como línea base el año 2000, en este año se diferenciaron las coberturas de “Bosque” y “No Bosque”, para luego monitorear anualmente la “Pérdida de bosques”. Cabe indicar que este monitoreo se desarrolla de manera conjunta con el SERFOR del MINAGRI, con la finalidad de que tanto el MINAM y MINAGRI tengan un solo dato del monitoreo de los bosques.

Estos trabajos de monitoreo se enmarcaron en lo que se denominó “Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques” (MMCB), un módulo que tiene como finalidad generar y distribuir información en base a cinco submódulos: (i) Deforestación, (ii) Degradación, (iii) Uso y Cambio de Uso, (iv) Alerta Temprana y (v) Escenarios de referencia.

Ilustración 11: Módulo de Monitoreo de Cobertura del Bosque



En relación al monitoreo de la *deforestación*, como se indicó anteriormente; el PNCBMCC desarrollo la metodología para los bosques húmedos amazónicos, el cual permite diferenciar las pérdidas naturales ocurridas por la migración del cauce de ríos, más no las ocasionadas por deslizamientos o derrumbes propios de la zona de montañas y las generadas por los golpes de viento conocidas como “chacras de viento”, por esta razón nos referimos a la información como “Pérdida de Bosques” y no a deforestación, este último concepto está asociado a la pérdida de bosques por factores antrópicos.

La cobertura de los bosques monitoreados actualmente representa el 94% de los bosques, relacionado a los bosques húmedos amazónicos, esta información se ha publicado y distribuido a través de la plataforma GEOBOSQUES.

Para el caso de los bosques secos, desde el 2017 se ha venido coordinando con la Cooperación japonesa JICA y SERFOR, con la finalidad de tener una metodología para el mapeo de los bosques secos, esta metodología ha sido desarrollada en un espacio de coordinación de la “Plataforma Macroregional Bosques de la Costa Norte”, permitiendo articular con los Gobiernos Regionales de Tumbes, Piura, Lambayeque. Logrando al 2018, desarrollar un proceso metodológico para el mapeo del bosque seco mediante un piloto desarrollado en la Región Lambayeque, este mapeo de Lambayeque tiene como línea de base el año 2016 y actualmente se vienen escalando esta metodología para los departamentos de Tumbes, Piura y una actualización de la línea de base para Lambayeque.

Al interior del PNCBMCC el Área de Monitoreo del Estado de Conservación de los Ecosistemas en Bosques (AMB), es la responsable de realizar las actividades del monitoreo de los bosques, así como la implementación del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (MMCB); de generar y publicar periódicamente la información de deforestación, alertas tempranas, cambio de uso.

El AMB también desarrolló y puso en operatividad en julio del 2016, la plataforma GEOBOSQUES, a través de la cual se brinda y distribuye la información georreferenciada relacionada al Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (MMCB). En la actualidad la plataforma cuenta con un sistema que permite enviar correos electrónicos periódicamente, mediante los cuales se informa a los usuarios de los cambios que se detectan en las áreas de interés que ellos han indicado. Además, en el marco de esta plataforma se desarrollan capacitaciones a Gobiernos Regionales e instituciones que requieren saber el uso y manejo de la información de monitoreo.

En relación a la información de las *Alertas Tempranas*, a inicios del 2016 la Universidad de Maryland, desarrolló y publicó las Alertas GLAD, las cuales son generadas a partir de imágenes de satélite LANDSAT y tenían una periodicidad de publicación de cada 2 semanas, el PNCBMCC participó del proceso de validación de estas alertas (Hansen y otros, 2016). Al evaluar la calidad de los datos y compararlas con las que hasta ese momento se utilizaban proveniente de imágenes MODIS, el PNCBMCC empezó a distribuir esta información a través de la plataforma GEOBOSQUES.

El 2017, las alertas GLAD, presentaron problemas en su generación, por lo que el PNCBMCC comenzó a producir sus propias alertas a través de la clasificación de imágenes de satélite LANDSAT 7 y 8, las cuales se vienen distribuyendo periódicamente hasta la actualidad, la diferencia con las alertas GLAD es que las que genera el PNCBMCC son capaces de detectar hasta un 25 % de pérdida de cobertura de bosque dentro de un píxel, esto ha permitido detectar la apertura de caminos y algunos eventos de tala selectiva, considerando que en el Perú, el 78% de la pérdida de bosques es menor a 5 hectáreas.

Respecto al submódulo de *Cambio de uso de la tierra*, se han elaborado mapas donde se han identificado los cambios de uso que han ocurrido en los bosques para ciertos periodos de tiempo, para la clasificación se ha utilizado 06 clases del IPCC, y un mayor detalle en una subclasificación de 11 clases, estos mapas se han elaborado para los periodos 1995 – 2000, 2000 – 2005, 2005 – 2011, 2011 – 2013 y 2013 – 2016.

En cuanto al monitoreo de la degradación de los bosques, es más complejo el desarrollo de una metodología, debido a que la degradación está relacionada con cambios más pequeños en la estructura del bosque, por lo que para detectarlos con sensores remotos los satélites de mediana resolución que se utilizan para la pérdida de bosques no llegan a detectar estos cambios, la degradación está relacionada con la tala selectiva, apertura de caminos, en la actualidad se viene trabajando en una propuesta metodológica para la medir la degradación de los bosques.

Considerando estos avances en el monitoreo de los bosques, existen algunos retos para completar el monitoreo de estos bosques a nivel nacional y mejorar la información que se tiene:

- Completar los procesos metodológicos para el monitoreo de los bosques costeros y andinos, considerando que este proceso se tiene que replicar periódicamente y teniendo una línea de base que permita evaluar los cambios ocurridos en estos bosques.
- Implementar mecanismos que permitan identificar las causas de la deforestación, considerando que actualmente para los bosques húmedos amazónicos se tienen información de donde están ocurriendo las pérdidas de bosques, pero falta información que permita relacionarlas con actividades que están generando estos cambios.
- Desarrollar modelos que permitan predecir el riesgo de la deforestación, con la finalidad de incorporar esta variable en las diferentes actividades de conservación de los bosques.
- Socializar los resultados e investigaciones que se desarrollan en el marco del monitoreo de los bosques a través de la publicación de documentos técnicos.
- Sostenibilidad para los procesos de monitoreo de los bosques.
- Mejora continua de los procesos de generación y distribución de la información, considerando que la tecnología avanza y cada vez surgen mejores imágenes de satélite, mejores herramientas de procesamiento y sistemas de información.

3.5.1 Plataforma GEOBOSQUES

La Plataforma GEOBOSQUES es el medio por el cual se distribuye la información generada por el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (MMCB), el cual está compuesto de 5 submódulos que incluyen: i) Deforestación, ii) Degradación, iii) Uso y Cambio de Uso de la Tierra, iv) Escenarios de Referencia y; v) Alerta temprana. Cada submódulo tiene actividades y productos claves que contribuyen como instrumentos para el monitoreo de servicios ecosistémicos, la conservación de bosques, la determinación de las emisiones y stock de carbono, así como diversos efectos relacionados al cambio climático.

La plataforma GEOBOSQUES surge en el PNCBMCC como una necesidad primeramente para monitorear el compromiso de conservación de las comunidades nativas que recibían un beneficio de las TDC, es así que el 2013 surge la versión 1.0 de esta plataforma.

El año 2014 se realizó un trabajo piloto con la finalidad de implementar un sistema que permitiera brindar información de Alerta Temprana de Deforestación basado en indicadores de Fuego y cambios de NDVI para el departamento de San Martín, mediante el cual se podía distribuir la información de alertas de fuego provenientes de la plataforma EARTH DATA de la NASA, posteriormente este sistema se le incorporó una funcionalidad para distribuir la información por categorías territoriales y evolucionó para luego convertirse en el sistema actual de distribución de información de alertas tempranas de GEOBOSQUES.

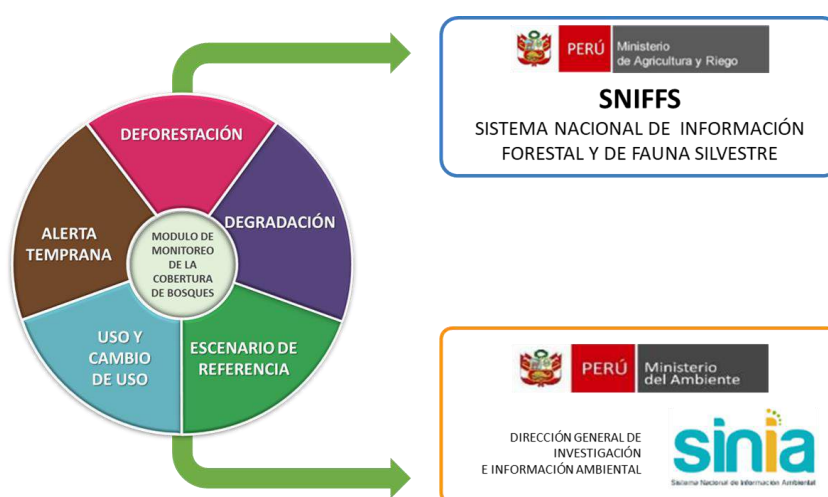
- Representación de la información estadística en formato de tableros (Dashboard en inglés)
- Herramientas de interoperabilidad con las cuales otras instituciones pueden utilizar la información de monitoreo (WMS, API)
- Visor de alertas tempranas con mecanismos de representación de densidad de concentración.
- Sistema de mensajería de alertas tempranas para remitir periódicamente los datos.

3.6 Instituciones involucradas directamente en la generación de información de utilidad para el monitoreo de bosques y la articulación en el marco del alcance de la intervención.

La generación de la información necesaria para el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques está a cargo del PNCBMCC según lo que indica el Decreto Legislativo N° 1220 – MINAGRI del 24/09/15, donde se indica que este Módulo está bajo la conducción del MINAM, posteriormente mediante Resolución Ministerial N° 324 – 2015 – MINAM del 23/11/15, se indica que el PNCBMCC sea el responsable de elaborar, proponga la aprobación y publicación de información para el MNCB.

Cabe mencionar que esta información se articula a 2 sistemas de información al SNIFFS del MIDAGRI y al SINIA del MINAM.

Ilustración 13: Sistemas de Información e Interoperabilidad



3.6.1 Comunidades nativas y el Monitoreo comunal

Mediante el DECRETO-LEY N° 22175, el estado estableció la “Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y de Ceja de

Selva, con el objetivo de incorporar la conectividad nativa a la vida económica nacional en condiciones equitativas y dignas; esta Ley en su Art. 8° indica que las comunidades nativas son organizaciones que “tienen origen en los grupos tribales de la selva y ceja de selva, están constituidas por conjuntos de familias vinculadas por los siguientes elementos principales: idioma o dialecto, caracteres culturales y sociales, tenencia y usufructo común y permanente de un mismo territorio, con asentamiento nucleado o disperso”.

Según el Censo de Comunidades nativas del 2017²⁷, se censaron 2703 comunidades nativas las cuales pertenecen a 44 pueblos, las cuales están distribuidas en 11 departamentos, y están distribuidos en los siguientes pueblos indígenas según el mayor porcentaje de comunidades nativas: Ashaninka con 19,22% (520 comunidades), Awajún con 15,50% (419 comunidades) y Kichwa con 11,65% (315 comunidades).

La tenencia del título de propiedad de las tierras de la comunidad según el Censo indica que del total de comunidades nativas reconocidas por alguna entidad competente (2 mil 425), el 77,1% tienen título de propiedad de sus tierras y el 22,8% no cuenta con este documento. También se indica que 808 comunidades han declarado tener conflictos por las tierras de la comunidad, lo que representa el 29,9% del total de comunidades censadas.

Sobre los servicios, infraestructura y vías de comunicación se indica que, de las 2 mil 703 comunidades censadas, el 21,6% cuenta con radiofonía y el 19,9% tiene el servicio de telefonía pública. En menor proporción, las comunidades nativas disponen de conexión a TV cable o satelital (4,9%), de emisora de radio (3,6%), de internet (2,9%) y servicio de telefonía celular (0,5%). De otro lado, se observa que el 57,0% de comunidades no dispone de ningún servicio de comunicación.

Sobre la infraestructura de uso comunal, se indica que del total de comunidades censadas (2 mil 703), el 68,7% cuenta con local comunal y 13,9% con almacén comunal; mientras que, solo el 4,5% tienen lugar de alojamiento y el 1,3% dispone de tienda comunal. De otro lado, el 24,3% de comunidades no dispone de alguna infraestructura de uso comunal.

Sobre las vías de comunicación para llegar desde la capital distrital hasta la comunidad, según los resultados del Censo, indica que del total de comunidades censadas, el 70,6% tiene vía fluvial/ lacustre para trasladarse desde la capital distrital hasta su comunidad, el 20,9% dispone de camino de herradura/trocha y el 15,1% tiene carretera afirmada; mientras que, en menor proporción cuentan con camino carrozable (12,8%); y solo el 4,5% y 0,2% de comunidades tienen carretera asfaltada y vía aérea, respectivamente.

²⁷ https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1598/TOMO_01.pdf

Sobre las Organizaciones de base en las comunidades nativas, según el III Censo de Comunidades Nativas 2017, de las 2 mil 703 comunidades nativas censadas, 2 mil 273 comunidades cuentan con comités del vaso de leche y 1 mil 109 con clubes de madre, convirtiéndose en las organizaciones de base con mayor presencia en las comunidades nativas. Por el contrario, las organizaciones de base con menor presencia en estas comunidades, son las unidades de rehidratación oral (URO) comunal que funcionan en 53 comunidades nativas, los centros de emergencia mujer con presencia en 57 comunidades, comités de reforestación que funcionan en 103 comunidades, asociaciones de padres de familia en 110 comunidades; y, otras organizaciones de base como rondas nativas, seguridad ciudadana, patrullas comunales, juntas vecinales, entre otros, con presencia en 18 comunidades nativas. Por otro lado, 297 comunidades nativas no cuentan con ninguna organización de base.

3.6.1.1 Diseño del sistema de monitoreo comunal

En el marco del proyecto ONU REDD, se desarrolló el documento “Protocolo para la integración del enfoque indígena de monitoreo, control y vigilancia territorial en los módulos de monitoreo del SNIFFS, los cuales contaron con la participación de las organizaciones indígenas de AIDSESEP y CONAP, este documento tuvo como objetivo proponer y estandarizar los procedimientos y métodos de monitoreo, control y vigilancia de la cobertura de bosque en comunidades nativas que realizan las organizaciones indígenas, mediante las bases de AIDSESEP y CONAP, incorporando a las comunidades nativas y a sus organizaciones de nivel local, regional y nacional, para facilitar su articulación con los siguientes módulos del SNIFFS: *Módulo de Monitoreo de Cobertura de Bosque* y el Módulo Monitoreo del Patrimonio Forestal.

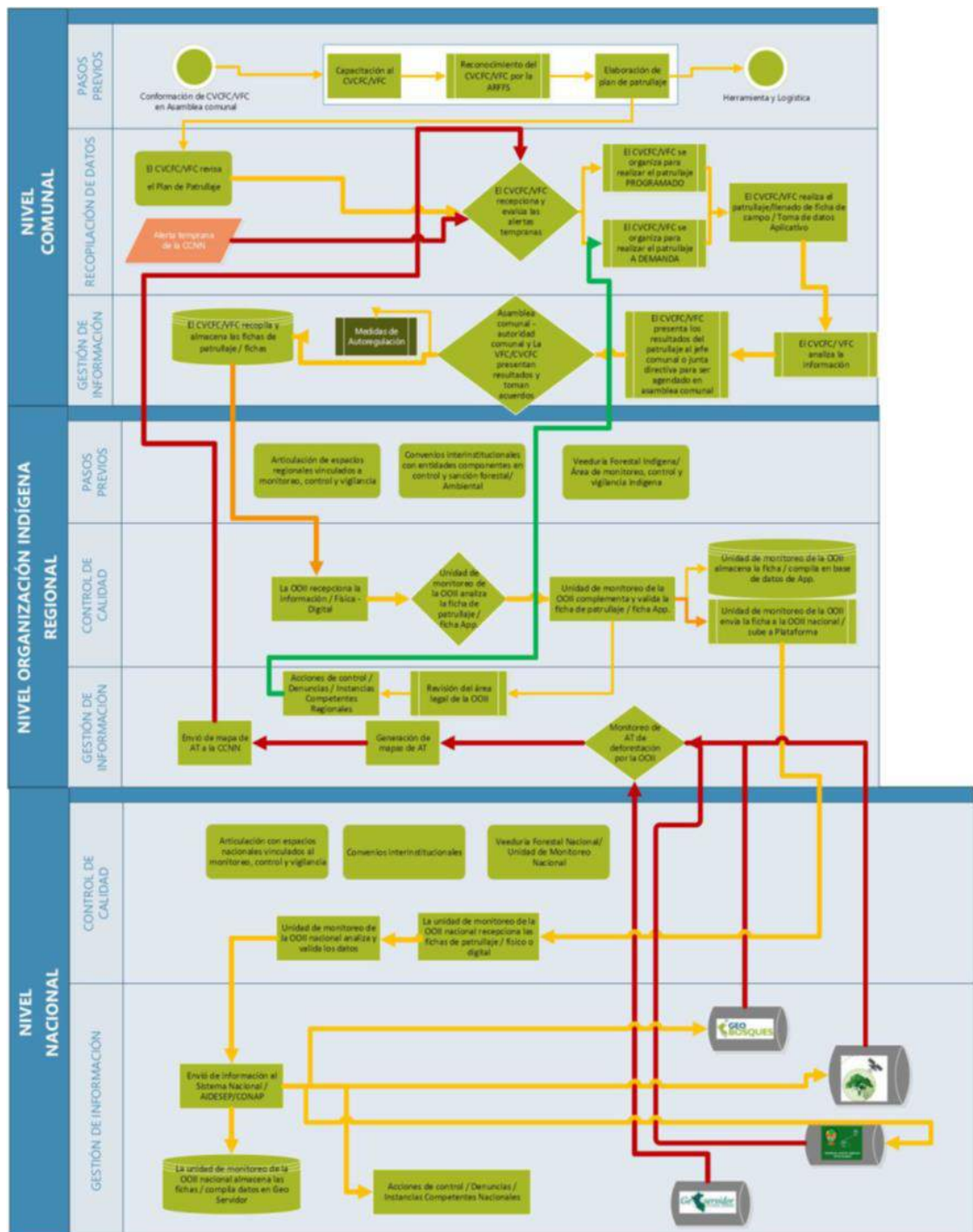
Este Protocolo fue desarrollado para articular el Sub Módulo de Bosque y Pérdida de Bosque y el Sub Módulo de Alertas Tempranas de Deforestación del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques, así como la propuesta para la articulación con el Sub Módulo de Monitoreo Satelital del Patrimonio Forestal del Módulo de Monitoreo del Patrimonio Forestal del SNIFFS. Y fue elaborado a partir de la experiencia en monitoreo, control y vigilancia de bosques, de AIDSESEP y CONAP, así como por sus organizaciones indígenas bases como ARPI SC, COMARU, CODEPISAM, CORPI SL, FENAMAD, CORPIAA, ORAU, ORPIO, ORPIAN, CART, FECONAYA, ORDEPIA, URPIA. El protocolo considera la estructura organizacional de AIDSESEP y CONAP. En ese sentido tiene un alcance a todos los niveles de las organizaciones indígenas representadas por AIDSESEP y CONAP, por lo que puede ser aplicado por las Veedurías Forestales Indígenas, Organizaciones indígenas bases, Comités de Vigilancia y Control Forestal Comunitario, y otros

tipos de organización comunitaria de control y vigilancia de bosques comunales según su propio contexto (ANP, RC, TDC y otros).

Cabe indicar que el protocolo busca incorporar el uso de la herramienta SAAT – AIDSESEP, Geo Servidor (<http://cipta.ddns.net/>) y el Geo Servidor de CONAP (que incluye la base de datos para el monitoreo, control y vigilancia de los bosques).

En este contexto se toma como diseño este documento el cual considera tres niveles de flujo de la información del monitoreo de bosques como son: comunal, regional y nacional, como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

Ilustración 14: Niveles de flujo de información del monitoreo del bosque

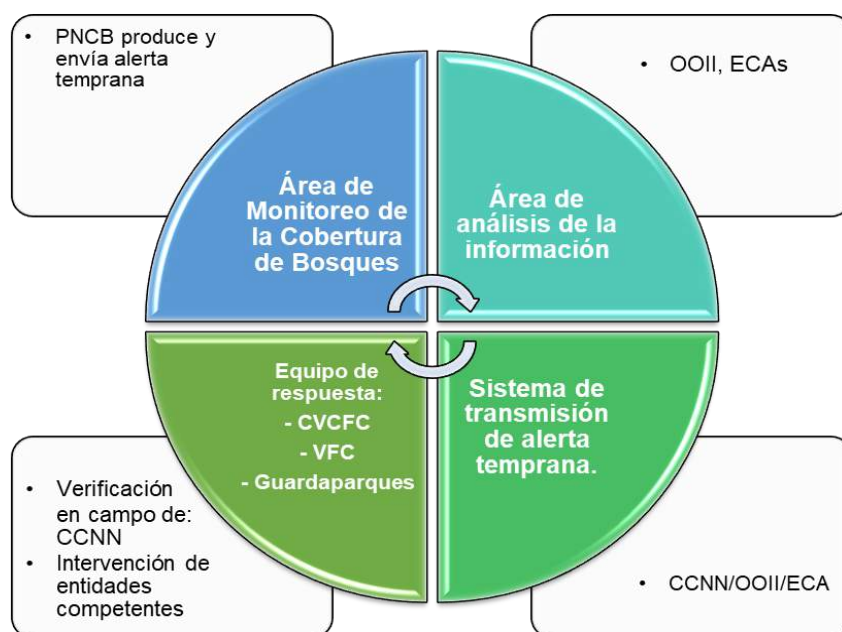


Fuente: Protocolo para la Integración del Enfoque Indígena de Monitoreo, Control y Vigilancia Territorial en los módulos de monitoreo del SNIFFS.

El diseño involucra el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques que administra el MINAM a través del PNCBMCC como el proveedor de información del monitoreo del bosque, datos de pérdida de bosques anual y Alertas Tempranas, esta información será remitida

a las OOII, o ECAs en el caso de las comunidades que se encuentran en zonas de Áreas Naturales Protegidas, las cuales tener las capacidades para analizar la información y elaborar productos para su análisis, para ello las organizaciones deben contar con el equipamiento y las capacidades para articular con los sistemas de información de monitoreo de bosques con las comunidades nativas, las cuales deben tener también las capacidades de verificar la información en campo y reportar los cambios ocurridos en el bosque a las entidades competentes.

Ilustración 15: Esquema de Usuarios del MNCB



Elaboración: Propia

La focalización de la intervención del Componente 2 de este PIP a nivel de comunidades nativas se va complementar con las intervenciones de los PIP territoriales; PIP1, PIP2 y PIP 3 de manera que tanto el equipamiento como la asistencia técnica se maneje de manera coordinada

3.6.1.2 Conformación del Comité de Vigilancia y Control Forestal Comunitario/Veeduría Forestal Comunitaria

Como acciones del proceso previo del sistema de monitoreo comunal, está la conformación del Comité de Vigilancia y Control Forestal Comunitario/Veeduría Forestal Comunitaria. En conformidad con el artículo 148 de la Ley N°29763, Ley Forestal y Fauna Silvestre, estos comités tienen la labor de realizar actividades de monitoreo, control y vigilancia de los recursos forestales y de fauna silvestre bajo la

supervisión de sus autoridades comunales, en coordinación con la autoridad regional forestal y de fauna silvestre (ARRFS), otras entidades públicas responsables y las organizaciones campesinas y nativas. Los integrantes son miembros de la comunidad los cuales son elegidos mediante una Asamblea Comunal. Como mínimo, de acuerdo al Protocolo de Integración del Enfoque Indígena en el SNIFFS, se debe contar con cuatro miembros ejerciendo los cargos de Coordinador/Veedor presidente, secretario y mínimo 2 custodios, a más.

Por otro lado, para el cumplimiento de las acciones de monitoreo y control de los CVCFC/VFC la organización indígena realiza las capacitaciones a los comités y a otras formas de organización, autoridades comunales y otros miembros de la comunidad, en temas relacionados al fortalecimiento de las acciones de la vigilancia y control forestal y metodologías de recojo de información en campo. Como parte de los requisitos para el proceso de reconocimiento de CVCFC/VFC, la ARFFS capacita de manera oportuna a los miembros del CVCFC/VFC para que ejerzan debidamente sus funciones.

Luego del reconocimiento de los CVCFC, a partir de la alerta temprana que recibe la OOII Regional, a través de su unidad de monitoreo, elabora el mapa de análisis para remitir a la CCNN correspondiente, el CVCFC/VFC realiza el patrullaje y toma los datos de campo a través de fichas o aplicativos y analiza los datos tomados para presentar al jefe comunal o junta directiva para que en asamblea general se tomen los acuerdos y posterior a ello se reporte las fichas de patrullaje; la OOII Regional recibe la información de la comunidad, analiza y complementa dicha información en caso sea necesario y luego dicha información es almacenada y reportada a la OOII Nacional; la OOII Nacional recibe la información, analiza y valida y posteriormente es enviada a su Sistema Nacional de Monitoreo y a través de este sistema la información es replicada por medio de interoperabilidad a otras plataformas de monitoreo, entre ellas Geobosques.

a. Acciones de control / Denuncias / Instancias competentes Nacionales

Se describe los diferentes mecanismos de respuesta de la Organización Indígena a nivel Comunal, Regional y Nacional:

Tabla 14: Mecanismos de respuesta y acciones desarrolladas en el marco del monitoreo comunal.

Nivel	Mecanismo de Respuesta	Acciones que se desarrollan
-------	------------------------	-----------------------------

Comuna 1	Medidas de Autorregulación	Se aplica a los mismos miembros de la comunidad.		
	Acción de cese de actividades ilegales	Intervención directa pacífica siempre y cuando no implique posibilidad de daño o amenaza a la integridad física y a la vida de los miembros de la VFC/CVCFC y de la comunidad		
	Denuncias ante autoridades competentes	La Asamblea General autoriza realizar la denuncia correspondiente ante la oficina de la ARFFS/ATFFS/ARA, OSINFOR, así como a la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental – FEMA (u otras instancias competentes)		
Regional	Infracción administrativa ambiental	Las denuncias sobre infracciones administrativas son interpuestas directamente a las ARFFS (GORE o ATFFS)	Infracción a la ley forestal y de fauna silvestre (Infracciones Ambientales)	Instancia a quien recurrir
			Tala ilegal	Autoridades Regionales Forestales y de Fauna Silvestre (ARFFS): Sedes ATFFS SERFOR / GORES SERNANP - Jefatura ANP OSINFOR - Oficina Desconcentrada
			Caza ilegal	Autoridades Regionales Forestales y de Fauna Silvestre (ARFFS): Sedes ATFFS SERFOR / GORES SERNANP OSINFOR - Oficina Desconcentrada

			Incendios	Autoridades Regionales Forestales y de Fauna Silvestre (ARFFS): Sedes ATFFS SERFOR / GORES/SERN ANP También se comunica a los municipios, quienes son los entes competentes para atender estos riesgos
			Límites - Invasión de tierras	Dirección Regional de Agricultura – Oficina Desconcentrada
			Cultivo Ilícitos	Ministerio Público – Fiscalía Especializada en Materia Ambiental
	Delito ambiental	Las denuncias son interpuestas a la FEMA correspondiente.	Delitos a la ley forestal y de fauna silvestre (Delitos Ambientales)	Instancia a quien recurrir
			Art. 308-C.- Tala y caza ilegal de flora y fauna silvestre	Ministerio Público (Fiscalía ambiental), Policía Nacional, Procuraduría Pública del Ministerio del Ambiente.

			Art. 310-A.- Tráfico ilegal de productos forestales maderables	Ministerio Público (Fiscalía ambiental), Policía Nacional, Procuraduría Pública del Ministerio del Ambiente.
			Art. 308.- Comercio ilegal de especies de flora y fauna silvestre	Ministerio Público (Fiscalía ambiental), Policía Nacional, Procuraduría Pública del Ministerio del Ambiente.
			Art. 308-B.- Extracción ilegal de especies acuáticas	Ministerio Público (Fiscalía ambiental), Policía Nacional, Procuraduría Pública del Ministerio del Ambiente.
			Art. 310.- Delitos contra los bosques o formaciones boscosas	Ministerio Público (Fiscalía ambiental), Policía Nacional, Procuraduría Pública del Ministerio del Ambiente. ARFFS
			Art. 313.- Alteración del ambiente o paisaje	Dirección Regional de Agricultura - sede correspondiente. Ministerio Público (Fiscalía

				ambiental), Policía Nacional, Procuraduría Pública del Ministerio del Ambiente.
Nacional	Denuncias o acciones de incidencia en instancias del ámbito forestal nacional.	Denuncia ante la instancia de ámbito nacional del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre – OSINFOR o el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR, el nivel de acción e incidencia dependerá de la inacción o letargo de la autoridades regionales o locales competentes		
	Denuncias o acciones de incidencia en instancias del ámbito medioambiental nacional Infracción administrativa	Denuncia ante la instancia de ámbito nacional de la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental – FEMA, el nivel de acción e incidencia dependerá de la inacción o letargo de la autoridades regionales o locales competentes		

Fuente: Producto 2 Diseño del MMCB. Contrato 026-2020-FIP-BID, a partir del Protocolo de integración del enfoque indígena en el SNIFFS.

En el marco del monitoreo comunal, existe la necesidad de realizar el seguimiento a las denuncias que realicen a las comunidades, en el “Protocolo para la Integración del Enfoque Indígena de Monitoreo, Control y Vigilancia Territorial en los Módulos de Monitoreo del SNIFFS v.2” se describen los siguientes tipos de denuncias y niveles de atención de acuerdo al nivel del sistema comunal:

Nivel Regional: Se envía la información del monitoreo de campo al área legal de la OOII de nivel Regional para los trámites necesarios para elaboración de denuncias, acompañamiento en acciones correctivas y seguimiento a procesos sancionadores en las instancias competentes.

- Denuncias sobre infracciones administrativas: son interpuestas directamente ante la Autoridad Regional Forestal o de Fauna Silvestre (ATFFS o GORE) o ante otras autoridades de acuerdo a sus competencias y el tipo de infracción administrativa.
- Denuncias sobre delitos ambientales: son interpuestas ante la sede de la FEMA correspondiente.

Nivel Nacional: Se envía la información del monitoreo de campo al área legal de la OOII de nivel Nacional para los trámites necesarios para elaboración de denuncias, acompañamiento en acciones correctivas y seguimiento a procesos sancionadores en las instancias competentes de carácter nacional y se impulsan de ser necesario desde el nivel nacional ante la inacción de las instancias regionales y locales

- Denuncias o acciones de incidencia en instancias del ámbito forestal nacional. Se refiere a la estrategia a seguir ante una conducta que va en contra de lo establecido en la ley forestal y fauna silvestre u otra norma administrativa.
- Denuncias o acciones de incidencia en instancias del ámbito medioambiental nacional Infracción administrativa. Se trata de la estrategia a seguir frente a los delitos ambientales, nos estamos refiriendo a una conducta considerada prohibida en el Código penal.

Como se aprecia en la descripción anterior el área legal de las OOII tiene la responsabilidad internamente de realizar el acompañamiento y seguimiento a los procesos sancionadores pero este seguimiento se puede tornar complejo si no se apoya en una plataforma que articule las acciones y facilite el seguimiento de la atención de las denuncias; en ese sentido se plantean las siguientes consideraciones:

- La información de monitoreo comunal reportada al MMCB debe estar disponible para el área legal de las OOII a través de las plataformas de las OOII.
- El MMCB recibe la información y facilita el acompañamiento y seguimiento que realice la OOII a través de la información disponible.

En cuanto al envío de información a los Módulos de Monitoreo del SNIFFS, el Protocolo describe dos módulos destino:

1. Envío de información al Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosque, el MMCB como parte del SNIFFS cuenta con la propuesta de dos rutas para la articulación de información:
 - Envío de fichas y formato de resumen en digital.
 - Articulación con GEO Servidor y SAAT AIDSESEP y el APP MCV de CONAP.
2. Envío de información a la Plataforma Web Monitoreo Satelital de los Impactos al Patrimonio Forestal, el SM-MSIPF como parte del SNIFFS se precisa que la articulación de información se realizará de acuerdo a un protocolo detallado.

En el marco del envío de información a los Módulos de Monitoreo del SNIFFS dentro del sistema comunal se propone lo siguiente:

- La información remitida debe ser similar con enfoque estandarizado en cuanto a los datos remitidos, formato utilizado y medios definidos, hacia ambos módulos de monitoreo.
- Es claro que la información remitida es utilizada para actividades y acciones de acuerdo a las competencias de cada entidad, en el caso del PNCBMCC, la generación de los reportes de pérdida de bosques y cambios de uso y en el caso del SERFOR el desarrollo del monitoreo focalizado para la acción en el marco del Sistema Nacional de Control y Vigilancia Forestal y de Fauna Silvestre; en ese sentido, la información producida por PNCBMCC al ser de carácter oficial será usada como insumo para las acciones que pueda desarrollar el SERFOR.

Se ha identificado dificultades a nivel regional en cuanto al proceso de reconocimiento o acreditación de Custodios del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre de la Nación, estas dificultades se deben a que los procesos de reconocimiento son diferentes en cada región, por ello se recomienda que se estandarice a nivel nacional para facilitar el reconocimiento de Custodios a las Comunidades Nativas.

3.6.2 Gobernanza en la gestión de la información del monitoreo de los bosques

Se requiere contar con mejorar las capacidades a nivel de normativas que generen una sostenibilidad en el uso de la información del monitoreo de los bosques, esta normativa debe tener un alcance a con las instituciones con las cuales se van a articular a nivel nacional, regional y local, en este contexto se deben generar acuerdos, protocolos o normativas.

Si bien existen documentos que sustentan la gestión de la información del monitoreo de bosques, se debe también contar con documentos que permitan tener claro los flujos de la información y las normativas asociadas a estos.

- Mejorar la articulación de la información entre las instituciones
- Fomentar la estandarización de procesos a través de documentos, protocolos
- Fortalecer el uso de la información de monitoreo en entidades públicas y privadas.

3.7 Usuarios del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques

Según Huamani, G. (2015, la conservación de bosques²⁸ es un principio público reconocido constitucionalmente, que resulta influenciado por políticas públicas

²⁸ Tomado del trabajo de investigación sobre la Conservación de bosques amazónicos bajo un enfoque de categorías territoriales: Visión y propuestas para un trabajo articulado entre entidades públicas. Del Curso de Especialización: Gestión Pública y Políticas Públicas con Enfoque Ambiental y Forestal Pontificia Universidad Católica del Perú (2015).

supranacionales, como son: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Protocolo de Kyoto, el Convenio sobre Diversidad Biológica, el Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales de la Organización Internacional del Trabajo, estas han influenciado el origen de políticas y leyes sectoriales vinculadas con los bosques, entre ellas están:

- Ley de Áreas Naturales Protegidas - Ley N° 26834.
- Ley Forestal y de Fauna Silvestre - Ley N° 29763.
- Ley de Comunidades Nativas y de Desarrollo Agrario de la Selva y de Ceja de Selva- Decreto Ley N° 22175
- Ley para la Protección de Pueblos Indígenas u Originarios en Situación de Aislamiento y en Situación de Contacto Inicial - Ley N° 28736.
- Ley de la Inversión Privada en el Desarrollo de las Actividades Económicas en las Tierras del Territorio Nacional y de las Comunidades Campesinas y Nativas - Ley N° 26505.

Cada ley tiene objetivos particulares, que en general hemos denominado enfoques, dichos enfoques generan distintos tipos de categorías de ordenamiento territorial vinculados a los bosques.

La creación u otorgamiento de derechos territoriales, como los de propiedad, concesión, cesión en uso, reserva, etc., están a cargo de entidades públicas como el GORE, el MINCUL, el MINAM, el SERFOR y el MINAGRI.

Los aspectos de gestión y administración pública, orientados a facilitar a los usuarios o titulares de las categorías territoriales, el otorgamiento de derechos de uso y aprovechamiento de los recursos naturales, están a cargo de los GORE, el SERFOR, el MINCUL y el SERNANP.

La supervisión, control y sanción son aspectos complementarios pero muy importantes, para regular los principios del cumplimiento de las políticas públicas, que se hacen explícitas mediante la ley, estos mecanismos generan las condiciones para fomentar un ambiente propicio para la conservación y aprovechamiento de los bosques y sus recursos, en la **supervisión y sanción administrativa** vinculadas a concesiones forestales y de fauna silvestre, así como a los permisos y autorizaciones, el OSINFOR es la entidad competente, en otros aspectos están el SERFOR, el GORE y el SERNANP; en la supervisión, prevención, control y sanción de los aspectos penales y civiles, las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental, la Procuraduría Ambiental, la Policía Nacional y la Dirección de Capitanías y Guardacostas.

Tabla 15: Rol de las entidades públicas y sus competencias según las categorías territoriales bajo un enfoque de gestión por resultados

ENFOQUE	CATEGORÍA TERRITORIAL (CT)	CREACIÓN (CT)	GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN (CT)		ARTICULACIÓN TERRITORIAL	SUPERVISIÓN – CONTROL – SANCIÓN			
			TITULAR	OTORGAMIENTO DE DERECHOS DE MANEJO DE RECURSOS NATURALES – ASISTENCIA TÉCNICA		SUPERVISIÓN Y SANCIÓN ADMINISTRATIVA	PENAL	CIVIL	SUPERVISIÓN Y SANCIÓN INSTITUCIONAL
Agropecuario	Predios rurales	Dirección Regional Agraria (DRA - GORE)	Propietario	ARFFS (GORE) ATFFS (SERFOR)	GORE	OSINFOR ARFFS (SERFOR) ATFFS (GORE)	PREVENCIÓN, CONTROL, INVESTIGACIÓN, DENUNCIA, INTERDICCIÓN:	PREVENCIÓN, CONTROL, INVESTIGACIÓN, DENUNCIA, INTERDICCIÓN:	Contraloría General de la República OEFA (en materia ambiental)
	Comunidades nativas		Comunidad						
	Comunidades campesinas		Comunidad						
Reconocimiento de derechos sobre la tierra	Reservas Indígenas para Pueblos Originarios en Situación de Aislamiento y Contacto Inicial	MINCUL (RM)	MINCUL / VI / DGPI / PIACI	No aplica					
Conservación de la biodiversidad	Áreas Naturales Protegidas	MINAM (DS)	SERNANP /Ejecutor de Contrato de Administración	SERNANP	Supervisión y coordinación en materia de tala ilegal y minería ilegal: · Oficina del Alto Comisionado en Asuntos de la Lucha Contra la Tala Ilegal · Oficina del Alto Comisionado en Asuntos de Formalización de la Minería, Interdicción de la Minería Ilegal y Remediación Ambiental	SERNANP	· MINISTERIO PÚBLICO: Fiscalía Especializada en Materia Ambiental - FEMA · Policía Nacional: Dirección Contra la Tala Ilegal y Protección de los Recursos Naturales · Fuerzas Armadas: Dirección de Capitanías y Guardacostas	· PROCURADURÍA	SANCIÓN: · Poder Judicial · Juzgados
	Áreas de Conservación Regional	MINAM (DS)	GORE /Ejecutor de Contrato de Administración						
	Áreas de Conservación Privada	MINAM (RM)	Propietario						
Manejo Forestal	Concesiones forestales maderables	ARFFS (GORE) ATFFS (SERFOR)	Concesionario	ARFFS (GORE) ATFFS (SERFOR)		OSINFOR	SANCIÓN: · Poder Judicial · Juzgados		
	Concesiones forestales no maderables		Concesionario						
	Bosques de producción permanente en reserva	MINAM, MINAGRI (RM)	ARFFS (GORE) ATFFS (SERFOR)						
No definido	Áreas no categorizadas	_____	_____	_____		_____			

Fuente: Tomado del trabajo de investigación sobre la Conservación de bosques amazónicos bajo un enfoque de categorías territoriales: Visión y propuestas para un trabajo articulado entre entidades públicas. Del Curso de Especialización: Gestión Pública y Políticas Públicas con Enfoque Ambiental y Forestal Pontificia Universidad Católica del Perú (2015)

Gobiernos Regionales; el ámbito de intervención son 11 departamentos los cuales cuentan diferentes Gerencias y Proyectos relacionados a la conservación de Bosques.

Gobiernos Locales (provinciales y distritales): los Gobiernos Locales, según la Ley Forestal y su reglamento, apoyan en el control y vigilancia del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre. Asimismo, ejercen la función de custodio forestal en las unidades de ordenamiento forestal denominados bosques locales y apoyan a las autoridades competentes en materia de control y vigilancia, dentro del ámbito de su jurisdicción

Sectores de Gobierno: donde se incluyen los Programas y Proyectos que se ejecutan dentro de sus competencias también requerirán información de Monitoreo de los Bosques, En este rubro se consideran al MINAM y el PNCBMCC; cabe señalar que este análisis no incluye los Programa Proyectos y Direcciones del MINAGRI y MINCUL, ya que son analizados independientemente por ser responsables directos de diferentes categorías territoriales asignadas sobre el bosque.

SERNANP, que tiene bajo su jurisdicción la administración de las Áreas Naturales Protegidas, es también considerado un usuario demandante de información geográfica con fines de conservación y cautelar el mantenimiento de la diversidad biológica de estas áreas. Ejerce la potestad sancionadora en el ámbito de las ANP, aplicándolas sanciones correspondientes de acuerdo al procedimiento que se apruebe para tal efecto.

MINAGRI/SERFOR, el sector agricultura requiere información de la superficie de bosques a fin de orientar adecuadamente los proyectos y minimizar los impactos de los mismos a fin de aminorar la presión contra los bosques, dentro de este sector se encuentra con el SERFOR a cargo del Catastro Forestal, Inventarios Forestales, de la fiscalización del cumplimiento de las obligaciones de los derechos otorgados bajo su competencia sobre el patrimonio forestal.

MINCUL a través del Viceministerio de Interculturalidad tiene la competencia directa sobre la gestión de las Reservas Territoriales de Indígenas en Aislamiento y Contacto Inicial. Para la estimación de la demanda de este Ministerio.

Organizaciones y Federaciones Indígenas, donde se contemplan las dos principales organizaciones como son AIDSESEP y CONAP, que requerirán información. Las poblaciones de comunidades nativas y campesinas están sujetas a una serie de presiones económicas, sociales que contribuyen a la deforestación de los bosques comunales (apertura de nuevas carreteras, vinculación con el mercado). Por ello, es muy importante que estas poblaciones puedan contar con instrumentos que le permitan hacer un manejo y vigilancia de sus bosques y de sus actividades agropecuarias de manera sostenible, permitiéndoles obtener recursos permanentes.

Usuarios Responsables Directos

La **OEFA** tiene como función principal el ejecutar acciones de control, fiscalización y sanción, respecto a actividades de su competencia. Tiene como responsabilidad la supervisión directa a actividades productivas, el cumplimiento de compromisos ambientales en el marco de la legislación ambiental. También se encarga de la supervisión a entidades en lo relacionado al cumplimiento de las actividades de supervisión ambiental que realizan.

El **OSINFOR** es la entidad encargada, a nivel nacional, de supervisar y fiscalizar el aprovechamiento y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre, así como de los servicios ambientales provenientes del bosque, en ese sentido, supervisa y fiscaliza el cumplimiento de las obligaciones legales, contractuales o técnicas contenidas en los títulos habilitantes otorgados (concesión, permisos y autorizaciones) y en los planes de manejo respectivos. Ejerce la potestad sancionadora sobre los titulares de los títulos habilitantes, siempre que la conducta infractora haya sido realizada incumpliendo las condiciones previstas en el título otorgado.

FEMA – Ministerio Público, es el Titular de la acción penal por delitos ambientales vinculados al uso de los recursos forestales y de la fauna silvestre. Entre sus roles con respecto a la conservación y vigilancia de los bosques, tiene que ejercer la acción penal de oficio o a petición de parte ante cualquier delito en materia ambiental que se cometa, y emitir informes técnicos fundamentados,

Contraloría General de la República es el órgano superior del Sistema Nacional de Control, que cautela el uso eficiente, eficaz y económico de los recursos del Perú, la correcta gestión de la deuda pública, así como la legalidad de la ejecución del presupuesto del sector público y de los actos de las instituciones sujetas a control; coadyuvando al logro de los objetivos del Estado en el desarrollo nacional y bienestar de la sociedad peruana”. La Contraloría General tiene por misión dirigir y supervisar con eficiencia y eficacia el control gubernamental, orientando su accionar al fortalecimiento y transparencia de la gestión de las entidades, la promoción de valores y la responsabilidad de los funcionarios y servidores públicos, así como, contribuir con los Poderes del Estado en la toma de decisiones y con la ciudadanía para su adecuada participación en el control social".

Procuraduría Pública especializada en Delitos Ambientales, esta institución defiende los intereses del Estado cuando se ven afectados como consecuencia de la comisión de delitos ambientales. Entre sus roles se tiene la participación en las investigaciones preliminares y/o preparatorias y en los procesos judiciales iniciados y por iniciarse por la comisión de delitos ambientales, tales como delitos tales como delitos de contaminación y contra los recursos naturales.

Concesionarios, en este rubro se establecen a todos los privados con algún tipo de concesión sea maderables y no maderables, los cuales requerirán cierto tipo de información, convirtiéndose en usuarios del sistema.

La Ilustración 16 muestra el funcionamiento e integración del MMCB con los actores involucrados con el monitoreo de bosques. Por un lado, se presenta en síntesis los procesos en cuanto a la organización, generación y distribución de la información de cada submódulo del MMCB, así como la articulación con estos actores, tales como sistemas u organizaciones nacionales, gobiernos regionales, y comunidades y organizaciones indígenas; quienes utilizan esta información de acuerdo a los ámbitos de sus competencias.

De acuerdo al esquema, la información de cada submódulo es generada a partir del procesamiento y análisis de imágenes satelitales para detectar indicios de deforestación o degradación, y para el caso de AT se realiza el análisis satelital a partir de la identificación de áreas de interés registradas por el usuario, creando capas espaciales o shapefiles (en formatos: vector y ráster), mapas temáticos y reportes estadísticos que son distribuidos mediante las funciones de descarga, Web Mapping Service o Web Feature Service desde la plataforma digital de GeoBosques hacia estos actores. Esta información sirve de base para que las entidades usuarias generen otros insumos, como data de verificación en campo, mapas y reportes de efectos por actividades y otros mapas o capas temáticas que puedan aportar al sistema de monitoreo.

De esta manera, se han identificado mediante entrevistas el uso que tanto las entidades nacionales, GORES y organizaciones y comunidades indígenas le dan a la información de los submódulos del MMCB, así como los insumos generados y actividades realizadas por estas entidades.

En cuanto al uso de la información por las entidades nacionales, la data de AT es consultada por entidades como OSINFOR, y FEMA para la elaboración y seguimiento de denuncias por posibles afectaciones dadas por procesos de deforestación; y por SERNANP para la evaluación de deforestación en zonas vulnerables dentro de los ámbitos de las ANP.

Por otro lado, la información de Deforestación es consultada por SERFOR como data histórica dada la periodicidad anual de la misma; y por el SINIA para la elaboración de mapas temáticos y reportes estadísticos.

En cuanto a la información utilizada por los gobiernos regionales, ésta varía de acuerdo a las actividades realizadas por cada uno en relación con la conservación de sus recursos forestales y de sus ecosistemas. En base a las entrevistas, se identificaron dentro de cada GORE las áreas que están relacionadas con la gestión de monitoreo y conservación de boques o ecosistemas y qué áreas se encargarían del monitoreo de bosques.

A partir de las entrevistas se determinó que los GORES cuentan con un mayor avance en actividades del levantamiento de información en campo, herramientas tecnológicas e informáticas para el almacenamiento y análisis de la información de bosques corresponden a los gobiernos de Loreto, Ucayali y San Martín.

Si bien los demás GORES se encuentran desarrollando proyectos de conservación de bosque amazónicos y andinos, con proyectos de reforestación o para fines productivos o de turismo, estos no realizan un sistema de monitoreo de la cobertura de bosques, sino que se apoyan en las Autoridades Técnicas Forestales y de Fauna Silvestre, sin embargo, mencionaron que esperan la transferencia de competencias de estas ATTFS para la ejecución de actividades de monitoreo. Para el tema de las denuncias y fiscalización de afectaciones ambientales, mencionaron que recurren a entidades como FEMA y para el

caso de riesgos por peligros naturales, a los Centros de Operaciones de Emergencia Regional.

En relación al trabajo de monitoreo de las Comunidades y Organizaciones Indígenas se plantea que también exista una interoperabilidad mediante las IDE de las Organizaciones Indígenas a nivel nacional.

3.8 Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques

El Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques (MMCB) es un módulo que forma parte del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS), que está a cargo del SERFOR y del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) a cargo del MINAM. Su implementación está bajo la coordinación del Ministerio del Ambiente, según lo indicado en la Sexta Disposición Complementaria Final del Decreto legislativo N°1220 del 23 de septiembre del año 2015. Así mismo, se precisa en la misma disposición complementaria que se debe asegurar la interoperabilidad de las bases de datos e información espacial de acuerdo a las directivas de Infraestructura de datos especiales del Perú y las disposiciones de SERFOR.

Mediante la Resolución Ministerial N° 324-2015-MINAM, se precisa que corresponde disponer el diseño y la implementación del MMCB a través del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBMCC).

Mediante resolución de Dirección Ejecutiva N°12-2018-MINAM/VMDERN/PNCB del 12 de abril de 2018 se aprueba la Directiva para la “Regulación de la Operatividad del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques”; la cual establece las disposiciones para la operatividad del MMCB, lo que comprende el proceso de generación de información de la cobertura de los bosques tropicales del territorio nacional, así como el proceso de distribución de la información oficial del MMCB mediante la plataforma virtual de Monitoreo de los Cambios sobre la Cobertura de Bosques, denominada GEOBOSQUES.

Esta resolución de Dirección Ejecutiva también indica que el MMCB es una herramienta del SNIFFS y del SINIA, el cual tiene como objetivo generar información oficial sobre el estado de la cobertura de los bosques bajo cinco (05) líneas o sub módulos de información (deforestación, degradación, alerta temprana, cambio de uso de la tierra y escenarios de referencia), así como determinar el potencial existente de la cobertura de bosques a nivel nacional: para realizar una gestión integrada de los ecosistemas boscosos, los servicios que proveen y del patrimonio forestal de la Nación, además de contribuir en la generación de reportes e informes en el marco de los compromisos climáticos del país.

Los cinco submódulos del MMCB contribuyen como instrumentos para el monitoreo de los servicios ecosistémicos, la conservación de bosques, la determinación de las emisiones y stock de carbono, así como diversos efectos relacionados al cambio climático. Cabe precisar que considerando el permanente avance en el tema de desarrollo tecnológico y metodológico relacionado al monitoreo de bosques es necesario considerar en el tiempo; la posibilidad de incorporar nuevas metodologías y tecnologías para estos análisis.

3.8.1 Sub módulo de deforestación (bosque y pérdida de cobertura de bosques)

Es el sub módulo que tiene por objeto, generar información georreferenciada sobre el stock de bosques y la pérdida de cobertura de bosques con una frecuencia anual. La información que se genera en este sub módulo es el eje central para la generación de información de los otros submódulos permitiendo mantener la congruencia de la información generada.

3.8.1.1 Proceso de generación de la información de deforestación

Este proceso está compuesto por (03) etapas detalladas a continuación:

A. Ingreso de información

a. **Pre – procesamiento:** Esta primera etapa comprende dos fases:

- **Descarga de imágenes satelitales:** Considerando el nivel nacional de los datos de deforestación a generar, las imágenes satelitales a utilizar tienen una características de resolución media como son las imágenes de la serie Landsat o las imágenes de la serie Sentinel; en ese sentido se puede indicar que estas imágenes satelitales son el principal insumo para la generación de información de deforestación (bosque y pérdida de bosque) para un nivel nacional, las cuales se descargan de los portales desde donde son puestas a disposición, esto no priva que a futuro puedan utilizarse nuevos insumos satelitales que permitan esta generación de información al mismo nivel nacional para los todos los bosques del país.
- **Calibración de las imágenes satelitales:** Las imágenes satelitales requieren diversos procesos previos a fin de poder optimizar la extracción de información de las mismas para la generación de los datos de deforestación como por ejemplo la calibración a reflectancia TOA, entre otros.
- **Generación de mosaicos:** Para optimizar el proceso de clasificación se requiere previamente un proceso de integración de las imágenes satelitales; así como un proceso de normalización.

La realización de estas etapas intermedias previas al proceso de clasificación de imágenes satelitales puede ir cambiando y mejorando en el tiempo conforme se puedan ir realizando mejoras en los diversos procesos o conforme vayan apareciendo nuevas herramientas de procesamiento y bajo una mirada de “mejora continua”.

B. Procesamiento de información

Luego de realizadas todas las etapas previas sobre el tratamiento a las imágenes satelitales (calibración de las imágenes satelitales y generación de mosaicos); los insumos pasan por diversos procesos dentro de los cuales tenemos:

- a. **Enmascaramiento de nubes:** Las imágenes pre procesadas pasan por un proceso de clasificación que permite discriminar las coberturas de nube, neblina y sombra, las cuales son enmascaradas y excluidas del siguiente proceso donde solo se necesita las coberturas de bosque, suelo y agua.
- b. **Clasificación:** A partir del producto obtenido del proceso anterior, la clasificación propiamente, es la etapa que permite la detección de las áreas de pérdida de bosques utilizando actualmente un método denominado Direct Spectral Unmixing DSU, el cual se basa en un Modelo Lineal de Mixtura Espectral (MLME);esto permite identificar umbrales correspondientes a cada porcentaje de pérdida de cobertura de bosques dentro de un pixel; permitiendo identificar los píxeles que puedan ser clasificados como deforestación. Metodologías similares han sido desarrolladas por diversos expertos para la detección de deforestación en bosques tropicales. Igualmente, estos procesos metodológicos requieren seguir afinándose para lograr una detección de deforestación lo más precisa posible e ir sistematizando los procesos metodológicos mediante protocolos y/ o manuales y/o guías metodológicas. En esta etapa se obtienen los resultados preliminares que son archivos en formatos ráster y/o vector producto de la clasificación.
- c. **Post – clasificación:** Es la etapa que consiste en realizar las correcciones, ajustes y análisis a la información obtenida en la etapa de clasificación; los productos preliminares de la etapa de clasificación son remitidos al SERFOR para una revisión y validación final. Los ajustes recomendados son incorporados a los archivos en formatos ráster y/o vector conjuntamente con lo revisado por el equipo del MMCB. En esta etapa se obtienen los resultados previos a la evaluación de exactitud, los productos de esta etapa son también archivos en formatos ráster y/o vector.

C. Salida de información

- a. **Evaluación de exactitud:** Es la etapa que consiste en determinar la confiabilidad y grado de exactitud de la información obtenida en la etapa de post – clasificación, mediante un análisis estadístico basado en muestreos utilizando imágenes de mediana y alta resolución, esta evaluación de exactitud se aplica al producto de la post – clasificación y permite establecer un grado de certeza de los mapas; generalmente se realiza a través de un servicio externo por alguien que no haya participado en el proceso de clasificación, siguiendo los procesos metodológicos que establece el MMCB. El producto es una matriz de confusión, producto de la evaluación de exactitud efectuada. En caso la evaluación de exactitud sea menor a un 80% se requerirá reprocesar la información desde la etapa de clasificación; en caso de ser mayor, se continúa con la siguiente etapa de obtención del producto final
- b. **Producto final:** Concluida la etapa de evaluación de exactitud, se obtiene la capa de información final en formatos ráster y/o vector que se constituye en el producto final. A partir de este producto final se generan las bases de datos finales, estadísticas y mapas finales georreferenciados que se

constituyen en los productos que serán puestos a disposición de los usuarios.

3.8.1.2 Proceso de distribución de la información de deforestación (oferta de la información de deforestación):

A partir de las capas de información final en formatos raster y/o vector se construyen la información requerida y aquellos productos que serán distribuidos (puestos a disposición) a través de la plataforma GEOBOSQUES; estos subproductos son principalmente los siguientes:

- a) Informe anual de la cobertura y pérdida de bosques.
- b) Reporte de datos anuales de la cobertura y pérdida de bosques.
- c) Mapa anual de pérdida de bosques.
- d) Análisis del tamaño de la pérdida de bosques.
- e) Estadísticas anuales de pérdida de bosques por límites políticos (departamento, provincias y distritos).
- f) Mapas de concentración de la pérdida de bosques por límites políticos (departamentos, provincias y distritos).
- g) Estadísticas anuales de pérdida de bosques por categorías territoriales.

Este proceso está compuesto por (04) etapas detalladas a continuación:

1) Procesamiento de información:

Con las capas generadas en el proceso de generación de la información de deforestación se procede a sistematizar las capas para obtener:

- Capas bases de información de Bosque – No Bosque y Pérdida de Bosque en formato ráster y coordenadas UTM las cuales deben contener los campos cobertura y año.
- Capas bases de información de Bosque – No Bosque y Pérdida de Bosque en formato ráster y vectorial, las cuales servirán para actualizarlas en la zona de descarga de la Plataforma GEOBOSQUES.
- Capas bases de Bosque – No Bosque y Pérdida de Bosque en formato ráster y coordenadas geográficas para actualizarlas en el visor de la plataforma GEOBOSQUES.

2) Sistematización de la información

Esta segunda etapa comprende dos fases:

- a) **Sistematización de estadísticas por límites políticos:** En esta fase se realizará la elaboración de la matriz base a nivel distrital y de aquí se desprenden los datos para los demás límites políticos, el proceso se inicia en el software ArcGIS y el resultado final se muestra en tablas y gráficos de Excel, se obtiene:

- Cuadro de estadísticas y gráficos de Bosque – No Bosque y Pérdida de Bosque a nivel departamental.
- Cuadro de estadísticas de Bosque – No Bosque y Pérdida de Bosque a nivel provincial.
- Cuadro de estadísticas de Bosque – No Bosque y Pérdida de Bosque a nivel distrital.

b) Sistematización de estadísticas por categorías territoriales: En esta fase se realizará la elaboración de la matriz base de estadísticas de Bosque – No Bosque y Pérdida de Bosque por Categorías Territoriales, el proceso se inicia en el software ArcGIS y el resultado final se muestra en una tabla Excel.

c) Sistematización de estadísticas por Tamaño de Pérdida de Bosque: En esta fase se realizará la identificación de los tamaños de pérdida de bosque; con la capa raster de pérdida de bosque se acondicionará la capa de límites distritales, con la finalidad de que ambas capas tengan la misma extensión para realizar los cálculos estadísticos y finalmente con la información resultante se elaboran los gráficos y tablas del tamaño de la pérdida de bosques.

d) Sistematización de base de datos para la plataforma GEOBOSQUES: En esta fase se utilizará la información estadística base de tamaño de pérdida de bosque, la cual será acondicionada en una tabla para ser agregada a la base de datos en el servidor.

3) Acondicionamiento cartográfico

Esta segunda etapa comprende tres fases

a) Elaboración de la cartografía de Bosque – No Bosque por límites políticos: en esta fase se realizará la elaboración de la cartografía de Bosque – No Bosque, obteniendo:

- Mapas departamentales de Bosque – no Bosque en formato PDF y PNG, los cuales contarán con leyenda, cuadro estadístico, norte, escala y membrete.
- Mapas base a nivel departamental, provincial y distrital, los cuales solo contendrán el límite político y la capa de Bosque – No Bosque; dichos mapas están en formato png y servirán para actualizar la plataforma GEOBOSQUES.

b) Elaboración de la Cartografía de Pérdida de Bosque por límites políticos: en esta fase se elaborará el mapa de pérdida de bosque clasificándolas por rangos y utilizando los límites distritales; deberá contener leyenda, cuadro estadístico, norte, escala y membrete; el resultado final será exportado en formato PDF y PNG.

c) **Elaboración de la Cartografía de concentración de la pérdida de bosque por límites políticos:** en esta fase se realizará la elaboración de la cartografía de concentración de pérdida de bosque, obteniendo:

- Mapas departamentales de concentración de la pérdida de bosque en formato PDF y PNG, los cuales contarán con leyenda, cuadro estadístico, norte, escala y membrete.
- Mapas base a nivel departamental, provincial y distrital, los cuales solo contendrán el límite político y la capa de concentración de la pérdida de bosque; dichos mapas estarán formato PNG y servirán para actualizar la plataforma GEOBOSQUES.

4) Actualización de la información

Esta etapa comprende 4 fases

- a) **Informe anual de la pérdida de bosques:** Con la información estadística, gráficos y cartografía se procederá a elaborar el informe anual de pérdida de bosques.
- b) **Reporte de datos anuales de la pérdida de bosques:** esta fase forma un insumo base al informe anual de la pérdida de bosque, añadiendo cartografía en alta resolución.
- c) **Actualización del submódulo de Bosque y Pérdida de Bosque de la plataforma GEOBOSQUES:** con la cartografía y la base de datos actualizada en las etapas anteriores se procederá a actualizar la información en el servidor, para que se encuentre disponible para el público usuario de la plataforma GEOBOSQUES.

3.8.2 Sub módulo de alertas tempranas de deforestación:

Es el sub módulo que tiene por objeto, generar información georreferenciada continua sobre la pérdida de cobertura de bosques con una frecuencia de cada 16 a 21 días, según la disponibilidad de imágenes satelitales y la capacidad de procesamiento. La información que se genera en este sub módulo, cumple con la función de advertir oportunamente (etapas iniciales) los nuevos eventos de deforestación que van ocurriendo en el territorio a fin de que las entidades responsables de la gestión de bosques puedan tomar las acciones preventivas y correctivas de manera oportuna y articuladamente evitando el incremento de las áreas deforestadas.

3.8.2.1 Proceso de generación de la información de alertas tempranas de deforestación:

Este proceso está compuesto por (03) etapas detalladas a continuación:

1) Ingreso de información

a) **Pre – procesamiento:** Esta primera etapa comprende dos fases:

- **Descarga de imágenes satelitales:** Considerando el nivel nacional de los datos de alerta temprana de deforestación a generar, las imágenes satelitales a utilizar tienen una característica de resolución media como son las imágenes de la serie Landsat; en ese sentido se puede indicar que estas imágenes satelitales son el principal insumo para la generación de información de alertas tempranas de deforestación para la frecuencia indicada; estas imágenes se descargan de los portales desde donde son puestas a disposición, esto no priva que a futuro puedan utilizarse nuevos insumos satelitales que permitan esta generación de información al mismo nivel nacional para todos los bosques del país.
- **Calibración de las imágenes satelitales:** Las imágenes satelitales requieren diversos procesos previos a fin de poder optimizar la extracción de información de las mismas para la generación de los datos de deforestación como por ejemplo la calibración a reflectancia TOA, entre otros; estos procesos de calibración se realizan como etapas previas a fin de dejar a las imágenes satelitales en óptimas condiciones para la extracción de información.
- **Generación de mosaicos:** Para optimizar el proceso de clasificación se requiere previamente un proceso de integración de las imágenes satelitales; así como un proceso de normalización.

La realización de estas etapas intermedias previas al proceso de clasificación de imágenes satelitales puede ir cambiando y mejorando en el tiempo conforme se puedan ir realizando mejoras en los diversos procesos o conforme vayan apareciendo nuevas herramientas de procesamiento y bajo una mirada de “mejora continua”.

2) **Procesamiento de información**

Luego de realizadas todas las etapas previas sobre el tratamiento a las imágenes satelitales (calibración de las imágenes satelitales y generación de mosaicos); los insumos pasan por diversos procesos dentro de los cuales tenemos:

- a) **Enmascaramiento de nubes:** Las imágenes pre procesadas pasan por un proceso de clasificación que permite discriminar las coberturas de nube, neblina y sombra, las cuales son enmascaradas y excluidas del siguiente proceso que consiste en propiamente la clasificación de las coberturas como bosques, suelo y agua.
- b) **Clasificación:** A partir del producto obtenido del proceso anterior, la clasificación propiamente, es la etapa que permite la detección de las áreas de pérdida de bosques utilizando actualmente un método denominado Direct Spectral Unmixing DSU, el cual se basa en un Modelo Lineal de Mezcla Espectral (MLME); esto permite identificar umbrales correspondientes a cada porcentaje de pérdida de cobertura de bosques

dentro de un píxel; permitiendo identificar los píxeles que puedan ser clasificados como deforestación. Metodologías similares han sido desarrolladas por diversos expertos para la detección de deforestación en bosques tropicales. Igualmente, estos procesos metodológicos requieren seguir mejorando para lograr una detección de deforestación lo más precisa posible e ir sistematizando los procesos metodológicos mediante protocolos y/ o manuales y/o guías metodológicas. En esta etapa se obtienen los resultados preliminares que son archivos en formatos ráster y/o vector producto de la clasificación de alertas tempranas de deforestación.

- c) **Revisión post clasificación:** Luego de la clasificación se extraen los píxeles que corresponden a la pérdida de bosque. Con este nuevo resultado se realiza una revisión visual de los puntos detectados con la imagen que fue utilizada como insumo (imagen Landsat) con la finalidad de eliminar los falsos positivos que podrían resultar luego de la clasificación de la imagen y obtener un mejor resultado final de la alerta de deforestación.

3) Salida de información

- a) **Producto final:** Concluida la etapa de revisión post clasificación, se obtiene la capa de información final en formatos raster y/o vector para el periodo de análisis, la que se constituye en el producto final. A partir de este producto final se generan las bases de datos finales, las cuales son publicadas y distribuidas a través de la plataforma GEOBOSQUES.

Es importante tomar en cuenta que la generación de información georreferenciada de alertas tempranas de deforestación se realiza con una frecuencia de cada 16 a 21 días, según la disponibilidad de imágenes satelitales y la capacidad de procesamiento.

3.8.2.2 Proceso de distribución de la información de alertas tempranas de deforestación

A partir de las capas de información final en formatos ráster y/o vector que se generan cada 16 a 21 días se construyen la información requerida y aquellos productos que serán distribuidos (puestos a disposición) a través de la plataforma GEOBOSQUES; estos productos son principalmente los siguientes:

- a. Reporte trimestral acumulado de alertas tempranas deforestación por límites político administrativos.
- b. Reporte anual acumulado de alertas tempranas deforestación por límites político administrativos.
- c. Matriz de seguimiento mensual de la deforestación en comunidades bajo mecanismos de conservación de bosques.
- d. Reportes mensuales de alertas tempranas de deforestación para comunidades bajo mecanismos de conservación de bosques.
- e. Reportes mensuales de alertas tempranas de deforestación para Áreas Naturales Protegidas priorizadas.

- f. Alertas tempranas de deforestación en formato shapefile (puntos) actualizadas.
- g. Alertas tempranas de deforestación en formato ráster actualizadas.
- h. Identificación anual de caminos abiertos en el bosque por la deforestación.

El proceso de distribución de información de alertas tempranas de deforestación está compuesto por (04) etapas detalladas a continuación:

1) Acondicionamiento de información

Esta primera etapa comprende dos fases:

- a) **Procesamiento de información:** Las capas de información georreferenciada generadas en el proceso de generación de la información de alertas tempranas de deforestación son sistematizadas para obtener:
 - Capa base en formato ráster y en coordenadas geográficas para ser utilizada en el servidor de publicación de datos.
 - Capa base de puntos en formato shapefile en la cual estén filtradas solo las alertas tempranas de deforestación pertenecientes al último periodo a reportar.
 - Capas en formato shapefile y ráster las cuales deben estar en coordenadas UTM y deben contener el campo fecha actualizados, estas servirán de base para actualizarlas en la zona de descarga de la Plataforma GEOBOSQUES.
 - Capa en formato KML en coordenadas geográficas, las cuales servirán de base para actualizarlas en el visor de la plataforma GEOBOSQUES.
- b) **Pre-Producción de Base de datos:** La fase de reproducción de Base de datos consiste en realizar la actualización de la información de alertas tempranas de deforestación, de manera preliminar en la base local de desarrollo, antes de ser actualizada en el Servidor. En esta etapa la capa shapefile de puntos se exporta a la base de datos tabular de PostgreSQL conservando los campos de coordenadas para luego representar espacialmente, luego se aplica el Script que permite actualizar la información de la última semana y la información de la penúltima semana pasa a incorporarse con toda la información acumulada.

2) Actualización de la información

Esta segunda etapa comprende 4 fases:

- a) **Actualización de Base de datos:** En esta fase se realiza la actualización de la información de base de datos en el Servidor, mediante el cual se distribuye la información a todos los usuarios. Comprende dos pasos:

- La primera acción es generar el backup de la información actualizada en la Fase de Preproducción anterior.
 - Lo segundo es importar la base de datos al servidor y ejecutar los scripts de actualización de información.
- b) **Servicios de Publicación:** en esta fase se realizará la publicación del servicio de ráster correspondiente a la información de la última semana con datos disponibles, esta fase se realiza en el servidor de publicación a través del GEOSERVER. Esta fase es importante porque es lo que el usuario podrá visualizar en la plataforma de Monitoreo GEO BOSQUES.
- c) **Actualización del servicio de mapa de calor:** en esta fase se actualizará el mapa de calor que proviene de las alertas identificadas en la última semana con datos disponibles. La actualización se verá disponible en el visor de Alertas Tempranas de Deforestación.
- d) **Actualización de capas en zona de descarga:** las capas en formato shapefile y ráster generadas en la fase de procesamiento de información serán actualizadas para que los usuarios puedan descargar la información acumulada de la plataforma GEOBOSQUES.

3) Notificación de Alertas Tempranas de Deforestación

- a) **Envío de correos de notificación de alertas tempranas de deforestación:** En esta fase se enviarán las Alertas Tempranas de Deforestación al correo de cada uno de los usuarios registrados en la plataforma GEOBOSQUES, para las áreas de interés personalizadas por las cuales se encuentran registrados, el procedimiento se realiza ejecutando un script en PostgreSQL.

4) Elaboración y distribución de informes y reportes específicos

Aparte de la información de alertas tempranas de deforestación que se publica periódicamente cada 16 a 21 días en la plataforma GEOBOSQUES (visor y zona de descarga); y la información específica remitida a los correos de los usuarios registrados por sus áreas de interés personalizadas, se requieren elaborar y distribuir una serie de informes y reportes específicos basados en las alertas tempranas de deforestación, estos son:

- a) **Reporte trimestral acumulado de alertas tempranas deforestación por límites político administrativos:** Luego de la culminación de cada trimestre se elaboran reportes específicos a partir de la información de alertas tempranas acumuladas, los cuales son remitidos a los gobiernos regionales con ámbito de bosques y a las entidades de nivel nacional relacionadas con la gestión de bosques como: SERFOR, OSINFOR, SERNANP, Procuraduría entre otros.
- b) **Reporte anual acumulado de alertas tempranas de deforestación por límites político administrativos:** Culminado el cuarto trimestre del año se elabora el informe del acumulado de alertas tempranas de deforestación

por límites políticos administrativos, el cual también es remitido a los gobiernos regionales con ámbito de bosques y a las entidades de nivel nacional relacionadas con la gestión de bosques como: SERFOR, OSINFOR, SERNANP, Procuraduría entre otros.

- c) **Informe sobre la matriz de seguimiento mensual de la deforestación en comunidades bajo mecanismos de conservación de bosques:** Mensualmente se genera la matriz de seguimiento de la deforestación para comunidades bajo mecanismos de conservación de bosques que gestiona el PNCBMCC; donde se registran las nuevas hectáreas deforestadas identificadas por cada comunidad dentro de sus bosques de conservación para el seguimiento respectivo; estos informes conteniendo la matriz son remitidos a las Áreas Zonales del PNCBMCC y a sus áreas técnicas.
- d) **Reportes mensuales de alertas tempranas de deforestación para comunidades bajo mecanismos de conservación de bosques:** Por cada comunidad sobre la cual se identificaron nuevos eventos de deforestación y que se registraron en la matriz de seguimiento mensual se genera un reporte de alerta temprana de deforestación por cada comunidad que presentó nuevas alertas. Estos reportes son remitidos a las Áreas Zonales para que sean alcanzados a cada comunidad y puedan realizar la verificación de campo respectiva y generen una respuesta a los reportes de alertas tempranas de deforestación.
- e) **Reportes mensuales de alertas tempranas de deforestación para Áreas Naturales Protegidas priorizadas:** Mensualmente se genera un reporte donde se identifican las alertas tempranas de deforestación para las Áreas Naturales Protegidas por el SERNANP que fueron priorizadas, el cual es remitido a esta entidad periódicamente.
- f) **Informe de caminos abiertos en el bosque por la deforestación:** A partir de la información del reporte anual acumulado de alertas tempranas de deforestación, se procede a seguir los siguientes pasos:

3.8.3 Sub módulo de cambio de uso de la tierra:

Es el sub módulo de información que tiene por objeto generar información a partir de los que permita identificar el uso y el cambio en los usos de la tierra tomando como base la información histórica de deforestación identificando en grandes clases lo que se deforestaron y el cambio a lo que se convirtió y buscando que desarrollar una clasificación de mayor detalle al bosque y pérdida de bosque. La generación de información para el sub módulo de cambio de uso de la tierra se da en periodos bienales (cada 02 años) y utiliza como base las siguientes grandes clases, pudiendo ahondar en un mayor detalle dependiendo del ámbito de análisis y si es factible identificar esa diferenciación. Las grandes clases para la generación de información en el marco del sub módulo de cambio de uso de la tierra son:

- Tierras forestales
- Tierras agrícolas
- Praderas
- Humedales

- Asentamientos

Actualmente este sub módulo ha generado información para los periodos 2000 – 2005, 2005 – 2011, 2011 – 2013 y 2013 – 2016. Cabe precisar también que de acuerdo al Proyecto de Inversión Pública (PIP) la temática relacionada al cambio de uso no será atendida con este proyecto.

3.8.4 Sub módulo de degradación

Este sub módulo tiene como objeto brindar información sobre las áreas de bosque que han tenido algún proceso de perturbación sin haber llegado a un proceso de deforestación. En ese sentido actualmente se han venido explorando 02 métodos de cálculo para la degradación de bosques. En el Perú se desarrolla el “Enfoque mixto” para la cuantificación de la degradación, el cual consiste inicialmente en detectar áreas de bosque con “probabilidad de estar degradadas” (método indirecto), para después analizar estas áreas, a partir de un análisis más riguroso y detallado con series de tiempo (método directo). Para conocer el impacto de la degradación sobre los bosques amazónicos, se plantea identificar las actividades que conllevan a la degradación y cuantificarlas, tomando en consideración su inclusión cuando estas sean significativas (al menos el 3% de las emisiones anuales totales del sector forestal en la Amazonía). Cabe precisar también que de acuerdo al Proyecto de Inversión Pública (PIP) la temática relacionada al cambio de uso no será atendida con este proyecto.

3.8.5 Sub módulo de escenarios de referencia

Este sub módulo tiene por objeto brindar información sobre los Niveles de Referencia de Emisiones Forestales (NREF) del país, El nivel de referencia forma parte del conjunto de instrumentos o herramientas que demanda la CMNUCC a sus países miembros para la implementación de REDD+. Los otros instrumentos, en los que el Perú también reporta importantes avances, son: Un plan de acción REDD+, un sistema nacional de monitoreo de la cobertura forestal, y un sistema de salvaguardas, en ese sentido cabe precisar que la Dirección General de Cambio Climático y Desertificación es actualmente la autoridad en REDD+ en el país y quien determina la construcción del NREF para el Perú, por lo que el sub módulo muestra los enlaces relacionados a estos avances. Cabe precisar también que de acuerdo al Proyecto de Inversión Pública (PIP) la temática relacionada a los escenarios de referencia no será atendida con este proyecto.

3.9 Interoperabilidad de la información de monitoreo de bosques

Sobre la base del Decreto Supremo N°029-2021-PCM, Reglamento del Decreto Legislativo N°1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital, en el Art. 24 se definen los siguientes principios del Marco de Servicios Digitales del Estado Peruano:

- a) **Centrados en los ciudadanos:** Los servicios digitales se cocrean y co-iseñan con la participación de los ciudadanos y personas en general a fin de atender y satisfacer sus demandas y/o necesidades.

- b) **Accesibilidad:** Los servicios digitales cuentan con las características necesarias para que sean accesibles por todas las personas, en especial por las personas en situación de discapacidad.
- c) **Pensados para dispositivos móviles:** Los servicios digitales están configurados para poder ser utilizados con un dispositivo móvil, teléfono inteligente o similar.
- d) **Escalabilidad:** Los servicios digitales aseguran y mantienen niveles razonables de calidad ante el incremento de la demanda.
- e) **Innovación abierta y mejora continua:** En base a las necesidades de las personas, se garantiza la mejora continua de los servicios digitales, así como el despliegue de estrategias de innovación abierta.
- f) **Conservación de la información:** Se garantiza que las comunicaciones y documentos generados en entornos digitales, se conservan en las mismas o mejores condiciones que aquellas utilizadas por los medios tradicionales, de acuerdo con la normatividad de la materia.
- g) **Seguridad desde el diseño:** Los servicios digitales se diseñan y desarrollan preservando la disponibilidad, integridad, confidencialidad de la información que gestiona y, cuando corresponda, la autenticidad y no repudio de la información proporcionada.
- h) **Interculturalidad:** Los servicios digitales se desarrollan bajo un enfoque intercultural considerando las necesidades culturales y sociales de los grupos étnico-culturales del país.

Asimismo, en el Art. 80, se definen los principios específicos del Marco de Interoperabilidad del Estado Peruano:

- a) **Cooperación y colaboración:** Se promueve la cooperación y colaboración para intercambiar y compartir datos, información, experiencias y recursos a fin de diseñar, implementar y desplegar servicios digitales que permitan alcanzar el bienestar de las personas y el desarrollo sostenible del país.
- b) **Reutilización:** Se promueve la reutilización de datos, información, conocimiento y recursos existentes, evitando duplicar esfuerzos, y permitiendo ahorrar tiempo y dinero.
- c) **Interoperabilidad desde el diseño:** Los sistemas de información que soportan servicios digitales se diseñan atendiendo los objetivos acordados, los requisitos de interoperabilidad y la posible reutilización de datos y servicios.
- d) **Seguridad:** El intercambio de datos, información y recursos entre las entidades de la Administración Pública no afecta su integridad, disponibilidad o confidencialidad.
- e) **Apertura:** Asegurar y dar preferencia al uso de software público o de código abierto, así como al uso de estándares abiertos para el diseño y construcción de los sistemas de información.
- f) **Enfoque participativo:** No se restringe la participación de ninguna entidad de la Administración Pública para el consumo y publicación de los servicios de información disponibles, salvo excepciones establecidas por norma expresa.
- g) **Independencia tecnológica:** Los sistemas de información de las entidades de la Administración Pública se comunican entre sí, independientemente de la plataforma y arquitectura tecnológica en las que fueron implementados.

Por su parte, el sistema de monitoreo forestal nacional se considera un proceso integral que incluye la recopilación, análisis y divulgación sistemáticas de los datos relacionados con los bosques, y la derivación de información y conocimiento a intervalos regulares para permitir el monitoreo de los cambios a lo largo del tiempo. Se centra en datos e información

de ámbito nacional, regional y local sobre los bosques y los árboles fuera del bosque, su condición, valores y usos (FAO, 2017).

La información obtenida sustenta la toma de decisiones relacionadas con los bosques a escala internacional, nacional y subnacional, proporcionando información confiable, pertinente y oportuna. La FAO considera que el objetivo del monitoreo forestal nacional es generar una base de datos e información confiable para:

- Apoyar la formulación, el monitoreo y el ajuste de las políticas de ámbito nacional y subnacional relacionadas con los bosques y los territorios boscosos, que incluyen, cada vez más, políticas socioeconómicas y de desarrollo;
- Informar a los ciudadanos y a otros actores interesados (entre los que se incluyen propietarios y habitantes de los bosques, ONG medioambientales, industrias forestales, organizaciones de investigación, instituciones académicas, etc.) acerca de la situación y el desarrollo de los bosques y sus múltiples características y servicios en el ámbito nacional;
- Facilitar los debates y el desarrollo de acuerdos de ámbito internacional y elaborar informes periódicos para las convenciones y los procesos internacionales, siguiendo sus requisitos para las naciones firmantes, mediante cuestionarios predefinidos;
- Proporcionar datos de referencia que permitan medir los avances hacia una gestión forestal sostenible.

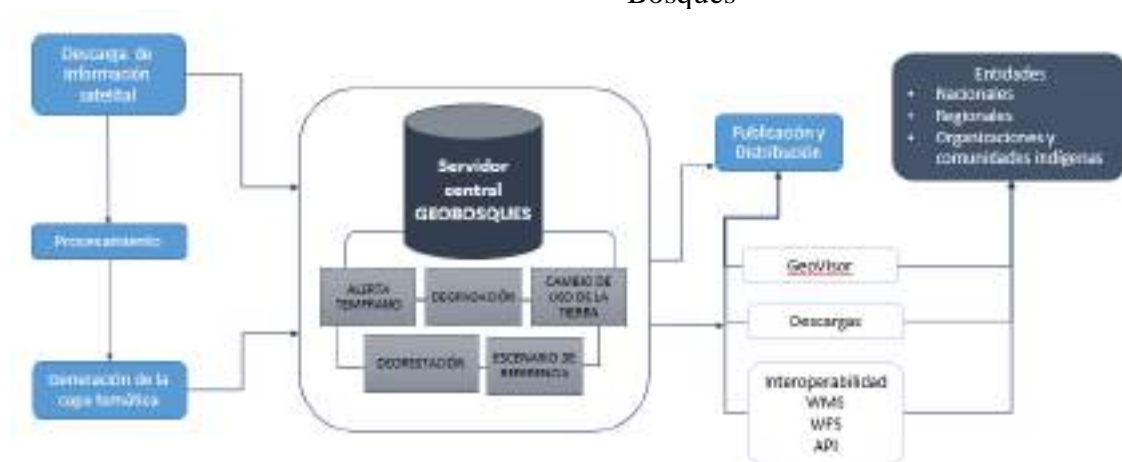
Entre el cambio climático y la deforestación hay una relación particular ya que son directamente interdependientes: a mayor deforestación, mayor cambio climático, y viceversa (Paz Majluf, 2018).

La información del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de los Bosques (MMCB) es publicada a través de la plataforma Geobosques, la cual es una herramienta que permite hacer seguimiento del estado de conservación de los bosques mediante el recojo y análisis espacial de imágenes satelitales, así como del recojo de datos y verificación en campo; información que luego es almacenada y sistematizada en una base de datos geo-referenciados, para ser finalmente publicada.

Actualmente, la plataforma Geobosques presenta una interfaz y un sistema de consulta que permite acceder a los servicios de información espacial, estadística y documentada sobre los cambios en la cobertura forestal y uso de la tierra, mediante la información que ofrecen los submódulos y los complementos de descarga e interoperabilidad, cumpliendo las siguientes funciones y características Ilustración 17:

1. Descarga, registro, almacenamiento, procesamiento y difusión de datos que posteriormente se transformarán en información que permite generar conocimiento.
2. Consulta y análisis de datos almacenados para realizar un seguimiento de las principales variables que pueden influir en el éxito de los proyectos de desarrollo del monitoreo.
3. Elaboración de mapas o gráficos a partir de la información para un monitoreo más eficaz de comunicar.
4. Tiene la capacidad para almacenar información en diversos formatos de información espacial y documentada.
5. Se encuentra al servicio de entidades encargadas del monitoreo de bosques.
6. Cuenta con capacidad para procesar información actualizada.
7. Brinda servicios de interoperabilidad con otros sistemas de información.

Ilustración 17: Estructura del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques



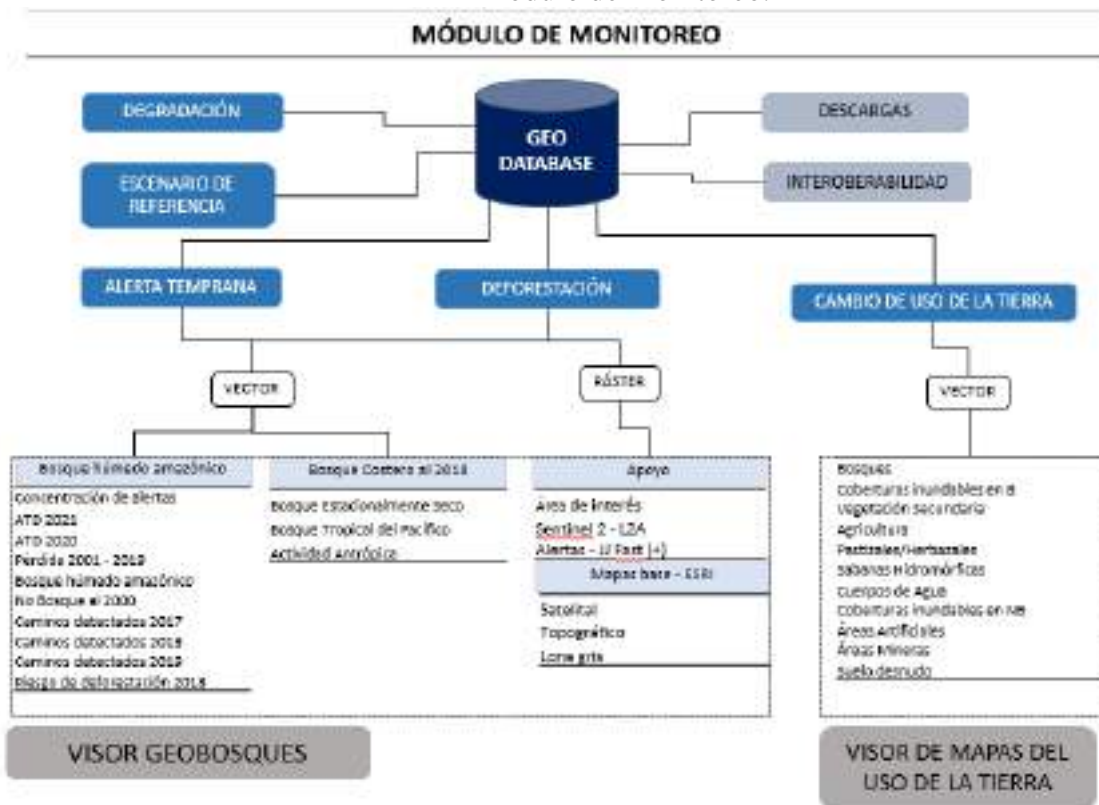
Fuente: Producto 2 Diseño del MMCB. Contrato 026-2020-FIP-BID.

La información que produce esta plataforma está dispuesta al servicio de entidades encargadas de desarrollar acciones de monitoreo, y para usuarios en general interesados en la temática de conservación de bosques. En ese sentido, este intercambio y acceso a la información atiende las necesidades de entidades nacionales tales como: SERNANP, SERFOR, OSINFOR, FEMA, los Gobiernos Regionales y las Organizaciones y Pueblos Indígenas.

3.9.1 Tipo de datos georreferenciados:

- a. **La información vectorial:** Es uno de los tipos de información más comunes en los Sistemas de Información Geográfica. De acuerdo con la información a representar cada capa temática puede tener una geometría del tipo punto, línea o polígono. La información vectorial, tiene el formato shapefile, la cual está compuesta por varios archivos que llevan el mismo nombre y distintas extensiones. Asimismo, cada una de las capas tiene la capacidad de contener una gran cantidad de información anexada en la tabla de atributos.
- b. **La información ráster:** Se representan en mallas o grillas de píxeles distribuidas en filas y columnas que tienen un valor numérico continuo, representada en áreas. Un ejemplo de este tipo de información son las imágenes satelitales y fotografías aéreas, modelos digitales de elevación y mapas temáticos. Las extensiones de este tipo de información son: TIFF, IMG, JPG, entre otros.

Ilustración 18: SNGA: Organización de las funciones e información en el Módulo de Monitoreo.



Fuente: Producto 2 Diseño del MNCB. Contrato 026-2020-FIP-BID.

De otro lado, la información no espacial como reportes, tablas y mapas generados con la información georreferenciada se hallan también albergados dentro de los submódulos, incluyendo el submódulo de Escenario de Referencia; y dispuesta para consulta de usuarios en la carpeta de Descargas y de Interoperabilidad.

3.9.2 Infraestructura de Datos Espaciales para el monitoreo de bosques:

Para asegurar la distribución de información a través de la plataforma Geobosques y su articulación con las plataformas de las entidades se propone la implementación del modelo de Infraestructura de Datos Espaciales – IDE el cual cuenta con una guía de implementación aprobada y publicada²⁹, la cual ha sido desarrollada por la Secretaría de Gobierno Digital.

Entre los beneficios más importantes que el IDE ofrece se encuentran:³⁰

- Dar a conocer la información geográfica disponible y facilitar el acceso del público a ésta.
- Contribuir a elevar y certificar la calidad de la información geográfica nacional.

²⁹ GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOESPACIAL: GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE DATOS ESPACIALES INSTITUCIONALES (GEOIDEP.GOB.PE)

³⁰ ¿QUÉ ES LA INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DEL PERÚ -IDEP? (GEOIDEP.GOB.PE)

- Impulsar proyectos de cooperación interinstitucional de organismos públicos o privados para la producción y distribución de información geográfica.
- Elaborar estándares que describan la información disponible y asistan a sus productores.
- Recopilar y sistematizar los metadatos para presentarlos a disposición del público.
- Conocer en detalle la oferta geográfica existente y cómo acceder a ella.
- Facilita el acceso a la información mediante procedimientos en línea, de manera eficiente y rápida.
- Permite combinar información de orígenes diversos elegidos en función de un interés determinado.
- Al promover la competencia y la cooperación entre productores, facilita el acceso a información geográfica de mayor variedad, mejor calidad y precio equilibrado.
- Promueve la importancia de la información geográfica y contribuye a crear y ampliar su demanda.
- Da a conocer al público la oferta de datos geográficos, facilitando su comercialización.
- Al facilitar la cooperación entre productores reduce la inversión de cada organismo en la captura e integración de los datos geográficos.
- Crea las condiciones para certificar la calidad de los datos que ofrece cada producto.

En ese sentido, la articulación entre las entidades que realizan monitoreo con la plataforma de Geobosques, debe estar enfocado en la estandarización del modelo de implementación, así como la distribución de información, mediante la elaboración de documentos técnicos y/o protocolos y/o catálogos de información estandarizada.

3.9.3 Respaldo de seguridad de la información del MMCB

La copia de seguridad es un proceso mediante el cual se duplica la información existente de un soporte a otro, con el fin de poder recuperarlos en caso de fallo del primer alojamiento de los datos.

Toda empresa que proteja sus sistemas de información contará con un Plan director de seguridad, así como con un Plan de Contingencia y Continuidad funcional de la organización, en los que las copias de seguridad serán parte fundamental de ambas planificaciones.

La sugerencia en mención a la estrategia de salvaguarda de información del sistema que proponemos, consiste en:

- a. **Copia de seguridad en espejo o RAID 1:** Una copia de seguridad en espejo, también conocida como RAID 1, crea una copia exacta de los datos en tiempo real. Es decir, mientras trabajas con la información creas una copia espejo en una ubicación alternativa. Sus principales ventajas son las siguientes: a) la copia se realiza en tiempo real, b) la recuperación de los datos es un proceso muy ágil y c) no se almacenan archivos antiguos o en desuso.

- b. **Copia de seguridad completa:** se trata del tipo de copia de seguridad más básica y probablemente la más realizada. Consiste, como su propio nombre indica, en hacer una copia de todos los datos de nuestro sistema en otro soporte. La ventaja principal de este tipo de copia es que proporciona una fácil restauración de los datos, ya que todos los datos han sido copiados, en este proceso la ventana de copia es mayor, tiene una mayor necesidad de espacio de almacenamiento, pero, tiene un costo elevado, debido a que se necesita mucho espacio de almacenamiento.
- c. **Copia de seguridad diferencial:** Una copia de seguridad diferencial es similar a una copia incremental en la primera vez que se lleva a cabo, ya que se copiarán todos los datos que hayan cambiado desde el respaldo anterior. Sin embargo, cada vez que se vuelva a lanzar, no solo se copiarán los datos que se hayan modificado desde la última copia, si no todos los que se hayan modificado desde la última copia completa realizada. Esto significa que, con el tiempo, estos tipos de copia se van haciendo más grandes, hasta que se vuelve a realizar la copia completa.
- d. **Las principales ventajas son:** no requieren tanto espacio de almacenamiento como una copia completa, a la hora de recuperar un fichero, solo habrá que comprobar su existencia en dos copias de respaldo: la última copia diferencial realizada y la última copia completa realizada.
- e. **Entre sus desventajas podemos destacar:** no es la solución más optimizada en cuanto a espacio, en este sentido la copia es considerable (sin ser tan alta como la de la copia completa) y la ventana de copia es considerable (sin ser tan alta como la de la copia completa).
- f. **Copia de seguridad incremental:** una copia de seguridad incremental solo copia los datos que han variado desde la última copia de respaldo realizada, ya fuera incremental, diferencial o completa. Las aplicaciones de backup registran la fecha y hora de una copia de seguridad, de manera que, cuando se realiza una copia incremental, dicha aplicación busca la fecha de la última copia y solo almacena los archivos que han sido modificados en el sistema desde esa fecha registrada hasta el momento actual.

Entre las consideraciones que debemos considerar son: el espacio necesario es mucho menor que el que requiere una copia completa, el tiempo de realización de la copia de seguridad es mucho más corto.

IV. CONCEPCIÓN TÉCNICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

4.1 Componente 1: Gestión y manejo de la información georreferenciada mejorada entre instancias nacionales y regionales de Bosques

4.1.1 Acción 1.1 Articulación de sistemas de información georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno

Esta acción consiste en interconectar y/o interoperar los contenidos de información geoespacial que almacenan el SINIA, el SNIFFS y otras plataformas de información que puedan priorizarse, con el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques, permitiendo brindar a los diferentes usuarios del MMCB datos sobre monitoreo de bosques en cualquier categoría territorial, la cual estará actualizada por medio de mecanismos de interoperabilidad de las bases de datos o a otros niveles dependiendo del grado de desarrollo de cada actor con el cual se realice la interoperabilidad.

Con ello se busca la acción oportuna y eficaz tanto de las autoridades reguladoras, fiscalizadoras y sancionadoras de los sectores Ambiente y Agricultura en materia de bosques, como de aquellos actores responsables de gestionar los bosques en el territorio. Articular los contenidos de estos sistemas contribuirá a realizar acciones en el terreno que permitan disminuir la pérdida y degradación de los bosques en el área de influencia del Proyecto.

4.1.1.1 Actividad 1.1.1 Articular el módulo de monitoreo de la cobertura de bosque al SINIA, SNIFFS y SINANPE.

Esta actividad consiste en articular los sistemas de información de las instituciones nacionales usuarias de la información del MMCB, considerando los aspectos técnicos (por ejemplo, la estandarización de bases de datos, interoperabilidad y fortalecimiento de capacidades, facilitación en el intercambio de información, entre otros) y compromisos institucionales (elaboración de contenidos e incorporación en la planificación sectorial, regional y local) con la finalidad de que se interconecten sus contenidos y permitan la acción oportuna y eficaz de los actores involucrados.

A este nivel se considera la articulación con entidades de escala nacional que tienen competencias y funciones relacionadas a la generación y distribución de información de carácter ambiental. En ese sentido, se contempla trabajar en articulación con SERFOR, por tener el mandato de gestionar el SNIFFS, incluyendo las áreas con potencial para aprovechamiento forestal y títulos habilitantes. Asimismo, se considera la integración con el SINIA, siendo uno de los sistemas a nivel de sector ambiental (MINAM) que articula información en diferentes niveles de gobierno. Finalmente, se ha incorporado el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

(SINANPE), el cual está conformado por las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional que son gestionadas y administradas a través del SERNANP, considerando que las ANP tiene a su cargo cerca de 16 millones de hectáreas de bosque que requieren articular información del monitoreo de los bosques.

Según el diseño del MMCB, la información generada debe alimentar a los siguientes sistemas de información:

Tabla 16: Sistemas de Información y Entidades Nacionales para Articulación del MMCB

Sistema de Información	Institución responsable
Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre - SNIFFS	SERFOR
Sistema Nacional de Información Ambiental – SINIA	MINAM
Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SINANPE	SERNANP

A su vez, la información generada en cada uno de estos sistemas e información contribuye al MMCB para realizar los reportes respectivos según categorías territoriales a escala local y de manera actualizada.

Para esta actividad se contempla el desarrollo de una tarea, en la cual se incluyen servicios de consultoría para el desarrollo de documentos técnicos que permitan la articulación de la información; la participación de estas entidades en los espacios de articulación de nivel nacional, la articulación desde las acciones y plataformas de capacitación, la interoperabilidad de información de mutuo interés

4.1.1.1.1 Tarea 1.1.1.1: Articulación del módulo de monitoreo de la cobertura de bosque al SINIA, SNIFFS y SINANPE.

Para el desarrollo de la tarea se ejecutarán 02 servicios:

Tabla 17: Servicios de consultoría

Servicios de Consultorías
Servicio para la articulación del módulo de monitoreo de la cobertura de bosques al SINIA, SNIFFS, SINANPE y otros actores de interés.
Supervisión técnica para la articulación de los sistemas de información I y II (02 especialistas)

a) *El Servicio para la articulación del módulo de monitoreo de la cobertura de bosque al SINIA, SNIFFS, SINANPE y otros actores de interés, contempla lo siguiente:*

Este servicio está contemplado realizarse en aproximadamente 06 meses, considerando el desarrollo de las siguientes actividades:

- Identificación y desarrollo de documentos técnicos que permitan la articulación de la información que será parte de la articulación.
- El desarrollo de la interoperabilidad específica de la información identificada con las entidades de nivel nacional.

b) *Supervisión Técnica para la Articulación de los Sistemas de Información I y II (02 especialistas)*

Por otro lado, el Servicio de consultoría de un Supervisor de desarrollo e implementación de interoperabilidad a nivel de entidades nacionales consiste en la contratación de 2 (dos) profesionales que se encarguen de hacer monitoreo y seguimiento a las actividades desarrolladas en el marco de la articulación del módulo de monitoreo de la cobertura de bosque al SINIA, SNIFFS, SINANPE, GOREs y otras instituciones que consumen los datos y servicios del MMCB.

Este seguimiento se debe ver reflejado en reportes mensuales que tendrán que contener el cumplimiento de los plazos, los avances y la calidad de la información generada por la firma consultora. Este supervisor se debe responsabilizar por el cumplimiento de los plazos establecidos en la planificación del proyecto como en el propuesto por la firma consultora. Asimismo, tendrá que articular con las otras actividades que tengan relación con el desarrollo de interoperabilidad, a fin de retroalimentar y mejorar la calidad de los productos.

Se contempla el desarrollo de las siguientes actividades:

- Supervisar el desarrollo del PIP4 “Mejoramiento de los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú”, respecto al componente 1 de Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre gerencias y direcciones en los gobiernos regionales del ámbito de intervención.
- Elaboración y revisión de los documentos relacionados a la implementación del componente indicado, incluyendo la elaboración de los términos de referencia, informes técnicos, otros (cartas, oficios, actas).
- Supervisión y coordinaciones para el desarrollo en la implementación del PIP 4 relacionado a las siguientes acciones:
 - La articulación de sistemas de información georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno.

- La generación y distribución de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques para el MMCB y los Gobiernos Regionales.
- La implementación del equipamiento hacia Gobiernos Regionales en el marco de los requerimientos coordinados con estos.
- El desarrollo de capacidades técnicas para la generación, distribución de información de monitoreo de cambios en la cobertura de bosques en los Gobiernos Regionales.

Plazos:

Esta tarea se viene desarrollando desde el tercer trimestre del 2021 y tendrá una duración de aproximadamente 35 meses, finalizando en el tercer trimestre del 2024.

4.1.1.2 Actividad 1.1.2 Implementación del Plan de Interoperabilidad del MMCB a Nivel Regional

La interoperabilidad a nivel regional consiste en dinamizar el intercambio de información nacional actualizada referida al monitoreo de los cambios sobre la cobertura de los bosques, categorías territoriales y autorizaciones de cambio de uso del suelo y de desbosque, entre los Gobiernos Regionales y las entidades competentes en la gestión de los bosques a nivel regional, a través de una adecuada gestión de la información que garantice su almacenamiento y distribución.

Esta actividad consiste en la elaboración e implementación del Plan de Interoperabilidad la cual permitirá contar con un instrumento de gestión para asegurar la disponibilidad, capacidad, escalabilidad y sostenibilidad del proceso de interoperabilidad, asignando roles y responsabilidades de gestión de información a las entidades involucradas.

La implementación del Plan de interoperabilidad se realizará con 11 Gobiernos Regionales, por lo cual debe considerarse un diseño diferenciado de acuerdo a los avances de cada GORE con respecto a la implementación de su infraestructura de datos espaciales desarrollados previo a la ejecución del proyecto.

En base a información recabada en reuniones con los GOREs, se obtuvo el diagnóstico del desarrollo de los sistemas de información en las regiones:

Tabla 20: Desarrollo de IDER por región

GOBIERNO REGIONAL	IDER	Observaciones	ÁREA A ARTICULAR	FUNCIÓN
Loreto	SI	Cuenta con catálogo de Objetos Geográficos	Gerencia Regional de Planeamiento, presupuesto y Acondicionamiento territorial	● Gestiona el IDER

		(alineados al SERFOR)	Subgerencia de acondicionamiento territorial y desarrollo fronterizo	
			GERFOR	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisa y verifica el monitoreo de bosques
San Martín	SI	Cuenta con catálogo de Objetos Geográficos (alineados al SERFOR)	Autoridad Regional Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Gestiona el IDER • Implementa la ZF
Ucayali	SI	Cuenta con catálogo de Objetos Geográficos (alineados al SERFOR)	Dirección de Gestión del Territorio	<ul style="list-style-type: none"> • Gestiona el IDER • Sistema de alerta de deforestación vía telefónica
Madre de Dios	Si		Sub Gerencia de Acondicionamiento territorial	<ul style="list-style-type: none"> • Gestiona el IDER (en proceso)
			Gerencia Regional Forestal y de Fauna Silvestre	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de información forestal con la IDER y el SNIFFS
Junín	NO		Gerencia de RRNN	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar acciones de vigilancia y control de los recursos naturales
Huánuco	NO En proceso		Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial	<ul style="list-style-type: none"> • IDER (en proceso, no implementado)
			Sub Gerencia de Ordenamiento Territorial	
Pasco	NO		Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar acciones de vigilancia y control de los recursos naturales
Cusco	NO		Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar acciones de vigilancia y control de los recursos naturales
Amazonas	SI		Autoridad Regional Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Articular con las Gerencias y Direcciones del Gobierno Regional, la interoperabilidad de la Infraestructura de Datos Espaciales
Ayacucho	NO		Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar acciones de vigilancia y control de los recursos naturales
Puno	NO		Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar acciones de vigilancia y control de los recursos naturales

En base a la Tabla 20 se identificó dos escenarios de avance de sistemas de información en los GOREs: i) gobiernos regionales con IDER implementadas y en funcionamiento y sin funcionamiento ii) gobiernos regionales sin IDER.

A partir de los escenarios identificados, se organizó a los gobiernos regionales en 2 grupos:

- **Primer grupo**, con IDER que se rigen bajo protocolos y/o lineamientos estandarizados, a las GOREs de Loreto, San Martín, Ucayali, Amazonas, Madre de Dios y Huánuco.
- **Segundo grupo**, los gobiernos regionales que no cuentan con infraestructura de datos espaciales: Ayacucho, Cusco, Junín, Pasco y Puno. Estos GOREs, poseen bases de datos espaciales, pero, carecen de recursos tecnológicos y humanos que trabajen exclusivamente en la atención y análisis de dichas bases.

La actividad 1.1.2 comprende la siguiente tarea:

4.1.1.2.1 Tarea 1.1.2.1 Elaboración e Implementación del Plan de Interoperabilidad del MMCB a Nivel Regional.

La tarea consiste en construir e implementar el Plan de Interoperabilidad que permita integrar información del Módulo de Monitoreo de Cobertura de Bosques con la información espacial que gestionan los Gobiernos regionales y pueda ser de utilidad al MMCB.

Para el desarrollo de la tarea se plantea la contratación de 03 consultoría a todo costo:

- a. Servicio para la Elaboración del Plan de Interoperabilidad del MMCB a Nivel Nacional y Regional y elaboración de documentos técnicos para el uso y gestión de la información del monitoreo de la cobertura de bosques.*

Se debe estructurar una propuesta de interoperabilidad sostenible que interconecte la información de Monitoreo de cambios de cobertura de Bosques de nivel nacional con la información espacial de catastro forestal regional, identificando el marco referencial legal para la articulación en los dos niveles, para el desarrollo de la tarea se debe considerar lo siguiente:

- Diagnóstico y Evaluación de las bases de datos espaciales de los Gobiernos Regionales y su capacidad de interoperabilidad. Identificando limitaciones técnicas, de personal y equipamiento de los GOREs, a fin de proponer acciones que permitan a estas entidades operar en el uso, análisis y gestión de las bases de datos espaciales en el marco de la protección de los bosques.
- Identificar y/o proponer el marco de gobierno que permita la interoperabilidad de la información entre las entidades involucradas, a fin de garantizar el flujo de información durante el desarrollo del proyecto y aún después de su finalización.
- Diseñar una arquitectura de flujos de información, es necesario establecer normas y estándares que garanticen la interoperabilidad,

con el fin de que los datos, servicios y recursos de la IDE o base de datos, pueden utilizarse y ser compartidos entre las entidades involucradas para el uso y gestión de la información del monitoreo de la cobertura de bosques.

- Identificar la información espacial prioritaria para el proceso de interoperabilidad. Tomando en cuenta el nivel de generación y estructura de información espacial alcanzado por el GORE se debe establecer cuál es la información mínima requerida para iniciar el proceso de interoperabilidad.
- Generar documentos técnicos para el uso y gestión de información que permita a estas entidades operar en el uso, análisis y gestión de las bases de datos espaciales en el marco de la protección de bosques.

Para el desarrollo de la actividad, se propone el trabajo coordinado con el AMB y un análisis diferenciado con los GOREs.

Las actividades propuestas para la Elaboración del Plan de Interoperabilidad son las siguientes:

1. Reunión de coordinación con el AMB, para identificar cuáles son los requerimientos básicos de diseño, software e información que debe tener la IDER o base de datos para interoperar con el MNCB.
2. Reunión con las áreas encargadas del monitoreo de los bosques y/o el manejo de la información espacial, esta reunión tiene como finalidad revisar el diagnóstico y evaluación de las bases de datos espaciales de los Gobiernos Regionales proponiendo medidas que permitan su interoperabilidad.
3. Elaboración del Plan de Implementación de Interoperabilidad del MNCB nacional y regional, el mismo que será socializado y validado por los GOREs.
4. Elaboración de documentos técnicos, para el uso y gestión de información que permita a estas entidades operar en el uso, análisis y gestión de las bases de datos espaciales en el marco de la protección de bosques.

Producto 1: Plan de Trabajo

Producto 2: Diagnóstico y evaluación de la Base de Datos, propuesta de los Gobiernos Regionales sobre las capacidades para la interoperabilidad de la información de monitoreo de bosques

Producto 3: Diseño de arquitectura de flujos de información. Identificación de información espacial prioritaria. Generación de documentos técnicos para el uso y gestión de información que permita a estas entidades operar en el uso.

Producto 4: Plan de Implementación de Interoperabilidad del MNCB nacional y regional. Socialización y Validación con los GOREs

Grupo 1, (Ucayali, Madre de Dios, Loreto, San Martín, Amazonas y Huánuco)

En el caso de los GORE que cuentan con IDER en funcionamiento, la tarea consiste en coordinar con el equipo del AMB y reunirse con los GOREs para actualizar el diagnóstico del estado de la IDER y proponer acciones y un marco de gobierno para la interoperabilidad con el MMCB, asimismo, desarrollar una arquitectura de flujos de información, estableciendo normas y estándares para el intercambio de información entre las entidades regionales y nacionales.

En el caso de los GORE que se encuentran en proceso de diseño de su IDER, pero aún no está operativo, las propuestas se canalizarán en el logro de su funcionamiento y en la interoperabilidad con el MMCB y otras IDER Regionales.

Grupo 2 (Pasco, Junín, Cusco, Puno y Ayacucho)

Para las regiones que no tienen desarrollada una IDER, se trabajará en función de su estructura de datos espaciales, adecuando los requerimientos mínimos para una interoperabilidad a nivel de intercambio de información con el MMCB.

En este caso se realizará la coordinación con el equipo del AMB y tomando en consideración el desarrollo alcanzado en la implementación de la base de datos espaciales de cada GORE, se deberá formular la estrategia de trabajo desarrollando una arquitectura de flujos de información, para la interoperabilidad con el MMCB.

Se espera que los GORE que no cuentan con una IDER tengan una propuesta de implementación para que el intercambio de información con el MMCB sea sostenible iniciando por un nivel básico de interoperabilidad

Se debe considerar el siguiente índice, que puede ser adaptado según la necesidad, para la elaboración de los documentos técnicos que puedan ser propuestos:

1. Introducción
2. Objetivo
3. Justificación
4. Alcance
5. Base legal
6. Definiciones
7. Instituciones involucradas
8. Responsabilidades y roles de cada institución
9. Sobre la información interoperable entre instituciones
 - Estándares de interoperabilidad para datos espaciales
 - Memoria descriptiva de los datos espaciales
 - Adecuación de datos para compatibilidad con el MMCB

10. Consideraciones técnicas de la información espacial para la interoperabilidad
11. Lineamientos generales para la interoperabilidad con cada institución
12. Lineamientos específicos para la interoperabilidad con cada institución
13. Anexos

Producto 5: Informe de actividades de coordinación con los gobiernos regionales y AMB para la implementación de la interoperabilidad, cierre de brechas de los mecanismos de interoperabilidad (visores, capacidades GIS, capacitaciones)

Producto 6: Informe sobre avances en la adecuación de plataformas de interoperabilidad - GORES grupo 1

Producto 7: Informe sobre avances en la adecuación de plataformas de interoperabilidad - GORES grupo 2

Producto 8: Informe sobre avances en la adecuación de base de datos espaciales para la implementación de servicios de interoperabilidad con el MMCB. - primer avance

Producto 9: Informe sobre avances en la adecuación de base de datos espaciales para la implementación de servicios de interoperabilidad con el MMCB. - segundo avance

Producto 10: Documentos técnicos validados por los GOREs y procesos de socialización de al menos 05 GOREs

Producto 11: Proceso de socialización de los documentos técnicos de Interoperabilidad de 05 GOREs culminado. Informe Final con Documentos de sistematización de los avances en el proceso de Implementación por GORE, próximos pasos y lecciones aprendidas.

b. Servicio de gobernanza para proveer actividades y/o instrumentos que garanticen la articulación entre el MMCB y GORE:

El servicio consiste en promover las actividades o acciones necesarias en el marco de los planes de gestión y programas presupuestales, acciones y/o actividades relacionadas con la producción de información desde los instrumentos de gestión; entre otros, con la finalidad de garantizar la articulación institucional por medio de documentos técnicos, así como la sostenibilidad financiera del proyecto.

c. Supervisor de desarrollo e implementación de interoperabilidad de los gobiernos regionales

El proceso de elaboración e implementación del Plan de interoperabilidad supone la interacción de diversos actores a nivel

regional y la coordinación con el Área de Monitoreo de Bosques responsable del MMCB, en ese sentido, y considerando el desarrollo diferenciado con el cual será abordado el proceso es necesario contar con un profesional que realice el seguimiento y proponga soluciones a posibles inconvenientes en el desarrollo de las actividades programadas, garantizando la ejecución de las tareas en el periodo propuesto y el cumplimiento de las metas.

Se contempla el desarrollo de las siguientes actividades:

- Coordinar con actores claves de los GOREs, especialistas y responsables de áreas y/o direcciones con competencia en conservación de bosques.
- Elaborar una evaluación de la información georreferenciada de los GORE que no cuentan con Infraestructura de Datos Espaciales Regionales (IDER) para el desarrollo de la interoperabilidad de acuerdo a las siguientes consideraciones: Grupo A: Cusco, Ayacucho y Puno; Grupo B: Junín, Pasco y Huánuco
- Asesorar en la adecuación y estandarización de los datos georreferenciados de los GORE que no tienen IDER basado en los protocolos y/o documentos técnicos vigentes para la publicación de datos espaciales.
- En coordinar con los especialistas y actores claves de los GORE realizar un consolidado de la información para su apropiada gestión.
- Asesorar a los especialistas de los GORE para la administración de sus datos georreferenciados.
- Realizar viajes de comisión para la coordinación con los GORE que le sean requeridos por el AMB, el mismo que será costeadado (transportes, movilidad local y viáticos) por la Entidad Contratante
- Otras actividades afines al proyecto ligadas al apoyo en la interoperabilidad con los GOREs que sean designadas por el AMB en relación con su especialidad.

El Supervisor presentará informes mensuales (entregables) al Área de Monitoreo del Estado de Conservación de los Ecosistemas en Bosques (AMB). Los informes deben contener adicionalmente los archivos digitales en la fuente original editable (Word, Excel, PowerPoint, etc.). El último informe de la consultoría deberá contener además un resumen ejecutivo de las actividades realizadas durante el período de la consultoría y un capítulo de conclusiones y recomendaciones.

4.1.1.3 Actividad 1.1.3. Desarrollar procedimiento de verificación y socialización de la generación de información del monitoreo de la cobertura de bosques con los GORE e instituciones nacionales.

La actividad consiste en la construcción de un esquema de trabajo coordinado, orientado al aprovechamiento de la información del monitoreo de la cobertura de bosques generada por el MMCB en las acciones de monitoreo a nivel regional, considerando la inclusión de un proceso de retroalimentación con información de escala regional al MMCB.

La tarea considerada para esta actividad es la siguiente:

4.1.1.3.1 Tarea 1.1.3.1. Diseño e implementación de la estrategia de participación de los GORE en el uso de la información del monitoreo de la cobertura de bosque.

La tarea consiste en diseñar e implementar con los GORE una estrategia que permita la participación e intercambio de experiencias exitosas de gestión para la lucha contra la deforestación, así como establecer sinergias para la lucha contra deforestación en zonas limítrofes y generar espacios y reuniones permanentes que lo incentiven.

Para esta tarea se han considerado 1 servicio de operador logístico:

a. Operador Logístico para la Implementación de espacios de articulación y desplazamientos para el desarrollo de actividades del Componente I.

El presente servicio consiste en la contratación de un operador logístico que se encargue de brindar servicios de alimentación, traslados, materiales, alquiler de salas de reuniones, sistematización de eventos, moderador, personal de apoyo, entre otros de carácter logístico para el desarrollo de los talleres y reuniones de espacios de articulación que congregará a actores claves en el monitoreo del bosque a nivel regional y nacional, así como el desarrollo de las capacitaciones en el ámbito del PIP 4 en el periodo 2022. Cabe precisar que esto deberá realizarse también para los años 2023 y 2024, previa revisión de la primera experiencia y en un marco de mejora continua.

El operador logístico debe cubrir los siguientes eventos de espacios de articulación:

Tabla 24: Espacios articulación del proyecto

Tipo de evento	Número de eventos	Duración por evento (días)
Taller internacional	1	3
Taller nacional	2	3
Taller macrorregional	12	2
Talleres de capacitación	15	2
Reuniones de coordinación y seguimiento	30	2

El taller internacional contará con la participación de los 11 GORES que forman parte del proyecto, entidades nacionales ligadas a la gestión de

los bosques, organizaciones indígenas (OOII) nacionales del ámbito del proyecto, invitados internacionales dedicados al monitoreo de los bosques y se realizará en la ciudad de Lima. Este evento tendrá una duración de 3 días y congregará alrededor de 60 participantes. Siendo necesario contar con la infraestructura necesaria para el desarrollo del evento, el traslado, hospedaje y alimentación de los participantes de las sesiones

El taller nacional anual contará con la participación de los 11 GORES que forman parte del proyecto, entidades nacionales ligadas a la gestión de los bosques y organizaciones indígenas (OOII) nacionales del ámbito del proyecto y se realizará en la ciudad de Lima.

Tabla 25: Gobiernos Regionales participantes

Regiones del ámbito del PIP 4	Amazonas, Loreto, San Martín, Huánuco, Pasco, Junín, Ucayali, Cusco, Ayacucho, Madre de Dios, Puno
--	--

Para el taller macrorregional, se considera la participación de los GORES que forman parte del proyecto. Se espera que el evento congrege a los GORES de la siguiente manera:

Tabla 26: Grupos de Regiones para el desarrollo de los talleres macrorregional

Grupo	GORE
Taller macrorregional Norte	San Martín, Loreto y Amazonas
Taller macrorregional Centro	Ucayali, Junín, Huánuco, Pasco
Taller macrorregional Sur	Madre de Dios, Cusco, Ayacucho y Puno

Los talleres de capacitación estarán dirigidos a funcionarios públicos o instituciones que desarrollen funciones relacionadas a la gestión de los bosques y se desarrollarán en coordinación con el AMB, en las regiones que éste especifique. En estos talleres participarán 2 especialistas del PNCBMCC por capacitación.

Finalmente, sobre las reuniones de coordinación y seguimiento del proyecto, éstas tendrán una duración de 2 días efectivos y participarán 2 personas del área técnica del PNCBMCC. Las reuniones de coordinación serán en algunas de las 11 regiones del proyecto y se definirán con el AMB.

Actividad 1. Taller Nacional.

La empresa brindará el soporte operativo y logístico de los representantes designados por cada GORE, Equipo Técnico del PNCBMCC, representantes de entidades públicas de nivel nacional, miembros de las Organizaciones Indígenas e invitados internacionales, en los servicios de traslados, viáticos, alimentación, entrega de materiales y otros para el desarrollo del espacio de articulación internacional a realizarse en la ciudad de Lima el último año del proyecto. Así mismo será la encargada hacer el seguimiento a la confirmación de participación de todos los invitados.

Se estima la participación de aproximadamente 61 personas:

Tabla 27: Participantes aproximados por institución

Entidad	Participantes por institución	Total de participantes
GORE Loreto, Ucayali, San Martín y Madre de Dios,	4	16
GORE Cusco, Junín, Pasco, Huánuco, Ayacucho, Amazonas y Puno	3	21
PNCBMCC	6	6
SERFOR	2	2
OSINFOR	2	2
SERNANP	2	2
MINAM	4	4
FEMA	2	2
Invitados	4	4

Se estima que la duración del taller internacional será de 3 días efectivos, para lo cual será necesario contar con la infraestructura adecuada para el desarrollo de los talleres, el traslado, hospedaje, alimentación, materiales, entre otros, para los participantes provenientes de otras regiones e internacionales.

En el caso de las personas que vienen desde diversas partes del país e invitados internacionales, se espera que puedan estar desde 01 días antes del inicio del taller hasta 01 día después de culminado.

Para el desarrollo del taller nacional se contemplan los siguientes detalles:

Tabla 28: Detalles del servicio

Evento	Descripción
Taller Internacional	Traslados aéreos ³¹ y/o terrestres ³² y/o fluvial ³³ y/o locales ³⁴ de representantes de GORE, OOII ³⁵ e invitados internacionales
	Alojamiento de representantes de GORE y OOII hasta máximo 01 día antes y después de culminado el taller.
	Alimentación completa (desayuno, almuerzo y cena) de personal que viene fuera de la ciudad hasta máximo 01 día antes y después de culminado el taller.
	Alquiler de local para talleres
	Alimentación de todos los participantes del taller (2 coffee break y 1 almuerzo por cada uno de los 03 días)
	Materiales de trabajo para el taller
	Implementos de seguridad contra la COVID-19
	Moderador del evento
	Personal de apoyo para el evento
	Filmación del evento
	Banners y merchandising
	Sistematización del taller e informe de lecciones aprendidas
	Todos los Impuestos de ley

Actividad 2. Taller Nacional.

La empresa brindará el soporte operativo y logístico de los representantes designados por cada GORE, Equipo Técnico del PNCBMCC, representantes de entidades públicas de nivel nacional, miembros de las Organizaciones Indígenas y otros, en los servicios de traslados, viáticos, alimentación, entrega de materiales y otros para el desarrollo del espacio de articulación nacional a realizarse en la ciudad de Lima en julio de 2022. Así mismo será la encargada hacer el seguimiento a la confirmación de participación de todos los invitados.

³¹ Se debe priorizar el traslado en avión y solo será transporte terrestre en aquellas regiones que no cuentan con aeropuerto.

³² El transporte terrestre debe garantizar la mejor comodidad disponible.

³³ Transporte fluvial para aquellos representantes de las organizaciones indígenas que lo requieran.

³⁴ Incluye los traslados hacia el aeropuerto o terrapuerto o puerto y hacia el lugar de hospedaje.

³⁵ Únicamente de representantes que se encuentren fuera de la ciudad del evento

Se estima la participación de aproximadamente 61 personas:

Tabla 29: Participantes por institución

Entidad	Participantes por institución	Total de participantes
GORE Loreto, Ucayali, San Martín y Madre de Dios,	4	16
GORE Cusco, Junín, Pasco, Huánuco, Ayacucho, Amazonas y Puno	3	21
PNCBMCC	6	6
SERFOR	2	2
OSINFOR	2	2
SERNANP	2	2
MINAM	4	4
FEMA	2	2
OOII Nacionales (2)	3	6

Se estima que la duración del taller nacional será de 3 días efectivos, para lo cual será necesario contar con la infraestructura adecuada para el desarrollo de los talleres, el traslado, hospedaje, alimentación, materiales, entre otros, para los participantes provenientes de otras regiones.

En el caso de las personas que vienen desde diversas partes del país hacia Lima, se espera que puedan estar desde 01 días antes del inicio del taller hasta 01 día después de culminado; se espera que la realización del taller nacional sea a mediados de julio por un espacio de 03 días efectivos (las fechas podrán ser confirmadas hasta 15 días antes por parte del PNCBMCC), coincidiendo con los resultados del reporte anual de pérdida de bosque.

Para el desarrollo del taller nacional se contemplan los siguientes detalles:

Tabla 30: Detalles del servicio

Evento	Descripción
---------------	--------------------

Taller Nacional	Traslados aéreos ³⁶ y/o terrestres ³⁷ y/o fluvial ³⁸ y/o locales ³⁹ de representantes de GORE y OOII ⁴⁰
	Alojamiento de representantes de GORE y OOII hasta máximo 01 día antes y después de culminado el taller.
	Alimentación completa (desayuno, almuerzo y cena) de personal que viene fuera de la ciudad hasta máximo 01 día antes y después de culminado el taller.
	Alquiler de local para talleres
	Alimentación de todos los participantes del taller (2 coffee break y 1 almuerzo por cada uno de los 03 días)
	Materiales de trabajo para el taller
	Implementos de seguridad contra la COVID-19
	Moderador del evento
	Personal de apoyo para el evento
	Filmación del evento
	Banners y merchandising
	Sistematización del taller e informe de lecciones aprendidas
Todos los Impuestos de ley	

Actividad 3. Taller Macrorregional.

Consiste en el soporte operativo y logístico del taller macrorregional. Se espera la participación de 4 representantes por cada GORE, dependiendo de la sede en el que se implementará el taller macrorregional. Este taller tendrá una duración aproximada de 2 días, para un estimado de 15 a 20 participantes por macrorregión. Así mismo la empresa prestadora del servicio, será la encargada hacer el seguimiento a la confirmación de participación de todos los invitados.

Tabla 31: Sede potencial para el desarrollo del taller macrorregional

Sede	Grupo	Duración en días	Estimado de participante
------	-------	------------------	--------------------------

³⁶ Se debe priorizar el traslado en avión y solo será transporte terrestre en aquellas regiones que no cuentan con aeropuerto.

³⁷ El transporte terrestre debe garantizar la mejor comodidad disponible.

³⁸ Transporte fluvial para aquellos representantes de las organizaciones indígenas que lo requieran.

³⁹ Incluye los traslados hacia el aeropuerto o terrapuerto o puerto y hacia el lugar de hospedaje.

⁴⁰ Únicamente de representantes que se encuentren fuera de la ciudad del evento

			s por sesión
San Martín	Grupo Norte: Loreto, Amazonas y San Martín	2	15
Ucayali	Grupo Centro: Ucayali, Huánuco, Pasco, Junín	2	20
Madre de Dios	Grupo Sur: Madre de Dios, Cusco, Ayacucho y Puno	2	20

Para el desarrollo del taller macrorregional se contemplan los siguientes detalles dentro del servicios:

Tabla 32: Detalles del servicio

Evento	Descripción
Taller Macrorregional	Traslados aéreos ⁴¹ y/o terrestres ⁴² y/o locales ⁴³ de representantes de GORE y del PNCBMCC
	Alojamiento de representantes de GORE y del PNCBMCC
	Alimentación completa (desayuno, almuerzo y cena) de personal de GORE y del PNCBMCC ⁴⁴ hasta máximo 01 día antes y después de culminado el taller.
	Alquiler de local para talleres ⁴⁵
	Alimentación de todos los participantes del taller (2 coffee break y 1 almuerzo por día)
	Materiales de trabajo (libretas, lapiceros, otros)
	Implementos de seguridad contra la COVID-19
	Moderador del evento
	Personal de apoyo para el evento
	Registro digital del evento y transmisión en redes y canales oficiales
	Sistematización del taller e informe de lecciones aprendidas

⁴¹ Se debe priorizar el traslado en avión y solo será transporte terrestre en aquellas regiones que no cuentan con aeropuerto.

⁴² El transporte terrestre debe garantizar la mejor comodidad disponible.

⁴³ Incluye los traslados hacia el aeropuerto o terrapuerto o puerto y hacia el lugar de hospedaje.

⁴⁴ Alimentación fuera de los talleres durante la estadía en la ciudad donde se realiza el taller y cuando su itinerario de vuelo lo condicione.

⁴⁵ El local debe estar debidamente acondicionado para el óptimo desarrollo de talleres y contar con pantallas, proyectores, micrófonos entre otros para las exposiciones; además de un aforo de 20 participantes y teniendo en consideración los protocolos contra la covid-19

	Todos los Impuestos de ley
--	----------------------------

Actividad 4. Talleres de capacitación.

Consiste en brindar el soporte logístico para el desarrollo de 04 talleres de capacitación a impartirse en los Gobiernos Regionales del ámbito del PIP 4. Estos talleres de capacitación tendrán una duración de 2 días, considerando la participación de máximo 20 participantes. Para el desarrollo de los talleres de capacitación se contemplan los siguientes detalles dentro del servicio:

Tabla 33: Detalles del servicio

Evento	Descripción
Talleres de Capacitación	Traslados aéreos y/o terrestres y/o locales ⁴⁶ de representantes del PNCBMCC hacia la región donde se desarrollará el taller.
	Alojamiento de los representantes del PNCBMCC hasta máximo 01 día antes y después de culminado el taller de capacitación.
	Alimentación completa (desayuno, almuerzo y cena) de los representantes del PNCBMCC ⁴⁷ hasta máximo 01 día antes y después de culminado el taller de capacitación.
	Alquiler de local para talleres
	Alimentación de todos los participantes del taller (2 coffee break y 1 almuerzo por día de taller)
	Materiales de trabajo
	Implementos de seguridad contra la COVID-19
	Todos los Impuestos de ley

Actividad 5. Reuniones de coordinación y seguimiento.

Consiste en brindar el soporte logístico para el desarrollo de reuniones de coordinación y seguimiento en las regiones del proyecto del ámbito del PIP 4. Estas reuniones tendrán una duración de 2 días y participarán 02 representantes del PNCBMCC.

Tabla 34: Detalles del servicio

⁴⁶ Incluye los traslados hacia el aeropuerto o terrapuerto o puerto y hacia el lugar de hospedaje.

⁴⁷ Alimentación fuera de los talleres durante la estadía en la ciudad donde se realiza el taller y cuando su itinerario de vuelo lo condicione.

Servicio	Descripción
Reuniones de Coordinación y seguimiento	Traslados aéreos y/o terrestres y/o locales ⁴⁸ de los representantes del PNCBMCC hacia la región donde se desarrollará la reunión.
	Alojamiento de los representantes del PNCBMCC hasta máximo 01 día antes y después de la reunión de coordinación y seguimiento.
	Alimentación completa (desayuno, almuerzo y cena) de los representantes del PNCBMCC ⁴⁹ hasta máximo 01 día después de culminada la reunión de coordinación y seguimiento
	Todos los Impuestos de ley

Plazos:

Se estima que el desarrollo de esta tarea se desarrollará hasta finalizar el proyecto, aproximadamente 27 meses, iniciando el segundo trimestre del 2022. El servicio deberá estar a cargo de una empresa consultora con experiencia en operaciones logísticas y planificación de eventos.

4.1.2 Acción 1.2 Generación y Distribución de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques para el MNCB.

Esta acción tiene como objetivo la generación y distribución de la información del MNCB mediante 2 actividades primordiales: la mejora de las condiciones tecnológicas y el fortalecimiento de capacidades tanto para la generación de información como para su uso.

4.1.2.1 Actividad 1.2.1 Generación y Distribución de Información para el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques.

Esta actividad consiste en apoyar la generación y distribución de información de Monitoreo de Bosques para el MNCB, específicamente en las temáticas de (1) Stock de Bosques - pérdida de bosques (2) Alerta Temprana (3) Distribución (a través de la Plataforma Geobosques), mediante la adecuación de ambientes, adquisición de equipos, desarrollo y actualización de nuevas tecnologías para el MNCB y transferencia de capacidades a los encargados de la generación y distribución de la información referida al monitoreo de bosques.

4.1.2.1.1 Tarea 1.2.1.1 Equipamiento para la Operación del MNCB

Esta tarea consiste en la adquisición de equipamiento necesario para fortalecer y optimizar la operación del MNCB, también incluye el mejoramiento de la infraestructura, alquiler y adquisición de mobiliario

⁴⁸ Incluye los traslados hacia el aeropuerto o terrapuerto o puerto y hacia el lugar de hospedaje.

⁴⁹ Alimentación fuera de los talleres durante la estadía en la ciudad donde se realiza el taller y cuando su itinerario de vuelo lo condicione.

de las oficinas en sede central; así como la adquisición de software y mejoramiento tecnológico del MMCB.

Se tiene contemplado el equipamiento completo del AMB con el fin de optimizar el trabajo desarrollado por sus especialistas en sede central y los que se encuentran en las diferentes Áreas Zonales que contribuyen en la distribución de alertas tempranas de deforestación; esto incluye la renovación de equipos de cómputo, servidores, GPS, drones, entre otros, así como la adquisición de softwares de procesamiento de información geográfica y teledetección; así como los que sean requeridos tanto para la generación como para la distribución de información del monitoreo de bosques y la recopilación de las respuesta a la información distribuida. Cabe precisar que el equipamiento podrá ser actualizado hasta el último año previendo los avances en el desarrollo de la implementación hacia finales del proyecto.

Según las necesidades del AMB, se propone el equipamiento en 6 servicios detallados a continuación:

Tabla 35: Adquisiciones y servicios considerados para la Tarea 1.2.1.1

	Detalle	Cantidad
Adquisición de equipos para la Operación del MMCB: Tiene por objetivo cubrir necesidades urgentes que demanda el equipo del AMB.	Set micro, cámara, parlantes, auriculares	8
	Disco duro externo (10TB)	8
	Disco duro externo (4TB)	8
	USB 8 GB	100
	PC Workstation	8
	Monitor 24''	16
	Laptop Workstation	8
	Mochilas para laptop viaje	8
	GPS	5
	UPS	10
	Plotter con scanner A0	1
	Multifuncional A3 laser	1
	Drones pack	8
	TV 70	1
	Proyector	1
	Ecran	1
	Equipo para sala de conferencias	1
Routers repetidores mesh	4	

	Detalle	Cantidad
Adquisición de Software: Software para la mejora de la información y el trabajo del AMB	Software Pix4D	8
	Software Sentinel hub	3
	Software Zoom	6
	Software Arc GIS	10
Adquisición de Insumos: Insumos y mobiliario para el AMB	Detalle	Cantidad
	Sillas	8
	tinta plotter	50
	tinta láser	100
	Rollos papel A0	50
	Pizarra acrílica	3
	Mesa de reuniones	1
	Sillas de sala de reuniones	10
	Escritorios	8
Servicio de Mejoramiento tecnológico para la generación de información del MNCB: Respecto al desarrollo de tecnologías, se tiene contemplado el rediseño del interfaz de la plataforma Geobosques y la creación del aplicativo móvil Geobosques	Detalle	Cantidad
	Mejoramiento de Geobosques	1
	Actualización de Geobosques	2
	Desarrollo de App móvil Geobosques	1
Adquisición de servidor y migración de los datos	Detalle	Cantidad
	Un servidor equipado con sistema de alimentación ininterrumpida y sistema de enfriamiento. Además, la adquisición del servidor debe incluir los softwares para administración y procesamiento de la información, así como también el servicio de migración de los datos del actual servidor y las instalaciones respectivas	1

Respecto al Servicio de Mejoramiento tecnológico para la generación de información del MNCB, se contempla el desarrollo de tecnologías para el intercambio de información del MNCB y la automatización de procesos para la generación de información, con la finalidad de mejorar los servicios ofrecidos por el MNCB, optimizar la calidad y reducir los tiempos de actualización de la información.

Respecto al desarrollo de tecnologías, se tiene contemplado el rediseño del interfaz de la plataforma Geobosques, la actualización de Geobosques y la creación del aplicativo móvil Geobosques que contribuya a la recopilación de información de campo entre otras funcionalidades para el uso de la información en el territorio. Con respecto a la automatización de procesos, se consideran aquellos ligados a la generación de información base y automatización de reportes por categorías territoriales u otras formas de presentación de la información que sean requeridos.

En el caso de la actualización de Geobosques, se contempla que esta sea realizada a través de consultorías individuales, pero que estará en función de la información que se pueda ir generando progresivamente a partir del resto de la implementación.

Para el caso del rediseño del interfaz de la plataforma Geobosques y la creación del aplicativo móvil Geobosques; se contempla que las tareas puedan ser desarrolladas por una empresa que se encargue tanto del rediseño del portal de Geobosques como el desarrollo del App de Geobosques, en caso se encuentre la experticia en una sola empresa, de lo contrario se podrá realizar por empresas individuales; el o los servicios según sea el caso serán a todo costo y deberán considerar lo siguiente:

Rediseño de la Plataforma Geobosques

Consiste en mejorar las funcionalidades con las que cuenta actualmente la plataforma y procurar hacer una mejora de usabilidad para optimizar la experiencia de los usuarios. Además, se debe contemplar la creación de un módulo de capacitación que se vincule con herramientas similares de otras instituciones que trabajan temas de conservación de bosques.

Este servicio debe contar con lo siguiente:

- Rediseño UI y Análisis UX de la plataforma web.
- Optimización de la navegación de la web. Se sugiere utilizar otro servicio que provea los mapas en mejor calidad.
- Optimización de los gráficos estadísticos de la plataforma. Se sugiere utilizar otro servicio que provea mejores gráficos.
- Los webs servicios se encuentran actualmente desarrollados y podrán ser modificados por el ‘product owner’.
- Se requerirá el desarrollo de una plataforma de gestión que permita añadir, editar o eliminar usuarios y a su vez cargar de forma periódica la información en la plataforma.
- Otras funcionalidades que surjan de la dinámica de validación del producto.

Diseño de Aplicativo móvil Geobosques

El aplicativo móvil Geobosques debe contar con las funcionalidades de la Plataforma web y las siguientes:

- Diseño de las interfaces de la aplicación móvil.
- La app móvil deberá estar integrada a la plataforma web.
- La app móvil permitirá interactuar de la forma óptima a fin de que se puedan tomar fotos georreferenciadas, permita visualizar las capas de información que el usuario determine, soporte de GPS para navegación offline, grabar audio y video, entre otras funcionalidades.
- Se sugiere que el desarrollo de la aplicación móvil esté basado en Android. Idealmente en ambos SO también.

Plazos:

Se contempla adquirir el equipamiento según se detalla en la siguiente tabla. Adicionalmente debe contar con una garantía fábrica de al menos 1 año y mantenimientos preventivos por al menos 1 año.

Tabla 36: Plazos de ejecución

Servicio	Plazo
Adquisición de equipos para la Operación del MMCB: Tiene por objetivo cubrir necesidades urgentes que demanda el equipo del AMB.	cuarto trimestre del 2022 hasta el primer trimestre 2021
Adquisición de Software: Software para la mejora de la información y el trabajo del AMB	Tercer trimestre al cuarto trimestre del 2022
Adquisición de Insumos: Insumos y mobiliario para el AMB	Tercer trimestre hasta el cuarto trimestre del 2022
Servicio de Mejoramiento tecnológico para la generación de información del MMCB: Respecto al desarrollo de tecnologías, se tiene contemplado el rediseño del interfaz de la plataforma Geobosques, actualización de Geobosques y la creación del aplicativo móvil Geobosques	Segundo trimestre del 2023
Adquisición de Licencias para el servidor y migración de los datos	Cuarto trimestre del 2022 hasta el primer trimestre del 2023

4.1.2.1.2 Tarea 1.2.1.2 Asistencia técnica para el análisis y procesamiento de la información de monitoreo de la cobertura de bosques

El desarrollo de esta tarea se sustenta en la implementación de los siguientes servicios de consultoría.

a. Servicio de Análisis de la concentración de la pérdida de bosques 2022 e identificación de principales ámbitos de deforestación

Esta tarea consiste en un servicio de consultoría individual para la generación de información y análisis de la concentración de la pérdida de bosque del año 2022 y un análisis para identificar los principales ámbitos de deforestación.

De esta consultoría se espera un informe con los datos generados, así como también la descripción y detalles de la metodología y procedimientos empleados por el especialista en un documento técnico para la generación de la información

Plazos:

Se estima que el desarrollo de esta tarea tomará 6 meses y tendría que realizarse a inicios del del 2023 y finalizar a más tardar en junio del mismo año.

b. Servicio de Análisis de exactitud de la pérdida de bosques 2022

Esta tarea consiste en un servicio de consultoría individual para la evaluación y análisis de exactitud de la información de la concentración de la pérdida de bosque del año 2022. Por criterios metodológicos, este servicio debe ser realizado por un especialista diferente al que generó la información con la finalidad de garantizar la objetividad del análisis de precisión de los datos

De esta consultoría se espera un informe detallado de la exactitud temática de la información, así como también la descripción y detalles de la metodología y procedimientos empleados por el especialista en un documento.

Plazos:

Se estima que el desarrollo de esta tarea tomará 1 meses y tendría que realizarse en julio, posterior a la entrega de resultados del especialista que desarrolle la Tarea 1.2.1.4.

c. Servicio de Análisis de tamaño de la pérdida de bosque 2023

Esta tarea consiste en un servicio de consultoría individual para la generación de información del análisis del tamaño de la pérdida de bosque del año 2023

De esta consultoría se espera un informe con los datos generados, así como también la descripción y detalles de la metodología y

procedimientos empleados por el especialista en un documento protocolo para la generación de la información respectiva.

Plazos:

Se estima que el desarrollo de esta tarea tomará 6 meses y tendría que realizarse a inicios del del 20214 y finalizar a más tardar en junio del mismo año.

d. Servicio de Evaluación con imágenes de alta resolución de puntos de control de la deforestación del bosque 2023

Esta tarea consiste en un servicio de consultoría individual para la evaluación y análisis con imágenes de alta resolución de puntos de control de la deforestación del bosque 2023, con la finalidad de evaluar la coincidencia y fidelidad con la realidad de la información generada en la Tarea 1.2.1.5.

De esta consultoría se espera un informe detallado con los hallazgos, observaciones y casos más destacados de coincidencia o identificar errores habituales en procesos de semi automatización de procesamientos de imágenes de satélites.

Plazos:

Se estima que el desarrollo de esta tarea tomará 1 mes y tendría que realizarse en julio, posterior a la entrega de resultados del especialista que desarrolle la Tarea 1.2.1.5.

e. Servicio Identificación de los drivers de deforestación del 2022

Esta tarea consiste en un servicio de consultoría individual para la generación de información de los drivers de deforestación y su identificación en la capa de pérdida anual de bosques.

De esta consultoría se espera un informe con los datos generados, así como también la descripción y detalles de la metodología y procedimientos empleados por el especialista en un documento técnico para la generación de la información respectiva.

Plazos:

Se estima que el desarrollo de esta tarea tomará 6 meses y tendría que realizarse en la segunda mitad del año 2023 y finalizar a más tardar el primer trimestre del 2024.

f. Servicios de Generación de información de alertas tempranas de deforestación 2023

Esta tarea consiste en uno o dos servicios de consultoría individual para la generación de información de Alertas Tempranas de Deforestación (ATD) del año 2023. Este servicio debe incluir la generación de reportes periódicos, según disponibilidad de la información y siguiendo la metodología empleada en el MMCB.

De esta consultoría se esperan informes con los datos generados, así como también la descripción y detalles de la metodología y procedimientos empleados por el especialista en un documento técnico para la generación de la información respectiva.

Plazos:

La duración de estos servicios es de 1 año y se desarrollará durante todo el 2023.

g. Servicio de Elaboración de mapas de actividad por deforestación

Esta tarea consiste en un servicio de consultoría individual para la generación de mapas de actividad de deforestación. Este servicio debe incluir la generación de reportes periódicos, según disponibilidad de la información y siguiendo la metodología empleada en el MMCB.

De esta consultoría se esperan informes con los mapas generados, así como también la descripción y detalles de la metodología y procedimientos empleados por el especialista en un documento técnico para la generación de la información respectiva.

Plazos:

La duración de este servicio es de 1 año y se desarrollará durante todo el 2023.

h. Servicio de Elaboración de reportes de deforestación para beneficiarios de los mecanismos de conservación

Esta tarea consiste en un servicio de consultoría individual para la generación de reportes de actividad de deforestación para los mecanismos de conservación. Este servicio debe incluir la generación de reportes periódicos, según disponibilidad de la información y siguiendo la metodología empleada en el MMCB.

De esta consultoría se esperan informes con los reportes generados, así como también la descripción y detalles de la metodología y procedimientos empleados por el especialista en un documento técnico para la generación de la información respectiva.

Plazos:

La duración de este servicio es de 1 año y se desarrollará durante todo el 2023.

i. Servicio de Asistencia Técnica en el MMCB - sistematización y análisis de los informes de respuestas a los reportes de alertas de deforestación

Esta tarea consiste en un servicio de consultoría individual para la asistencia técnica en el MMCB - sistematización y análisis de los informes de respuestas a los reportes de alertas de deforestación. Este servicio debe incluir la generación de reportes periódicos, según disponibilidad de la información y siguiendo la metodología empleada en el MMCB.

De esta consultoría se esperan informes con la sistematización de los informes de respuestas de los reportes de deforestación, así como también la descripción y detalles de la metodología y procedimientos empleados por el especialista en un documento protocolo para la generación de la información respectiva.

Plazos:

La duración de este servicio es de 10 meses y se desarrollará de enero a octubre del 2024.

j. Servicio de Elaboración de mapas de monitoreo de bosques en ANPs priorizadas

Esta tarea consiste en un servicio de consultoría individual para la elaboración de mapas de monitoreo de bosques en ANPs priorizadas. Este servicio debe incluir la generación de reportes periódicos, según disponibilidad de la información y siguiendo la metodología empleada en el MMCB.

De esta consultoría se esperan informes con los mapas de monitoreo de bosques en ANPs priorizadas, así como también la descripción y detalles de la metodología y procedimientos empleados por el especialista en un documento técnico para la generación de la información respectiva.

Plazos:

La duración de este servicio es de 10 meses y se desarrollará de enero a octubre del 2024.

k. Servicio de Análisis de AT comunidades con compromisos de conservación de bosques FIP/BID

Esta tarea consiste en un servicio de consultoría individual para la elaboración del análisis de AT en comunidades con compromisos de bosque. Este servicio debe incluir la generación de reportes periódicos, según disponibilidad de la información y siguiendo la metodología empleada en el MMCB.

De esta consultoría se esperan informes periódicos, así como también la descripción y detalles de la metodología y procedimientos empleados por el especialista en un documento técnico para la generación de la información respectiva.

Plazos:

La duración de este servicio es de 10 meses y se desarrollará de enero a octubre del 2024.

l. Servicio de Actualización de los datos del MMCB

Esta tarea consiste en un servicio de consultoría individual para la actualización de la información que contiene el MMCB respecto a NREF y datos de degradación que son generados por la Dirección General de Cambio Climático y Desertificación y que deben ser incluidos en el MMCB.

De esta consultoría se espera que se elaboren 2 informes de avances, así como también la descripción y detalles de la metodología y procedimientos empleados por el especialista en un documento técnico para la generación de la información respectiva.

Plazos:

La duración de este servicio es de 6 meses y se desarrollará de abril a septiembre del 2024.

m. Servicio de Alquiler de oficinas

Esta tarea consiste en la implementación de oficinas adecuadas para la instalación del personal y equipamiento para la operación del MMCB.

Las oficinas tendrán que estar adecuadamente acondicionadas para el buen funcionamiento del equipo del AMB y lo que adicionalmente sea requerido. Debe incluir escritorios amplios para el trabajo con mapas y una sala de conferencias o reuniones, adecuada para reuniones presenciales y virtuales.

De preferencia la oficina deberá estar ubicada en los alrededores de la actual oficina del PNCBMCC o en todo caso próximo al MINAM, con la finalidad de tener mayor eficiencia en las coordinaciones.

Plazos:

El periodo que cubrirá el proyecto va desde el tercer trimestre del 2022 hasta aproximadamente el último trimestre del 2024

n. Servicio de Supervisor en generación y distribución de información

Este servicio a todo costo consiste en un profesional que se encargue de hacer monitoreo y seguimiento a las actividades desarrolladas en el marco de la Generación y Distribución de Información para el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques.

Este seguimiento se debe ver reflejado en reportes periódicos que tendrán que contener el cumplimiento de los plazos, los avances y la calidad de la información generada en los servicios desarrollados para la actividad. Este supervisor se debe responsabilizar por el cumplimiento de los plazos establecidos en la planificación. Asimismo, tendrá que articular con las otras actividades del proyecto a fin de retroalimentar y mejorar la calidad de los productos.

Plazos:

Esta tarea tendrá una duración aproximada de 27 meses y tendría que realizarse a inicios del segundo trimestre del 2022. Esta tarea puede ser desarrollada por 1 especialista con amplia experiencia y conocimiento en coordinaciones con los actores involucrados y de sistemas de información geográfica además de conocimiento del propio MMCB.

4.1.2.2 Actividad 1.2.2 Manejo de Información para el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques por parte de los GORE

Esta actividad consiste en fortalecer a los GORE con equipamiento, desarrollo tecnológico y mobiliario necesario para el adecuado uso y manejo de la información, permitiendo recibir, analizar y procesar la información de acuerdo a sus necesidades: Planificación, focalización, supervisión, control, prevención entre otros.

4.1.2.2.1 Tarea 1.2.2.1 Adquisición de Equipos para el monitoreo de la cobertura de bosques a nivel de GORE

La tarea consiste en una serie de adquisiciones para equipar en tecnología y mobiliario a las unidades de monitoreo o áreas responsables del monitoreo de los bosques en los gobiernos regionales, a fin de incrementar la capacidad de generación y distribución de la información.

Para el desarrollo de la tarea se espera adquirir los siguientes equipos:

Tabla 37: Servicios para adquisición de Equipamiento propuesto para los Gobiernos Regionales

Servicios	Detalle	Total de requerimiento de las 11 regiones
Adquisición de Equipos de Computo	Workstation	33
	Monitores	66
	laptop	33
	Proyector	22
	Tablet	33
	Dron multirrotor	33
	Dron ala fija	4
	Estabilizador UPS	44
	Impresoras (A3)	22
	Plotter (A0) - color	11
Adquisición de Equipos Varios	GPS	33
	Cámara fotográfica	33
	Servidor (opcional)	5
Adquisición de Software	Office	33
	Antivirus	33
	Licencias GIS	22
	Licencias Dron	11
Adquisición de Mobiliario	Escritorios	33
	Mesas de trabajo	22
	Ecran	11
	Pizarra acrílica	22
	Sillas de escritorio	33
	Sillas para reuniones	150
	Estantes (almacenaje)	22
muebles (archivadores)	11	
Adquisición de insumos de oficina	Materiales de oficina (paquete)	11
	Papel A0	22
	Tintas y cabezales	22
Acondicionamiento de Infraestructura	Acondicionamiento (aire acondicionado, aislamientos de temperatura y ruido, accesibilidad)	11
Otros equipos Complementarios	Equipos adicionales que sean requeridos para el adecuado funcionamiento del equipo.	11

El equipamiento de los GOREs se realizará en función a los requerimientos de los GOREs y a los compromisos asumidos con respecto a las acciones a implementar para la conservación de los bosques. Sin embargo es factible iniciar el equipamiento considerando un paquete básico; que es parte de lo precisado en el cuadro anterior, este equipamiento básico sería el siguiente:

Paquete básico de equipamiento básico inicial

Servicios	Detalle	Total de requerimiento de las 11 regiones
Adquisición de Equipos de Computo	Workstation	33
	Monitores	66
	laptop	33
	Proyector	22
	Tablet	33
	Dron multirotor	33
	Dron ala fija	4
	Estabilizador UPS	44
	Impresoras (A3)	22
	Plotter (A0) - color	11
Adquisición de Equipos Varios	GPS	33
	Cámara fotográfica	33
Adquisición de software	Licencias GIS	33

Plazos:

Dependiendo de la naturaleza de los bienes a adquirir, los procesos pueden consistir en adquisiciones directas y/o licitaciones. En ese sentido, los plazos para el desarrollo de la tarea puede tomar entre 3 a 6 meses, iniciando en el tercer trimestre del 2022.

4.1.2.2.2 Tarea 1.2.2.1 Asistencia técnica para Manejo de Información de Monitoreo de la Cobertura de Bosques por parte de los GORE

La tarea consiste en proveer de servicios de asistencia técnica en el manejo de la información proveniente del monitoreo de la cobertura de bosques del PNCBMCC en las oficinas encargadas del monitoreo de los bosques en los gobiernos regionales.

Para tal fin, se prevé la contratación de un total de 12 servicios: 11 servicios de consultoría individual para la asistencia técnica de un profesional con conocimientos de sistemas de información geográfica y monitoreo de deforestación y alertas tempranas, para el fortalecimiento de actividades para el logro de compromisos en conservación de bosques para cada gobierno regional, y, adicionalmente 01 servicio de supervisión del manejo de información de monitoreo de la Cobertura de Bosque a nivel GORE.

Tabla 39: Detalle del servicio

Servicios	Detalle	Total de requerimiento por región
-----------	---------	-----------------------------------

Servicios de Asistencia técnica para Manejo de Información de Monitoreo de la Cobertura de Bosques	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - San Martín	1
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Ucayali	1
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Loreto	1
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Madre de Dios	1
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Cusco	1
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Puno	1
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Ayacucho	1
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Amazonas	1
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Huánuco	1
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Pasco	1
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Junín	1
Servicio de supervisión del manejo de información de monitoreo de la Cobertura de Bosque a nivel GORE.	Un profesional para la supervisión de las actividades de manejo de información de monitoreo de la cobertura de Bosque	1

Productos a desarrollar:

Tabla 40: Detalle los productos a desarrollar

Servicios	Productos esperados	Entregable
Servicios de Asistencia técnica para Manejo de Información de Monitoreo de la Cobertura	Producto 1, 2 y 3: Diagnóstico y Acondicionamiento de información georreferenciada de referida al control y vigilancia forestal.	Reportes mensuales
	Producto 4, 5 y 6: Generación de	Reportes mensuales

de Bosques	base de datos, de la información georreferenciada.	
	Producto 7, 8 y 9: generación de Metadatos de la base de datos de información georreferenciada para su articulación	Reportes mensuales
	Producto 10,11, 12, 13, 14, 15: Implementación del proceso de interoperabilidad de base de datos de la IDE regional o base de datos según sea el caso, con el módulo de monitoreo del PNCBMCC.	Reportes mensuales
	Producto 16, 17 y 18: Elaboración de documentos técnicos de manejo y vinculados al manejo, actualización y uso de la información georreferenciada y monitoreo de bosques a nivel regional.	Reportes mensuales
Servicio de supervisión del manejo de información de monitoreo de la Cobertura de Bosque a nivel GORE.	Reporte de actividades de las acciones desarrolladas por los GORES en el proceso de manejo de información de monitoreo de la cobertura de bosque.	Reporte mensual

Plazos:

Los plazos estimados para el desarrollo de los servicios son los siguientes:

Tabla 41: Plazos estimados

Servicios	Detalle	Plazo
Servicios de Asistencia técnica para Manejo de Información de Monitoreo de la Cobertura de Bosques	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - San Martín	18 meses
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Ucayali	18 meses
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Loreto	18 meses
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Madre de Dios	18 meses
	Asistencia Técnica a Gobiernos	18 meses

	Nacionales - Cusco	
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Puno	18 meses
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Ayacucho	18 meses
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Amazonas	18 meses
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Huánuco	18 meses
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Pasco	18 meses
	Asistencia Técnica a Gobiernos Nacionales - Junín	18 meses
Servicio de supervisión del manejo de información de monitoreo de la Cobertura de Bosque a nivel GORE.	Un profesional para la supervisión de las actividades de manejo de información de monitoreo de la cobertura de Bosque	27 meses

4.1.3 Acción 1.3 Desarrollo de capacidades técnicas para la generación de información de monitoreo de cambios en la cobertura de bosques.

Esta acción busca fortalecer con capacidades técnicas ligadas al monitoreo del bosque a los GORE y las diferentes Entidades Públicas y Sociedad Civil en la generación de información de Monitoreo de Bosques a través de la verificación y socialización de la información preliminar, de manera que cada departamento pueda revisar y remitir los aportes a la información preliminar existente. Con esta actividad se busca que los GORE puedan aportar información que permita mejorar la precisión de los datos del MMCB, así como reducir los tiempos y procesos de verificación.

4.1.3.1 Actividad 1.3.1 Desarrollo de capacidades técnicas para la generación de información de monitoreo de cambios en la cobertura de bosques.

Esta actividad consiste en el desarrollo de capacitaciones relacionadas a Sistemas de Información Geográfica, Teledetección, monitoreo con drones, uso del MMCB y otras capacidades relacionadas a la generación de información para el MMCB a los actores involucrados en la generación y administración de la información de deforestación. La actividad está conformada por una sola tarea:

4.1.3.1.1 Tarea 1.3.1.1 Desarrollo de capacidades para la generación de información del MNCB para el AMB

Esta tarea está conformada por un servicio de consultoría:

a. Servicio de Consultoría para el Desarrollo de capacidades para la generación de información del MNCB para el AMB

Este servicio consiste en la elaboración del diseño, desarrollo de contenidos técnicos, capacitación y sistematización del proceso de fortalecimiento de capacidades para el personal del AMB y personal de instituciones claves dedicadas al monitoreo del bosque que precise el AMB. El servicio busca dotar de conocimientos técnicos que permitan optimizar y mejorar los conocimientos en GIS, teledetección, herramientas de administración de datos y entornos web ligados a la temática de análisis de pérdida de bosque información publicada en el MNCB.

Las capacitaciones tendrán que ser impartidas por profesionales especialistas de la temática, con experiencia en realizar fortalecimiento de capacidades, relacionados a GIS, sensores remotos, programación y otros, así como experiencia en la aplicación de estos conocimientos.

Asimismo, los contenidos técnicos y capacitaciones tendrán que ser registradas en documentos y materiales (manuales y contenidos audiovisuales) que permitan el aprendizaje posterior al servicio brindado a través de la plataforma de capacitación que gestiona el AMB.

La finalidad es dotar a los especialistas del AMB de conocimientos para la mejora de la calidad del AMB.

Este servicio debe incluir los costos de, alimentación (coffee break y/o almuerzos) en caso sean jornadas presenciales o semipresenciales, materiales técnicos para la sesión, traslados (si es necesario desplazar al equipo a un espacio adecuado para las capacitaciones), salas de reuniones o aulas para el desarrollo de las capacitaciones, entre otros que tengan relación con el desarrollo de la actividad.

En caso las capacitaciones sean solo virtuales se consideran las facilidades técnicas para la capacitación virtual y materiales técnicos para la correcta realización de las capacitaciones.

El servicio considera el desarrollo de las siguientes actividades:

- Coordinar constantemente con el Área Técnica Usuaria (ATU) que es el Área de Monitoreo del Estado de Conservación de los Ecosistemas en Bosques (AMB) del PNCBMCC; para el diseño y estructuración de los contenidos, metodología y enfoque de cada curso de capacitaciones, así como la selección de los perfiles de los docentes de los cursos.

- Elaborar el syllabus, materiales y pruebas para las capacitaciones y validarlas con el ATU.
- Elaborar manuales o guías de los diferentes cursos siguiendo la línea gráfica del PNCBMCC.
- Elaborar material audiovisual de las capacitaciones que puedan ser cargados en la plataforma de capacitación que gestiona el AMB, para las réplicas posteriores.
- Brindar con equipos, software, aulas o infraestructuras adecuadas para el desarrollo de las capacitaciones a realizarse.
- Contar con personal altamente calificado y con experiencia en la temática de las capacitaciones que brindará.
- Brindar alimentación, coffee breaks y almuerzos en las capacitaciones que se desarrollen presencial y/o semipresencial.
- Certificar a los especialistas capacitados por cada uno de los cursos brindados.
- Elaborar un documento de lecciones aprendidas de todo el proceso de capacitaciones.

El servicio debe incluir los siguiente:

Tabla 42: Temas de cursos y detalles referenciales de participantes, horas lectivas y días de duración

N°	Cursos	Cantidad personas	Horas	Días	Tip o
Gestión de base de datos espaciales					
1	Postgre GIS / PostgreSQL	12-15	24	15	SP
2	Geoserver	12-15	24	15	SP
Sensores remotos					
3	GEE (Google Earth Engine) con introducción a Java	12-15	40	15	P
4	SEPAL (System for earth observation, data access, processing, analysis for land monitoring)	12-15	24	8	V
5	SNAP (Sentinel Application Platform)	12-15	24	15	V
6	Ecognition	12-15	24	10	SP
7	SAR (Synthetic Aperture Radar)	12-15	24	15	V
Sistemas de Información Geográfica					
8	(básico intermedio y avanzado)	15-20	40/12	10	P y V
9	Dashboards en QGIS	15-20	12	9	P y V
10	Programación Python	12-15	40	15	P
11	ArcGIS Desktop avanzado (Análisis Ráster, Model Builder)	12-15	24	15	V
12	ArcGIS pro	12-15	24	10	V
13	R studio	12-15	24	8	P

Equipos de monitoreo en campo					
14	Drones avanzados (campo y licencia)	12-15	40	5	P
Manejo de datos en OFFICEQGIS					
15	Excel intermedio y avanzado	12-15	12	5	V

P= presencial SP= Semi presencial V= virtual

Las capacitaciones podrán ser impartidas de manera remota, semipresencial y/o presencial, esto según en cuadro anterior y podrá ser ajustado en coordinación con el ATU. En caso se realicen de manera semipresencial o presencial, estas tendrán que ser realizadas en una instalación adecuada con los equipos necesarios para el óptimo desarrollo de los talleres.

Las personas a las que se les brindará las capacitaciones serán los especialistas del AMB y personal ligado al monitoreo de los bosques.

La metodología de los cursos deberá ser dinámica, práctica y funcional, desarrollando los temas de manera participativa y aplicativa. Además, los especialistas facilitadores encargados del desarrollo de la capacitación deberán ser profesionales con experiencia en las áreas que enseñan, y con experiencia en la educación para adultos.

Se brindarán materiales para prácticas y se elaborarán manuales de capacitación en formato digital y las grabaciones de las clases realizadas por la empresa prestadora del servicio. Los materiales tendrán que seguir la línea gráfica oficial del PNCBMCC y ser coordinado con el área correspondiente.

Para la implementación de esta tarea se requiere contar con los siguientes materiales impresos en el caso de las capacitaciones presenciales o semipresenciales:

- Contenidos de los módulos de capacitación
- Presentaciones.
- Prueba de entrada.
- Prueba de salida.

Durante la capacitación se deberán desarrollar y aplicar los siguientes formatos de manera obligatoria:

- Registro de asistencia (dependiendo de la modalidad de la capacitación)
- Prueba de entrada. (dependiendo de la temática y modalidad de capacitación)
- Prueba de salida (dependiendo de la temática y modalidad de capacitación)

La implementación de los talleres debe considerar los protocolos y sus procedimientos sanitarios dictados por el Gobierno frente a la COVID-19.

Para monitorear el avance del servicio se tendrá que presentar informes periódicos según cronograma de entregables. Los informes deben contar como mínimo con los siguientes detalles:

- Descripción de los cursos desarrollados (metodología y enfoque)
- Registro de asistencia de participantes (planillas de asistencia firmadas)
- Registro de notas de los participantes
- Lista de certificados emitidos
- Materiales desarrollados
- Manual de capacitación
- Registro audiovisual de las capacitaciones
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Lecciones aprendidas

Reporte final y lecciones aprendidas

La sistematización de los módulos de capacitación deberá presentar los distintos logros y problemas encontrados, y evaluar el análisis de las lecciones aprendidas. La sistematización implica el procesamiento de la información primaria recabada (de los participantes), el análisis de esta y la redacción del documento en donde se plasme lo antes mencionado. Además, como parte de la sistematización se elaborará la memoria de la actividad la cual debe contener como mínimo los siguientes elementos: convocatorias, listas de asistencia, fotografías, producción del taller, entre otros.

Plazos y personal requerido:

Se estima que el desarrollo de esta tarea sea de 19 meses, iniciando el tercer trimestre del 2022 hasta el cuarto trimestre del 2023. El servicio deberá estar a cargo de un equipo profesional con experiencia en los temas propuestos y en desarrollo de capacitaciones presenciales y diseño de material didáctico.

4.1.3.2 Actividad 1.3.2 Desarrollo de capacidades en el uso de la información del módulo de monitoreo de bosques dirigido a entidades públicas y sociedad civil.

La actividad consiste en desarrollar capacidades en el uso de la información del MMCB por medio de capacitaciones especializadas dirigidas a profesionales de entidades públicas y sociedad civil, brindando herramientas para el aprovechamiento de la información para los diferentes fines y necesidades de acuerdo a las competencias de los diversos usuarios.

Los usuarios identificados para esta actividad comprenden a los 11 GOREs, como responsables de la gestión de sus respectivos territorios, a la FEMA como actor involucrado en la fiscalización, control y sanción de la pérdida de la cobertura de bosques, Proyectos que impulsan sistemas productivos y de

infraestructura en zonas con superficie de bosque, y actores involucrados en el monitoreo de los bosques.

La finalidad de esta actividad es contribuir a la mejora de las capacidades de gestión, planificación, focalización, control - vigilancia, así como la promoción de actividades de inversión que resulten sostenibles en los bosques, brindando para esto el acceso a información geoespacial ordenada y actualizada, que será empleada para fomentar el uso legal y ordenado del territorio.

La actividad está compuesta por una tarea:

4.1.3.2.1 Tarea 1.3.2.1 Implementación de módulos de capacitación (virtual y presencial) orientados al Fortalecimiento de Capacidades en los Gobiernos Regionales sobre el uso de la información del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques y la Plataforma Geobosques.

La tarea tiene como propósito el diseño e implementación de módulos de capacitación en modalidad presencial y virtual en la plataforma del MMCB, que provea de contenidos que apunten al fortalecimiento de capacidades en los actores involucrados con respecto al uso de la información y herramientas de la plataforma del MMCB para la gestión de sus bosques.

Esta tarea está conformada por un servicio de consultoría a todo costo:

- a. Servicio Implementación de módulos de capacitación (virtual y presencial) orientados al Fortalecimiento de Capacidades en los Gobiernos Regionales sobre el uso de la información del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques y la Plataforma Geobosques.*

El servicio se desarrollará en coordinación directa con el equipo del AMB, y con representantes de los gobiernos regionales, con la finalidad de identificar la temática requerida a desarrollar en los módulos de capacitación.

Se plantea que el servicio sea desarrollado por una empresa consultora con la participación de profesionales especialistas en el diseño de material didáctico, además de un profesional en generación de material virtual y especialistas temáticos para el desarrollo del contenido de los módulos y capacitación.

Tabla 43: Detalles del servicio

Servicio	Detalles del servicio
Servicio Implementación de módulos de capacitación (virtual y	Diseño de contenido de módulos de capacitaciones a gobiernos regionales.

presencial) orientados al Fortalecimiento de Capacidades en los Gobiernos Regionales sobre el uso de la información del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques y la Plataforma Geobosques.	Construcción de materiales, e integración a la plataforma virtual del AMB.
	Desarrollo de capacitaciones presenciales y virtuales
	Sistematización del proceso y lecciones aprendidas

Se consideran los siguientes temas de cursos:

Tabla 44: Lista de cursos/temáticas de capacitación

N°	Cursos	Cantidad personas
1	Sistemas de Información Geográfica	55-65
2	Teledetección	55-65
3	Fotogrametría	55-65
4	Manejo de RPAS	55-65
5	Licencia de RPAS	55-65
6	GEE	25-30
7	Programación Python	25-30
8	QGIS	55-65
9	ArcGIS Pro	55-65
10	Análisis Ráster con ArcGIS	55-65
11	Gestión y manejo de información espacial	55-65
12	Uso de la plataforma Geobosques	55-65
13	Uso de plataforma SEPAL	25-30
14	Uso de la plataforma de la USGS EARTH EXPLORER	55-65
15	Uso de plataforma GEOIDEP	55-65
16	Uso de plataforma Geoservidor del MINAM	55-65
17	Programación en R statistics	25-30
18	PIX4D	25-30
19	ERDAS	25-30
20	AGISOFT METASHAPE	25-30
21	Aplicativos y servicios en línea, de información espacial	55-65
22	Base de Datos (fundamentos y generación)	55-65
23	Uso de plataformas alternativas de monitoreo	55-65

Las actividades del servicio son:

Elaboración de un plan de trabajo

El plan de trabajo debe incluir un cronograma con la planificación de las tareas a desarrollar y una propuesta metodológica para el diseño de los

módulos (3 módulos), identificación de temas principales en coordinación con el AMB

Definición de Metodología y generación de contenidos de módulos de capacitación

Elaborar un informe descriptivo de la estrategia metodológica empleada para el diseño de los módulos de capacitación validados por el AMB.

La estrategia debe incluir el diseño del módulo de capacitación, temáticas y niveles de especialización dependiendo de los diferentes tipos de usuarios identificados.

Para el diseño se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Temáticas, metodologías, herramientas y otros útiles para el análisis del bosque actualizados, lo último en el uso de la tecnología para el monitoreo del bosque.
- Nivel de formación y conocimiento previos de los actores identificados en los GORE.
- Tiempos óptimos para el desarrollo de capacidades por temática, i. e. duración de sesiones, duración de cada temática, diseño de módulos, tiempos de prácticas, entre otros.
- Disponibilidad de tiempos de los especialistas de los GORE.
- Certificación oficial.

Asimismo, los tipos de usuarios identificados son los siguientes:

Tabla 45: Tipos de usuarios identificados

Tipo de actor	Descripción
Autoridad Regional/local	Usuario no especializado con necesidad de información de pérdida de bosque más general y orientada a tomar decisiones. (Estadística a escala regional, provincial y distrital)
Director ARA/ Director GERFOR	Usuario especializado y tomador de decisiones a nivel sector, con necesidad de información de pérdida de bosque específicas según su sector (derechos de uso, títulos habilitantes, categorías territoriales, otros)
Especialista GIS/Teledetección	Usuario especializado, necesidad de información a detalle (Datos en formatos originales, shapes, imágenes, tablas y otros)

Desarrollo de las capacitaciones

El proceso de capacitación presencial se realizará en un lugar estratégico que permita congregarse a la mayor cantidad de actores involucrados, esto podrá ser descentralizado a nivel de macrorregiones o centralizado, desplazando a todos los participantes a un espacio adecuado para el desarrollo de las capacitaciones. La implementación de las capacitaciones debe considerar los procedimientos sanitarios dictados por el Gobierno frente a la COVID-19.

La metodología de este curso deberá ser dinámica, práctica y funcional, desarrollando los temas de manera participativa y aplicada. Además, los especialistas facilitadores encargados del desarrollo de la capacitación deberán ser profesionales con experiencia en las áreas que enseñan, y con experiencia en la educación para adultos.

Para la implementación de esta tarea se requiere contar con los siguientes materiales impresos:

- Contenidos de los módulos de capacitación
- Presentaciones.
- Prueba de entrada.
- Prueba de salida.

Durante la capacitación se deberán desarrollar y aplicar los siguientes formatos de manera obligatoria:

- Registro de asistencia.
- Prueba de entrada.
- Prueba de salida

Para las capacitaciones remotas se debe considerar todo lo mencionado líneas arriba y adaptarlo a las diferentes plataformas y herramientas de enseñanza virtual.

Producto 3: Reporte final y lecciones aprendidas

La sistematización de los módulos de capacitación deberá presentar los distintos logros y problemas encontrados, y evaluar el análisis de las lecciones aprendidas. La sistematización implica el procesamiento de la información primaria recabada (de los participantes), el análisis de esta y la redacción del documento en donde se plasme lo antes mencionado. Además, como parte de la sistematización se elaborará la memoria de la actividad la cual debe contener como mínimo los siguientes elementos: convocatorias, listas de asistencia, fotografías, producción del taller, entre otros.

Plazos y personal requerido:

Se estima que el desarrollo de esta tarea sea de 10 meses, iniciando en noviembre del 2022 hasta septiembre del 2023. El servicio deberá estar

a cargo de un equipo profesional con experiencia en los temas propuestos y en desarrollo de capacitaciones presenciales y diseño de material didáctico.

Plazos de ejecución

Tabla 46: Productos esperados

Servicio	Periodo de Ejecución
Producto 1: Diseño de módulos de capacitación	de noviembre hasta diciembre del 2022
Producto 2: Capacitaciones	de enero del 2023 a agosto del 2023
Producto 3: Reporte final y lecciones aprendidas	septiembre del 2023

El personal requerido para la capacitación debe contar con experiencia comprobada en la temática correspondiente y estar capacitado en la formación de adultos.

Plazos y personal requerido:

Se estima que el desarrollo de esta tarea sea de 12 meses, iniciando el cuarto trimestre del 2022. El servicio deberá estar a cargo de un equipo profesional con experiencia en desarrollo de capacitaciones presenciales y diseño de material didáctico para capacitaciones virtuales.

4.2 Componente 2: Sistema de Monitoreo Comunal con Capacidades Mejoradas

4.2.1 Acción 2.1 Desarrollo de capacidades técnicas y equipamiento para el Monitoreo Comunal

Esta acción busca fortalecer con la implementación de recursos tecnológicos especializados para el monitoreo de bosques comunales, asimismo, busca fortalecer capacidades técnicas relacionadas a tecnologías de información geográfica y sensoramiento remoto para el monitoreo de bosques comunales.

4.2.1.1 Actividad 2.1.1 Diseño del Monitoreo Comunal y su interoperabilidad con el MMCB

4.2.1.1.1 Tarea 2.1.1.1 Diseño del monitoreo comunal y su interoperabilidad con el MMCB.

La presente tarea tiene por finalidad diseñar un sistema de monitoreo comunal interoperable con el MMCB, asimismo identificar las comunidades nativas beneficiarias y establecer los acuerdos de conservación entre el PNCB y las CCNN.

La tarea plantea el desarrollo del siguiente servicio:

a. Servicios para el diseño del monitoreo comunal y su interoperabilidad con el MMCB.

El servicio consiste en la elaboración del diseño del monitoreo de los bosques a nivel comunal y establecer mecanismos de intercambio de información espacial mediante mecanismos de interoperabilidad.

Tabla 47: Servicios para el diseño del monitoreo comunal y su interoperabilidad con el MMCB.

Servicios	Productos esperados
Servicio de elaboración del Diseño e interoperabilidad del monitoreo comunal y su interoperabilidad con el MMCB	Producto 1: Actualización / Adecuación del Diseño
	Producto 2: Servicio para la adecuación de bases de datos espaciales, elaboración de catálogos de objetos geográficos
	Producto 3: Servicio para el desarrollo de la interoperabilidad de las plataformas en OOII con el MMCB

Los productos esperados para el cumplimiento de la Tarea son los siguientes:

Producto 1. Actualización/Adecuación del Diseño

Consiste en la actualización y/o adecuación del Diseño de sistema de monitoreo comunal que las comunidades han venido desarrollando en torno a su experiencia de monitoreo en bosque.

Siendo necesario contar con reuniones de coordinación con el equipo del AMB responsable del MMCB para identificar las acciones para integrar la propuesta del sistema con el MMCB.

La propuesta final ajustada, deberá ser trabajada con los representantes de las OOII y el AMB, para finalmente ser socializada con los actores involucrados.

Producto 2. Adecuación de bases de datos espaciales, elaboración de catálogo de objetos geográficos.

Se deberá integrar la información espacial de las bases de datos de las OOII al sistema de monitoreo comunal, siendo necesario realizar la estandarización de los datos geográficos referidos a alertas de

deforestación generadas por las comunidades, y algún otro tipo de información complementaria que pueda ser de utilidad (límites territoriales, cobertura de suelo, derechos asignados, entre otros). Asimismo, se podrá elaborar un catálogo de objetos geográficos que sirva de guía de para el contenido y estructura de la información georreferenciada o algún otro documento técnico que contribuya en esa línea; estableciendo un lenguaje común que permitirá el uso e intercambio de la información relacionada al monitoreo de los bosques entre la base de datos del Sistema de Monitoreo Comunal y el MMCB.

Producto 3. Servicio para el desarrollo de la Interoperabilidad de las Plataformas en OOII con el MMCB.

En aras de construir un sistema de monitoreo articulado, se trabajará la interoperabilidad de las plataformas de información geográfica constituidas, o en su defecto se buscará implementar una plataforma para las OOII que aún cuenten con ese servicio.

Plazos:

El tiempo estimado para el servicio es de 10 meses, iniciando el primer trimestre del 2023 Para el desarrollo del servicio se prevé contar con profesionales con experiencia en monitoreo de bosques, articulación institucional y sistemas de información geográfica e interoperabilidad.

4.2.1.2 Actividad 2.1.2 Equipamiento tecnológico para el Monitoreo Comunal

La presente actividad tiene la finalidad de fortalecer con el equipamiento de tecnologías especializadas para el monitoreo de bosques en Comunidades Nativas (CCNN) y organizaciones indígenas (OOII) en el monitoreo de la pérdida de la cobertura de bosque dentro de su territorio.

Esta actividad está compuesta por 2 tareas:

4.2.1.2.1 Tarea 2.1.2.1. Equipamiento tecnológico y materiales para el monitoreo comunal

La presente tarea considera la adquisición de equipamiento especializado para las acciones de monitoreo comunal en aproximadamente 90 comunidades nativas, de acuerdo con los procesos de focalización y priorización de comunidades.

Tabla 48: Detalles del servicio

Servicios	Detalle	Cantidad
Servicio de Adquisición de Drones	Drone multirrotor	50

Servicio de Adquisición de Equipos Celulares	Celular tipo android	90
Contratación del servicio de comunicación satelital	Internet satelital veedores comunales	90
Servicio de Adquisición de Equipos de posicionamiento y de campo	Brújula de navegación	90
	GPS navegador	90
	Binoculares	90
	Linternas frontales	180
	Linterna táctica profesional, super potente, 8000 lumenes	180
Servicio de adquisición de equipos de radio	Paneles solares	35
	Radio	35
Materiales y herramientas	Machete	200
	Carpas impermeables	200
	Mochilas impermeables	180
	Uniformes (camisa, polo, chaleco veedores forestales)	180
	Pilas para linterna grande	1000
	Cargador de pilas recargables y pilas	90
	Pilas AA para GPS recargables	90
	Poncho para agua liviano	180
	Colchonetas	180
	Bolsa de dormir pequeña y liviana	270
	Botas para trabajo de campo	180
	Kit de primeros auxilios (incluye al menos dos sueros antiofídico anticoral liofilizado)	180

Cabe precisar que la secuencia de entrega de los equipamientos debe estar en función del avance en la concreción de los convenios y/o acuerdos firmados en el marco de la implementación del FIP con cada una de las comunidades y/o OOII según sea el caso. Asimismo, precisar que dependiendo de algunos factores como el nivel de desarrollo

alcanzado por algunas comunidades en materia de vigilancia comunal; podrán incorporarse algún otro equipamiento específico que contribuya con esta línea de trabajo, durante la implementación del Proyecto.

Plazos:

El tiempo estimado para el servicio es de 10 meses, iniciando el último trimestre del 2022, pudiendo hacerse entregas progresivas. Para el desarrollo del servicio se prevé contar con empresas que provean estos equipamientos con experiencia en la venta y distribución de los mismos; así mismo con profesionales que puedan aportar en la verificación de estos equipos al momento de las entregas respectivas.

4.2.1.2.2 Tarea 2.1.2.2. Equipamiento tecnológico y materiales para OOII (Nacional/Regional)

La presente tarea está conformada por la adquisición de equipamiento especializado para el fortalecimiento de las acciones de monitoreo desarrolladas por las organizaciones indígenas de nivel regional y nacional.

El propósito es la entrega e instalación de equipamiento de software y equipamiento tecnológico, así como del desarrollo de capacidades para el uso de este equipamiento para mejorar el desarrollo de las actividades de vigilancia comunitaria.

Tabla 49: Detalles del servicio

Servicios	Detalle	Total de requerimiento por OOII
Adquisición de Vehículos de Drones	Bote de aluminio para 5 personas	8
	Bote de madera para 8 personas	8
	Motor fuera de borda de 60 HP	8
	Motor de 16 HP	8
	Motocicleta	8
Adquisición de equipo de cómputo	Equipo de cómputo	10
Adquisición de equipo dron	Drone multirrotor	8
Adquisición de GPS	Equipo GPS	16

Plazos:

El tiempo estimado para el servicio es de 10 meses, iniciando en el último trimestre del 2022. Para el desarrollo del servicio se prevé contar con empresas que provean estos equipamientos con experiencia en la venta y distribución de los mismos; así mismo con profesionales que puedan aportar en la verificación de estos equipos al momento de las entregas respectivas.

4.2.1.3 Actividad 2.1.3 Desarrollo de capacidades para el Monitoreo Comunal a nivel nacional, regional y local.

La presente actividad tiene por finalidad desarrollar las capacidades técnicas en el uso de herramientas y conocimiento disponibles para el control y vigilancia a las comunidades nativas del proyecto.

4.2.1.3.1 Tarea 2.1.3.1. Servicio para el reconocimiento del monitoreo comunal.

Esta tarea está compuesta por 7 servicios de consultoría:

a. Servicio de Consultoría para el reconocimiento de grupos de monitoreo comunal de las CCNN beneficiarias

(a)

La tarea consiste en brindar asistencia técnica para la organización, reconocimiento y/o reafirmación de los equipos de monitoreo de las CCNN: comités de vigilancia comunitaria.

El propósito de esta tarea es fortalecer las iniciativas locales de monitoreo de los bosques ya existentes, que se vienen desarrollando e implementando; a fin de afianzarlos o incorporarlos al sistema de monitoreo comunal propuesto.

Entre los productos propuestos para el desarrollo de la tarea tenemos:

- Informe situacional de la conformación de los comités de vigilancia comunal (CVC) en las comunidades priorizadas por el proyecto.
- Hoja de ruta detallada de las acciones para:
 - Formalización de los CVC existentes por los gobiernos regionales correspondientes.
 - Creación y formalización de nuevos CVC por los gobiernos regionales correspondientes.
- Informe de acciones de formalización para las CVC identificadas.
- Propuesta de fortalecimiento de capacidades en temas de reconocimiento organizacional.

Para la implementación de esta tarea se requiere contar con los siguientes materiales impresos:

- Contenidos de los módulos de capacitación
- Presentaciones.
- Prueba de entrada.
- Prueba de salida.

Durante la capacitación se deberán desarrollar y aplicar los siguientes formatos de manera obligatoria:

- Registro de asistencia.
- Prueba de entrada.
- Prueba de salida

Plazos:

El tiempo estimado para el servicio es de 6 meses, iniciando entre el primer y segundo trimestre del 2023. Para el desarrollo del servicio se prevé contar con profesionales con experiencia en monitoreo de bosques, articulación institucional y con experiencia en trabajo coordinado con OOII.

b. Servicio para el Fortalecimiento de capacidades en CCNN y OOII

El servicio consiste en el diseño e implementación de cursos especializados dirigido a las comunidades nativas y a las organizaciones indígenas para el fortalecimiento de sus capacidades en el monitoreo de los bosques por medio del uso de herramientas tecnológicas.

Las temáticas planteadas para el desarrollo de los cursos son las siguientes:

- Uso de herramientas técnicas y equipos tecnológicos para el monitoreo, control y vigilancia de los bosques en comunidades
- Gestión de bosques, legislación, delitos ambientales
- Generación de los reportes de alerta temprana y elaboración de fichas de verificación de campo.
- Cartografía, teledetección y sistemas de información geográfica (SIG). Uso de imágenes satelitales públicas en tiempo real para la identificación de afectación. (OOII)
- Uso de plataformas públicas para dar seguimiento a las alertas tempranas de GEOBOSQUES y GEOSERFOR, SIGO OSINFOR y aplicativos informáticos para el reporte de actividades ilegales (OOII).

Además, podrán desarrollarse pasantías con experiencias de articulación del enfoque indígena al monitoreo, control y vigilancia territorial, según la normativa vigente; la misma que se realizará en comunidades que hayan desarrollado casos de éxito en la temática.

La metodología de enseñanza deberá ser presencial y virtual para lo cual se requiere de la generación de material adecuado físico y virtualizado, además de la implementación de los módulos de capacitación en la plataforma del MMCB.

Como resultado del fortalecimiento de capacidades se obtendrán documentos como guías, manuales, protocolos de uso, y sistematización de experiencias que puedan emplearse en futuras réplicas.

Asimismo, la tarea implica la implementación de las capacitaciones por lo cual es necesario contar con la logística necesaria para desarrollo de las capacitaciones, así como el traslado y alojamiento de los participantes.

Plazos y personal requerido:

Se estima que el desarrollo de esta tarea sea de 22 meses, iniciando entre el primer y segundo trimestre del 2023. El servicio deberá estar a cargo de un equipo profesional con experiencia en desarrollo de capacitaciones presenciales y diseño de material didáctico para capacitaciones virtuales, así como logística y desarrollo de eventos.

c. Asistencia técnica de campo en las CCNN priorizadas

Como parte de las actividades para el desarrollo de capacidades para el monitoreo comunal a nivel local, se propone el desarrollo de asistencias técnicas en campo, al menos 2 actividades por comunidad al año, durante los años 2023 y 2024 con 50 comunidades nativas en cuanto al uso y manejo de equipos para el monitoreo y en la identificación, registro, y denuncia de delitos ambientales contra el bosque.

El objetivo de la tarea es acompañar a las comunidades en las acciones de monitoreo, vigilancia y control y fortalecer las capacidades durante el desarrollo de las actividades. Para ello se desarrollará un servicio de consultoría a todo costo que se encargará del desarrollo de la tarea.

La metodología de las asistencias técnicas tendrá que ser dinámica, práctica y funcional, desarrollando los temas de manera participativa y aplicativa. Además, los especialistas facilitadores encargados del desarrollo de la capacitación deberán ser profesionales con experiencia en las áreas que enseñan.

La tarea contempla los siguientes productos:

Plazos y personal requerido:

Se estima que el desarrollo de esta tarea sea de 21 meses, iniciando en enero del 2023 hasta septiembre del 2024. El servicio deberá estar a cargo de un equipo profesional con experiencia en desarrollo de capacitaciones presenciales y diseño de material didáctico para capacitaciones virtuales, así como logística y desarrollo de eventos.

d. Servicio para la identificación de mecanismos de sostenibilidad para el monitoreo comunitario

La tarea consiste en identificar oportunidades de financiamiento para la sostenibilidad del sistema de monitoreo comunal. Construyendo una estrategia de financiamiento que consistirá en el desarrollo de un documento de aplicación práctica para las OOII, la misma que debe contener los siguientes productos:

- **Identificación de necesidades de financiamiento**
En el cual se abordará los requerimientos y costos del sistema de monitoreo comunal, los recursos actuales, las brechas de gestión (costos de operación y presupuestos), priorización de las necesidades de gestión.
- **Diseño de estrategia de financiamiento**
Se deberá detallar, las oportunidades de financiamiento en base a los principales servicios que se derivan de la conservación de los bosques, determinar el umbral de sostenibilidad financiera, fuentes y mecanismos de financiamiento priorizados, identificación y priorización de estrategias de corto, mediano y largo plazo, y el desarrollo del plan de implementación.
- **Diseño de monitoreo financiero**
Se propondrá el sistema de monitoreo financiero para garantizar el seguimiento, monitoreo y evaluación, para el cumplimiento de metas.

Plazos y personal requerido:

El plazo estimado para el desarrollo del servicio es de 6 meses iniciando el segundo trimestre del 2024. El servicio deberá estar a cargo un profesional con formación académica en economía, gestión, economía ambiental y estrategias de financiamiento.

e. Supervisión del componente II

Servicio de un profesional que se encargue de hacer monitoreo y seguimiento a las actividades desarrolladas en el marco del Componente II: Sistema de Monitoreo Comunal con capacidades mejoradas.

Realizando el seguimiento a las actividades de implementación de sistema de monitoreo comunal y su articulación con el módulo de monitoreo de la cobertura de bosque, equipamiento tecnológico y fortalecimiento de capacidades en CCNN y OOII, y coordinando con los especialistas de las consultorías en el desarrollo de sus actividades. Este seguimiento se debe ver reflejado en reportes bimestrales que tendrán que contener el cumplimiento de los plazos, los avances y la calidad de la información generada.

El supervisor es el responsable del cumplimiento de los plazos establecidos para la ejecución de las actividades y de proponer soluciones a posibles inconvenientes en el desarrollo del proyecto.

Plazos y personal requerido:

El tiempo estimado para el servicio es de 27 meses, iniciando el primer trimestre del 2022. El servicio deberá estar a cargo de un especialista en monitoreo de proyectos, sistemas de información geográfica con

experiencia en interoperabilidad además de conocimiento del MNCB y en coordinación con los actores involucrados.

f. Servicio de Especialista SIG

Esta tarea consiste en un servicio de consultoría individual para el monitoreo y seguimiento a las actividades desarrolladas en el marco del Componente II: Sistema de Monitoreo Comunal con capacidades mejoradas.

Realizando el seguimiento a las actividades de implementación de sistema de monitoreo comunal y su articulación con el módulo de monitoreo de la cobertura de bosque, equipamiento tecnológico y fortalecimiento de capacidades en CCNN y OOII.

Plazos:

La duración de este servicio es de 5 meses y se desarrollará de septiembre 2021 a enero de 2022.

4.3 Estudios

Los estudios a realizarse en el marco de la implementación del PIP 4 consisten en la elaboración del Estudio Definitivo, la elaboración de la Línea Base, la Evaluación Intermedia y Final, y Auditorías anuales. A continuación, se describe la finalidad y temporalidad de cada estudio a realizarse.

4.3.1 Estudio Definitivo.

Consiste en la elaboración del documento técnico que complementa el perfil declarado viable del PIP 4. Como principales productos del estudio definitivo se tiene el Diseño del MMCB, el cual resume la manera en la que se van a articular los sistemas de información en diferentes niveles de gobierno, así como los aspectos a fortalecer para mejorar las capacidades para el monitoreo de bosques amazónicos del Perú. Asimismo, se propone el desarrollo de la concepción técnica de los bienes y servicios a desarrollarse y el plan de implementación multianual, el cual permitirá ser la herramienta de gestión y seguimiento del proyecto en términos financieros y físicos. En complemento a lo mencionado se espera asimismo la actualización de la matriz de indicadores, marco lógico y la evaluación social del proyecto. El estudio definitivo ha sido diseñado para tener una temporalidad de 5 meses, a desarrollarse en el primer año de implementación del PIP 4.

4.3.2 Línea Base.

Consiste en la identificación de las principales variables sobre las que el proyecto va a ejercer un impacto posterior a su implementación, la cual debería levantarse como diagnóstico situacional de los beneficiarios en el inicio de la intervención. El estudio de línea base tiene una temporalidad de 1 mes, a realizarse en el primer año de implementación, posterior a la culminación del estudio definitivo.

4.3.3 Estudios para el desarrollo de nuevas metodologías de monitoreo de bosques en articulación con compromisos climáticos

Esta tarea comprende el desarrollo de nuevas metodologías de monitoreo de bosques que permitan alinear la información; a las necesidades de los reportes internacionales que se deben realizar en el marco de los diversos compromisos del país relacionados con aspectos directamente al cambio climático (CMNUCC, NDC, Niveles de Referencia, REDD+ entre otros).

Estos servicios de carácter similar consisten en 04 o 05 profesionales que desarrollarán estos estudios metodológicos de monitoreo de bosques a fin de cubrir las necesidades de reportes internacionales y alineamiento en el marco de los diversos compromisos climáticos del país y buscando su articulación con los Gobiernos Regionales y otras instancias requeridas. Esto se desarrollará durante el año 2023 hasta el primer trimestre del 2024

4.3.4 Evaluación Intermedia y Final.

Consiste en la elaboración de los estudios de efectos sobre los beneficiarios en los períodos medio y final de la implementación del proyecto, con la finalidad de

evaluar la intervención y si se han obtenido los resultados esperados. Como se ha indicado, la necesidad de evaluar el desempeño del proyecto implica realizar uno de estos estudios en la mitad del periodo de vida del proyecto, consecuentemente otro al final.

4.3.5 Auditorías.

Consiste en los procesos de evaluación anual para contar con una opinión sobre si los Estados Financieros han sido preparados, de conformidad con los requerimientos del marco de información financiera aplicable; y suministrar información relacionada con la evaluación del sistema de control interno, que se deberá efectuar con el alcance previsto en las Normas Internacionales de Auditoría.

4.4 IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

El plan de implementación tiene como finalidad consolidar los elementos relacionados a implementar los bienes y servicios como ha sido detallado en el capítulo IV (CONCEPCIÓN TÉCNICA DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO). Se hace referencia a la estructura del perfil declarado viable, dentro del cual se detallan los componentes, acciones y actividades a implementarse, los estudios y gestión de proyecto a considerar en la programación multianual del PIP 04.

La implementación del PIP 04 está a cargo del equipo de gestión de programa FIP/BID, dentro de los cuales se han delegado responsabilidades para el seguimiento de la implementación del PIP 04, en estrecha coordinación con el Área de Monitoreo de Bosques de la Unidad Técnica del PNCBMCC.

El periodo de implementación del PIP 04, posterior a la presentación del Estudio Definitivo tiene una línea de tiempo de 36 meses, distribuidos en 03 años (2022-2024). Considerando la estructura del cronograma de implementación multianual se hace una descripción de los costos para desarrollar el proyecto, teniendo en cuenta los contenidos por Estudios, Componente y Gestión de Proyecto.

Tabla 42: Programación Multianual

Componente	Acción	Actividad	Tarea	Servicio	TOTAL	PROGRAMACIÓN MULTIANUAL						
						2019	2020	2021	2022	2023	2024	
A	ESTUDIOS				S/ 1,678,044	S/ 0	S/ 0	S/ 452,874	S/ 437,521	S/ 488,757	S/ 298,893	
	a.	Elaboración de Estudio Definitivo			S/ 542,704	S/ 0	S/ 0	S/ 442,704	S/ 100,000	S/ 0	S/ 0	
	b.	Elaboración de Línea base			S/ 180,000	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 180,000	S/ 0	S/ 0	
	c.	Auditoría			S/ 206,032	S/ 0	S/ 0	S/ 10,170	S/ 51,682	S/ 42,921	S/ 101,260	
	d.	Evaluaciones			S/ 205,839	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 105,839	S/ 0	S/ 100,000	
	e.	Estudios y evaluaciones de reducción de la Deforestación en Ámbitos Territoriales del FIP Perú			S/ 543,469	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 445,836	S/ 97,633	
B	COMPONENTES TÉCNICOS				S/ 36,290,820	S/ 0	S/ 0	S/ 94,300	S/ 20,447,560	S/ 10,657,760	S/ 5,091,200	
Componente I	Gestión y manejo de la información georreferenciada mejoradas entre instancias nacionales y regionales.				S/ 24,827,620	S/ 0	S/ 0	S/ 66,300	S/ 15,760,160	S/ 5,991,960	S/ 3,009,200	
	Acción 1.1	Articulación de sistemas de información georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno				S/ 4,359,700	S/ 0	S/ 0	S/ 66,300	S/ 860,880	S/ 2,052,760	S/ 1,379,760

Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación de los Bosques Amazónicos del Perú

		Actividad 1.1.1	Articular el módulo de monitoreo de la cobertura de bosque al SINIA, SNIFFS y SINANPE.		S/ 972,300	S/ 0	S/ 0	S/ 66,300	S/ 276,000	S/ 486,000	S/ 144,000
		Tarea 1.1.1.1	Articulación el módulo de monitoreo de la cobertura de bosque al SINIA, SNIFFS y SINANPE.		S/ 972,300	S/ 0	S/ 0	S/ 66,300	S/ 276,000	S/ 486,000	S/ 144,000
		Actividad 1.1.2	Implementación del Plan de Interoperabilidad del MNCB a Nivel Regional.		S/ 1,378,000	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 183,000	S/ 763,000	S/ 432,000
		Tarea 1.1.2.1	Elaboración e Implementación del Plan de Interoperabilidad del MNCB a Nivel Regional.		S/ 1,378,000	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 183,000	S/ 763,000	S/ 432,000
		Actividad 1.1.3	Desarrollar procedimiento de verificación y socialización de la generación de información del monitoreo de la cobertura de bosques con los GORE		S/ 2,009,400	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 401,880	S/ 803,760	S/ 803,760
		Tarea 1.1.3.1	Desarrollar procedimiento de verificación y socialización de la generación de información del monitoreo de la cobertura de bosques con los GORE.		S/ 2,009,400	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 401,880	S/ 803,760	S/ 803,760
	Acción 1.2	Generación y Distribución de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques para el MNCB.			S/ 19,365,670	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 14,848,170	S/ 3,092,500	S/ 1,425,000
		Actividad 1.2.1	Generación y Distribución de Información para el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques.		S/ 6,532,150	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 3,364,650	S/ 2,192,500	S/ 975,000
		Tarea 1.2.1.1	Equipamiento para la Operatividad del MNCB		S/ 3,467,150	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 2,952,650	S/ 513,500	S/ 1,000
		Tarea 1.2.1.2	Asistencia técnica para el análisis y procesamiento de la información de monitoreo de la cobertura de bosques		S/ 3,065,000	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 412,000	S/ 1,679,000	S/ 974,000
		Actividad 1.2.2	Manejo de Información de Monitoreo de la Cobertura de Bosques por parte de los GORE		S/ 12,833,520	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 11,483,520	S/ 900,000	S/ 450,000
		Tarea 1.2.2.1	Adquisición de Equipos para el monitoreo de la cobertura de bosques a nivel de GORE		S/ 11,402,520	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 11,402,520	S/ 0	S/ 0
		Tarea 1.2.2.2	Asistencia técnica para el análisis y procesamiento de la información de monitoreo de la cobertura de bosques a nivel de GORE.		S/ 1,431,000	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 81,000	S/ 900,000	S/ 450,000
	Acción 1.3	Desarrollo de capacidades técnica para la generación, distribución de información de monitoreo de cambios en la cobertura de bosques			S/ 1,102,250	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 51,110	S/ 846,700	S/ 204,440

		Actividad 1.3.1	Desarrollo de capacidades técnicas para la generación de información de monitoreo de cambios en la cobertura de bosques.		S/ 511,100	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 51,110	S/ 255,550	S/ 204,440
			Tarea 1.3.1.1	Desarrollo de capacidades para la generación de Información del MNCB	S/ 511,100	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 51,110	S/ 255,550	S/ 204,440
		Actividad 1.3.2	Desarrollo de capacidades en el uso de la información del módulo de monitoreo de bosques dirigido a entidades públicas y sociedad civil.		S/ 591,150	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 591,150	S/ 0
			Tarea 1.3.2.1	Implementación de módulos de capacitación (virtual y presencial) orientados al Fortalecimiento de Capacidades en los Gobiernos Regionales sobre el uso de la información del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques y la Plataforma Geobosques.	S/ 591,150	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 591,150	S/ 0
	Componente II	Sistema de Monitoreo Comunal con Capacidades Mejoradas			S/ 11,463,200	S/ 0	S/ 0	S/ 28,000	S/ 4,687,400	S/ 4,665,800	S/ 2,082,000
		Acción 2.1	Desarrollo de capacidades técnicas y equipamiento para el Monitoreo Comunal		S/ 11,463,200	S/ 0	S/ 0	S/ 28,000	S/ 4,687,400	S/ 4,665,800	S/ 2,082,000
		Actividad 2.1.1	Diseño del Monitoreo Comunal y su interoperabilidad con el MNCB		S/ 240,000	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 240,000	S/ 0
			Tarea 2.1.1.1	Diseño del monitoreo comunal y su interoperabilidad con el MNCB	S/ 240,000	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 240,000	S/ 0
		Actividad 2.1.2	Equipamiento tecnológico para el Monitoreo Comunal		S/ 5,565,800	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 4,286,000	S/ 1,279,800	S/ 0
			Tarea 2.1.2.1	Equipamiento tecnológico y materiales para el monitoreo comunal	S/ 4,177,800	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 2,936,000	S/ 1,241,800	S/ 0
			Tarea 2.1.2.2	Equipamiento tecnológico y materiales para OOI (Nacional/Regional)	S/ 1,388,000	S/ 0	S/ 0	S/ 0	S/ 1,350,000	S/ 38,000	S/ 0
		Actividad 2.1.3	Desarrollo de capacidades para el Monitoreo Comunal a nivel de Nacional, Regional y Local.		S/ 5,657,400	S/ 0	S/ 0	S/ 28,000	S/ 401,400	S/ 3,146,000	S/ 2,082,000

Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación de los Bosques Amazónicos del Perú

			2.1.3.1.	Servicio para reconocimiento del monitoreo comunal	S/ 5,657,400	S/ 0	S/ 0	S/ 28,000	S/ 401,400	S/ 3,146,000	S/ 2,082,000
C	GASTOS DE GESTIÓN				S/ 4,528,992	S/ 39,058	S/ 335,058	S/ 1,062,759	S/ 947,000	S/ 1,204,000	S/ 941,117
	1	PERSONAL			S/ 3,661,810	S/ 0	S/ 233,199	S/ 828,569	S/ 783,000	S/ 1,038,000	S/ 779,042
		1.1	Personal técnico		S/ 981,200	S/ 0	S/ 19,500	S/ 204,700	S/ 273,000	S/ 264,000	S/ 220,000
		1.2	Personal Administrativo		S/ 43,400	S/ 0	S/ 0	S/ 37,400	S/ 6,000	S/ 0	S/ 0
		1.3	Consultorias		S/ 2,637,210	S/ 0	S/ 213,699	S/ 586,469	S/ 504,000	S/ 774,000	S/ 559,042
	2	BIENES			S/ 867,183	39,057.92	101,859.63	234,190.00	164,000.00	166,000.00	162,075.00
		2.1	Equipos		S/ 288,183	S/ 34,177	S/ 65,806	S/ 188,200	S/ 0	S/ 0	S/ 0
		2.1	Materiales		S/ 187,456	S/ 4,881	S/ 23,724	S/ 8,851	S/ 50,000	S/ 50,000	S/ 50,000
		2.1	Software		S/ 7,664	S/ 0	S/ 1,664	S/ 2,000	S/ 0	S/ 2,000	S/ 2,000
		2.1	Gastos Logísticos		S/ 383,879	S/ 0	S/ 10,665	S/ 35,139	S/ 114,000	S/ 114,000	S/ 110,075
TOTAL					S/ 42,497,856	S/ 39,058	S/ 335,058	S/ 1,609,933	S/ 21,832,081	S/ 12,350,517	S/ 6,331,210

V. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

5.1 Actualización de la formulación

5.1.1 Definición del Horizonte de Evaluación del Proyecto

Para determinar el horizonte del proyecto se han tenido en consideración los parámetros de evaluación del Sistema Nacional de Programación Multianual de Inversiones (Invierte.pe). Se establece que el horizonte de evaluación es de 16 años, periodo en el que se lograrán los objetivos y beneficios ambientales para la población en función a la demanda poblacional, la situación socioeconómica y capacidad de inversión del Estado.

Tabla 43: Horizonte del Proyecto

Item	Descripción	Periodo de Ejecución						Operación y Mantenimiento									
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15	Año 16
1	Preparación																
2	Estudio Definitivo																
3	Ejecución																
4	Operación y Mantenimiento																

Fuente: Elaboración Propia

Por su parte, la vida útil de un proyecto es el número de años durante el cual éste es capaz de generar beneficios por encima de sus costos esperados. Sólo en el caso en que la capacidad de generar beneficios está vinculada con aquella de sus activos físicos, se considerará como vida útil del proyecto a la que correspondería a los activos físicos de mayor inversión. Como se muestra en el Tabla 43, el proyecto tiene un período de ejecución de la inversión de 60 meses, detallados de la siguiente manera: Elaboración del estudio definitivo (06 meses) y ejecución de las actividades del proyecto (54 meses). La fase de post inversión se inicia a partir del sexto año, con la operación y mantenimiento del proyecto, durante 10 años, período donde se prevé dure los beneficios estimados del proyecto.

5.1.2 Determinación de la brecha Demanda-Oferta

Para la determinación de brecha del proyecto, se ha tomado en consideración los usuarios demandantes de servicios de información para el monitoreo del bosque, la capacidad de la entidad para atender esos requerimientos en plazos, calidad y frecuencia de las atenciones.

5.1.2.1 Análisis de la demanda De los Usuarios

El número de usuarios estimados es igual a 5,000 usuarios (Ver cuadro N° 44), derivado del análisis de la estructura orgánica de cada Entidad Pública y/ Sociedad Civil relacionada a la conservación de bosques donde destacan:

- Usuarios Responsables Directos. Son todas aquellas entidades públicas y de sociedad civil responsables de la administración, cuidado, promoción o que tengan algún derecho sobre el bosque. Entre los responsables directos destacan los GORE y GOLO, diferentes Ministerios, SERNANP, SERFOR, MINCUL, y/o las Organizaciones Indígenas.
- Usuarios con competencias de fiscalización, control y sanción en el sector forestal: Según sus funciones y competencia este grupo de usuarios está conformada como el Ministerio Público – Fiscalía Especializada en Materia Ambiental FEMA, OSINFOR, Contraloría General de la República, OEFA, Procuraduría.
- Otros Usuarios, en este grupo se consideran a los concesionarios, empresarios e inversionistas que financian actividades productivas en y alrededor de los bosques; así como los usuarios ligados a temáticas académicos y de investigación como las universidades, institutos y centros de investigación los que conforman este grupo de usuarios.

Tabla 44: Número de usuarios potenciales del Proyecto

Usuario	Cantidad
1.- Usuarios Responsables Directos	2,211
2.- Usuarios con competencias de fiscalización, control	43
3.- Otros Usuarios	2,746
Total	5,000

Fuente: PNCBCC

5.1.2.2 De los servicios brindados

El MNCB cuenta con 05 sub módulos⁵⁰ los cuales brindaran 32 servicios de información sobre el monitoreo de los bosques.

El Proyecto atenderá y/o reforzará 21 servicios principalmente de los sub módulos de Stock de bosques – Pérdida de Bosques y Alerta temprana de Deforestación (Tabla 45).

⁵⁰ Stock de Bosque-Pérdida de Bosque, Alerta Temprana, Degradación, Uso y Cambio de Uso de la Tierra y Niveles de Referencia.

5.1.2.3 Cálculo de la Demanda

Conocido el número de usuarios y el número de servicios de información que brindara el MMCB se ha realizado el análisis de cada servicio que requieren los diferentes usuarios considerando la periodicidad de dicho servicio de acuerdo a funciones y competencias.

Así se ha obtenido que el MMCB funcionando adecuadamente contará con 5000 usuarios, y 32 servicios de información de monitoreo de bosques brindados, lo que hace una demanda total de 1,698,879 de consultas por año.

El Proyecto atenderá y/o reforzará los sub módulos de Stock de bosques – Pérdida de Bosques y Alerta temprana de Deforestación en ese sentido también se cubrirá la necesidad de los 5,000 usuarios identificados mediante 21 servicios e información la cual cubre una demanda de 1,583,837 consultas por año, las mismas que estarán cubiertas desde el tercer año de ejecución del Proyecto.

Tabla 45: Servicios que serán brindados con el Proyecto

Nº	Monitoreo Anual	Nº	Alerta Temprana de Deforestación	Nº	Uso y cambio de uso de la tierra - USCUS
1	Información Georreferenciada de la Pérdida de Bosques en formato shp	12	Alertas Tempranas semanales	22	Información Georreferenciada de USCUS por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp
2	Información Georreferenciada de la Pérdida de Bosques en formato raster	13	Reportes especiales de Alerta Temprana por departamentos	23	Estadística anual USCUS por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp
3	Mapas de Concentración de la Pérdida de Bosques	14	Reportes nacionales de Alerta Temprana	24	Estadística multianual USCUS por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp
4	Mapas de la pérdida de Bosques por Categorías Territoriales	15	Fichas de Alerta Temprana	25	Documentos descriptivos de la generación de información USCUS
5	Análisis de Tamaños de la Pérdida de Bosques	16	Documentos descriptivos	Nº	Degradación
6	Pérdida de Bosque por ANP	17	Boletines mensuales de Alerta Temprana	26	Información Georreferenciada de degradación por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp
7	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por Categorías Territoriales	18	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2017 en formato shp	27	Estadística anual de degradación por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp
8	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por límites políticos administrativos	19	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2017 en formato raster	28	Estadística multianual de degradación por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp
9	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por Proyectos y/o Área de interés	20	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2016 en formato shp	29	Documentos descriptivos de la generación de información de degradación

10	Análisis trimestrales y/o mensualizados de la Pérdida de Bosques
11	Documentos del cálculo de la Pérdida de Bosques

21	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2016 en formato raster
----	--

Nº	Nivel de Referencia
30	Documentos Oficiales
Nº	Distribución
31	Servicios WEB Mapping
32	Estudios de caso (Desbosques y pérdida de bosque)

Tabla 46: CALCULO DE LA DEMANDA DE INFORMACIÓN DE MONITOREO DE BOSQUES DEL MMCB

N°	Servicio brindado por el MMCB	Consultas año	GORE	GOLO	MINSI TERIOS	SERN ANP	MINAG RI/SER FOR	MI NC UL	OOI I	OE FA	OSI NF OR	FE MA	Contra loria	Procu raduri a	Conces iones maderas y no maderas	Otros usuari os	Total Usuarios
			181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880	5,000
Sub módulo de bosque y pérdida de bosque (deforestación)																	
1	Información Georreferenciada de la pérdida de bosques anuales en formato shape	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880	
2	Información Georreferenciada de la pérdida de bosques anuales en formato raster	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880	
3	Información de bosque - no bosque y pérdida de bosques acumulada en formato shape	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880	
4	Información de bosque - no bosque y pérdida de bosques acumulada en formato raster	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880	
5	Informe anual de la cobertura y pérdida de bosques	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880	

Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación de los Bosques Amazónicos del Perú

6	Reporte de datos anuales de la cobertura y pérdida de bosques	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
7	Mapa anual de pérdida de bosques	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
8	Análisis del tamaño de la pérdida de bosques	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
9	Información tabular (estadísticas) de la pérdida de bosques anual por límites políticos administrativos (departamentos - provincias - distritos)	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
10	Mapas de concentración de la pérdida de bosques por límites político administrativos (departamentos - provincias - distritos)	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
11	Información tabular (estadísticas) de la pérdida de bosques anual por categorías territoriales	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
12	Documentos técnicos metodológicos sobre el análisis de la pérdida de cobertura de bosques	4	724	3400	1400	1176	1724	100	320	48	64	44	8	8	7464	3520
13	Manuales y/o guías de capacitación sobre el uso de la información de pérdida de bosques	4	724	3400	1400	1176	1724	100	320	48	64	44	8	8	7464	3520
Sub módulo de Alertas Tempranas de deforestación																
14	Reporte trimestral acumulado de alertas tempranas deforestación por límites político administrativos	3	543	2550	1050	882	1293	75	240	36	48	33	6	6	5598	2640

Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación de los Bosques Amazónicos del Perú

15	Reporte anual acumulado de alertas tempranas de deforestación por límites político administrativos	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
16	Matriz de seguimiento mensual de la deforestación en comunidades bajo mecanismos de conservación de bosques	12	2172	10200	4200	3528	5172	300	960	144	192	132	24	24	22392	10560
17	Reportes mensuales de alertas tempranas de deforestación para comunidades bajo mecanismos de conservación de bosques	12	2172	10200	4200	3528	5172	300	960	144	192	132	24	24	22392	10560
18	Reportes mensuales de alertas tempranas de deforestación para Áreas Naturales Protegidas prioritizadas	12				3528										
19	Alertas tempranas de deforestación en formato shape (puntos) 2021 actualizado cada 16 días	22	3982	18700	7700	6468	9482	550	1760	264	352	242	44	44	41052	19360
20	Alertas temprana de deforestación en formato raster 2021 actualizado cada 16 días	22	3982	18700	7700	6468	9482	550	1760	264	352	242	44	44	41052	19360
21	Alertas tempranas de deforestación en formato shape (puntos) 2020 actualizado cada 16 días	22	3982	18700	7700	6468	9482	550	1760	264	352	242	44	44	41052	19360
22	Alertas tempranas de deforestación en formato raster 2020 actualizado cada 16 días	22	3982	18700	7700	6468	9482	550	1760	264	352	242	44	44	41052	19360
23	Alertas tempranas de deforestación en formato shape (puntos) 2019 actualizado cada 16 días	22	3982	18700	7700	6468	9482	550	1760	264	352	242	44	44	41052	19360

Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación de los Bosques Amazónicos del Perú

24	Alertas tempranas de deforestación en formato raster 2019 actualizado cada 16 días	22	3982	18700	7700	6468	9482	550	1760	264	352	242	44	44	41052	19360	
25	Alertas tempranas de deforestación en formato shape (puntos) 2018 actualizado cada 16 días	22	3982	18700	7700	6468	9482	550	1760	264	352	242	44	44	41052	19360	
26	Alertas tempranas de deforestación en formato raster 2018 actualizado cada 16 días	22	3982	18700	7700	6468	9482	550	1760	264	352	242	44	44	41052	19360	
27	Alertas tempranas de deforestación en formato shape (puntos) 2017 actualizado cada 16 días	22	3982	18700	7700	6468	9482	550	1760	264	352	242	44	44	41052	19360	
28	Alertas tempranas de deforestación actualizadas en formato raster 2017 actualizado cada 16 días	22	3982	18700	7700	6468	9482	550	1760	264	352	242	44	44	41052	19360	
29	Alertas tempranas de deforestación en formato shape (puntos) 2016 actualizado cada 16 días	22	3982	18700	7700	6468	9482	550	1760	264	352	242	44	44	41052	19360	
30	Alertas tempranas de deforestación actualizadas en formato raster 2016 actualizado cada 16 días	22	3982	18700	7700	6468	9482	550	1760	264	352	242	44	44	41052	19360	
31	Documentos técnicos metodológicos sobre el análisis de las alertas tempranas de deforestación	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880	
32	Manuales y/o guías de capacitación sobre el uso de la información de alertas tempranas de deforestación	4	724	3400	1400	1176	1724	100	320	48	64	44	8	8	7464	3520	
Sub módulo de Degradación																	1,583,837

Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación de los Bosques Amazónicos del Perú

33	Información Georreferenciada sobre la degradación del bosque	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
34	Informe anual sobre la degradación del bosque	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
35	Documentos técnicos metodológicos sobre el análisis de la degradación del bosque	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
36	Manuales y/o guías de capacitación sobre el uso de la información de degradación del bosque	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
Sub módulo de Uso y cambio de uso de la tierra																
37	Información Georreferenciada del uso y cambio de uso de la tierra en formato raster (periodo 2000 - 2005)	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
38	Información Georreferenciada del uso y cambio de uso de la tierra en formato raster (periodo 2005 - 2011)	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
39	Información Georreferenciada del uso y cambio de uso de la tierra en formato raster (periodo 2011 - 2013)	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
40	Información Georreferenciada del uso y cambio de uso de la tierra en formato raster (periodo 2013 - 2016)	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
41	Informe sobre el análisis de uso y cambio de uso de la tierra según periodos de análisis	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880

Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación de los Bosques Amazónicos del Perú

42	Documentos técnicos metodológicos sobre el análisis del uso y cambio de uso de la tierra	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
43	Manuales y/o guías de capacitación sobre el uso de la información de cambio de uso de la tierra	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
Sub módulo de Escenarios de referencia																
44	Links de información relacionados con la información de Niveles de Referencia	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
Distribución de la información de los submódulos del MMCB desde la Plataforma GEOBOSQUES																
46	Actualización de la información del submódulo de bosque y pérdida de bosques (deforestación)	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
47	Actualización de la información del submódulo de alertas tempranas de deforestación	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
48	Actualización de la información de uso y cambio de uso de la tierra	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
49	Actualización de la información degradación	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880
50	Actualización de la información escenarios de referencia	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880

Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación de los Bosques Amazónicos del Perú

51	Actualización de los servicios de Web Map Services (WMS) de la plataforma GEOBOSQUES	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880	
52	Actualización de las Aplicattion Programming Interface (API) de la plataforma GEOBOSQUES	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880	
53	Servicios y funcionalidades de la plataforma GEOBOSQUES para análisis de la información	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880	
54	Desarrollo y actualización de los servicios de interoperabilidad	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880	
Uso de la información del MNCB																	
55	Desarrollo y/o implementación de espacios de articulación para el uso de la información del MNCB	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880	
56	Desarrollo de instrumentos para la verificación y socialización de la información del MNCB	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880	
Total Consultas			61,359	288,150	118,650	103,194	146,109	8,475	27,120	4,068	5,424	3,729	678	678	632,574	298,320	1,698,528

5.1.2.4 Análisis de la oferta

Oferta sin proyecto

El PNCBMCC tiene por finalidad de Mapear los Bosques a Nivel Nacional, que corresponden a los Bosques Amazónicos, Bosques Secos y Bosques Andinos. Actualmente, el PNCBMCC cuenta con avances de mapeo de bosques en el ámbito Amazónico, en dos de las 05 temáticas del MNCB: (1) Stock de Bosque - Pérdida de Bosque y (2) Alerta Temprana de Deforestación, distribuidos a través de la Plataforma GEOBOSQUES, siendo las líneas de acción las que el proyecto de Inversión Forestal FIP Perú fortalecerá y permitirá su sostenibilidad en el tiempo.

Actualmente el PNCBMCC a través de Recursos Ordinarios y con el apoyo de Cooperación Internacional se ha podido poner en marcha información parcial para el MNCB, en ese sentido se cuenta con un total de 1,212 usuarios, los cuales tienen una demanda de 244,156 consultas atendidas de un total de 32 servicios brindados actualmente por el MNCB. (Ver cuadro Oferta actual del MNCB).

Oferta con proyecto

Con el proyecto se busca implementar el Monitoreo de Bosques en el Ámbito del Bosque Amazónico en las temáticas de: (1) Stock de Bosques – Pérdida de bosques (2) Alerta Temprana de Deforestación, así como en la Distribución de Información a través de la Plataforma Geobosques.

Actualmente el proceso de generación de Información de Cambios en la Cobertura de Bosques viene siendo implementado por el Área de Monitoreo de Bosques. El Proyecto brindará la sostenibilidad en la generación de información en las dos temáticas antes mencionadas, permitiendo el desarrollo de capacidades y transferencia tecnológica de la metodología.

Así mismo, la implementación del proyecto permitirá brindar un mejor servicio de información de monitoreo de bosques, mediante la articulación con los GORE y el monitoreo comunal, mejorando la producción de información en la Plataforma GEOBOSQUES.

Tabla 47: Oferta Actual del MMCB

N°	Servicio brindado por el MMCB	Consultas año	GOR E	GOL O	MINISTERIOS	SERNANP	MINAGRI/SERFOR	MINCUL	OOII	OEF A	OSINFOR	FEMA	Centra l o r i a	Procuraduria	Concesiones maderables y no maderables	Otros usuarios	Total Usuarios
			142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	1,212
Submódulo de bosque y pérdida de bosque (deforestación)																	
1	Información Georreferenciada de la pérdida de bosques anuales en formato shape	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	
2	Información Georreferenciada de la pérdida de bosques anuales en formato raster	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	
3	Información de bosque - no bosque y pérdida de bosques acumulada en formato shape	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	
4	Información de bosque - no bosque y pérdida de bosques acumulada en formato raster	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	
5	Informe anual de la cobertura y pérdida de bosques	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	
6	Reporte de datos anuales de la cobertura y pérdida de bosques	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	
7	Mapa anual de pérdida de bosques	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	
8	Análisis del tamaño de la pérdida de bosques	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	

Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación de los Bosques Amazónicos del Perú

9	Información tabular (estadísticas) de la pérdida de bosques anual por límites políticos administrativos (departamentos - provincias - distritos)	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440
10	Mapas de concentración de la pérdida de bosques por límites político administrativos (departamentos - provincias - distritos)	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440
11	Información tabular (estadísticas) de la pérdida de bosques anual por categorías territoriales	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440
Sub módulo de Alertas Tempranas de deforestación																
19	Alertas tempranas de deforestación en formato shape (puntos) 2021 actualizado cada 16 días	16	2272	1024	2784	2112	912	240	896	96	176	80	0	0	1760	7040
20	Alertas tempranas de deforestación en formato raster 2021 actualizado cada 16 días	16	0	0	2784	2112	912	240	896	96	176	80	0	0	1760	7040
21	Alertas tempranas de deforestación en formato shape (puntos) 2020 actualizado cada 16 días	16	2272	1024	2784	2112	912	240	896	96	176	80	0	0	1760	7040
22	Alertas tempranas de deforestación en formato raster 2020 actualizado cada 16 días	16	2272	1024	2784	2112	912	240	896	96	176	80	0	0	1760	7040
23	Alertas tempranas de deforestación en formato shape (puntos) 2019 actualizado cada 16 días	16	2272	1024	2784	2112	912	240	896	96	176	80	0	0	1760	7040
24	Alertas tempranas de deforestación en formato raster 2019 actualizado cada 16 días	16	2272	1024	2784	2112	912	240	896	96	176	80	0	0	1760	7040
25	Alertas tempranas de deforestación en formato shape (puntos) 2018 actualizado cada 16 días	16	2272	1024	2784	2112	912	240	896	96	176	80	0	0	1760	7040

Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación de los Bosques Amazónicos del Perú

26	Alertas tempranas de deforestación en formato raster 2018 actualizado cada 16 días	16	2272	1024	2784	2112	912	240	896	96	176	80	0	0	1760	7040	
27	Alertas tempranas de deforestación en formato shape (puntos) 2017 actualizado cada 16 días	16	2272	1024	2784	2112	912	240	896	96	176	80	0	0	1760	7040	
28	Alertas tempranas de deforestación actualizadas en formato raster 2017 actualizado cada 16 días	16	2272	1024	2784	2112	912	240	896	96	176	80	0	0	1760	7040	
29	Alertas tempranas de deforestación en formato shape (puntos) 2016 actualizado cada 16 días	16	2272	1024	2784	2112	912	240	896	96	176	80	0	0	1760	7040	
30	Alertas tempranas de deforestación actualizadas en formato raster 2016 actualizado cada 16 días	16	2272	1024	2784	2112	912	240	896	96	176	80	0	0	1760	7040	
32	Manuales y/o guías de capacitación sobre el uso de la información de alertas tempranas de deforestación	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	
Total Consultas		204	26,696	12,032	35,496	26,928	11,628	3,060	11,424	1,224	2,244	1,020	-	-	22,440	89,760	244,156

5.2 Determinación de la brecha

La brecha actualizada del proyecto se determina por la diferencia de la oferta y la demanda, el resultado de este análisis se puede observar en la figura siguiente:

Ilustración 19: Balance Oferta – Demanda del proyecto



Fuente: PNCBMCC

Como se observa en el gráfico, en los últimos años aún existe una brecha de información que requiere ser cubierta por el MNCB, debido a que las temáticas de: (1) Uso y Cambio de la Tierra (2) Degradación y (3) Nivel de Referencia no serán atendidos con este Proyecto, además se precisa que la atención del PIP 4 se enmarca dentro del ámbito de los Bosques Amazónicos, no se considera la elaboración de los servicios en los ámbitos de Bosques Secos y Andinos.

La demanda total de información de monitoreo de bosques que debe ser generada por el MNCB es igual a 1,698,879 consultas en las 05 sub módulos del MNCB para un universo de 5,000 usuarios mediante 56 servicios.

La oferta de este PIP cubrir 1,583,837 consultas atendidas, mediante 32 servicios de información del MMCB para los 5,000 usuarios identificados; las cuales serán cubiertas desde el 3er año de operación del Proyecto, en las Temáticas de (1) Stock de Bosque - Pérdida de Bosque y (2) Alerta Temprana.

5.3 Evaluación Social.

En la evaluación social del proyecto se analizan los beneficios sociales, costos a precios sociales y los indicadores de rentabilidad como resultado de la evaluación social.

5.3.1 Beneficios Sociales

Los beneficiarios del proyecto son las Instituciones y usuarios que solicitan la información generada por el Módulo de Monitoreo de Cobertura de Bosque (MMCB), lo que les permitirá tomar acciones preventivas y correctivas contra la deforestación y tala ilegal. Los beneficios sociales del proyecto se pueden cuantificar en el número de consultas que realizan los usuarios en general, cuya proyección estimada es la siguiente:

Tabla 48: Beneficios Sociales del proyecto

Periodo	Consultas atendidas
1	393.138
2	393.138
3	393.138
4	542.119
5	1.583.837
6	1.583.837
7	1.583.837
8	1.583.837
9	1.583.837
10	1.583.837
11	1.583.837
12	1.583.837
13	1.583.837
14	1.583.837
15	1.583.837

Fuente: Elaboración Propia

En ese sentido, los beneficios sociales del Proyecto ascienden a 1'583,837 consultas atendidas al año, a partir del tercer año de ejecución, de un total de 5,000 usuarios de Instituciones entre Entidades Públicas, Privadas y la Sociedad Civil atendidos por los módulos de monitoreo de cobertura de bosque.

La capacidad de oferta del proyecto es de 1'583,837 consultas atendidas, las cuales serán cubiertas desde el 3er año de operación del Proyecto, así mismo considerando que el Proyecto prioriza el Monitoreo de los Bosques en las Temáticas de (1) Stock de Bosque – Pérdida de Bosque (2) Alerta Temprana, las otras temáticas también generarán servicios de información que forman parte de la demanda total de información del MMCB, por lo cual al término del Proyecto aún existe una brecha de demanda de información que no será cubierta con este Proyecto.

5.3.2 Costos sociales

Para la determinación de los costos sociales del proyecto, se han considerado los factores de corrección señalados por el INVIERTE.PE⁵¹, lo que ha conllevado a que el valor del proyecto ascienda a la suma de S/. 39,349,924 Soles, cuyo monto desagregado se puede observar en el cuadro siguiente:

Tabla 49: Costos sociales

	Precio Privado (S/.)		Precio Social (S/.)	
	Parcial	Sub Total	Parcial	Sub Total
A ESTUDIOS				
1.0 Estudio definitivo y Línea de Base	722,704	722,704	669,171	669,171
2.0 Evaluaciones	205,839	205,839	190,592	190,592
3.0 Auditorias	206,032	206,032	190,771	190,771
4.0 Estudios y evaluaciones de reducción de la Deforestación en Ámbitos Territoriales del FIP Perú	543,469	543,469	503,213	503,213
B COMPONENTES				
COMPONENTE 1: Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales		24,827,620		22,988,571
Acción 1.1. Articulación de Sistemas de Información georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno	4,359,700		4,036,765	

⁵¹ NOTA TÉCNICA PARA EL USO DE LOS PRECIOS SOCIALES EN LA EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS DE INVERSIÓN. (INVIERTE.PE, 2021)

Acción 1.2. Generación y Distribución de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques para el MMCB	19,365,670		17,931,202	
Acción 1.3. Desarrollo de Capacidades Técnicas para la generación de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques	1,102,250		1,020,603	
COMPONENTE 2: Sistema de Monitoreo Comunal con Capacidades Mejoradas		11,463,200		10,614,090
Acción 2.1 Desarrollo de Capacidades Técnicas y Equipamiento para el Monitoreo Comunal	11,463,200		10,614,090	
Costo Directo S/.		37,968,864		35,156,407
Gestión de Proyectos		4,528,992		4,193,517
COSTO TOTAL DE INVERSIÓN S/.		42,497,856		39,349,924

Fuente: Elaboración Propia

5.3.3 Costos de Operación y mantenimiento

Los costos de operación comprenden las consideraciones para garantizar el funcionamiento de los equipos a implementarse para fortalecer la generación y distribución de la información de monitoreo de bosques. Los costos de operación y mantenimiento en la situación con proyecto a precios sociales se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla 50: Costos de operación y mantenimiento en la situación con proyecto

Nº	DESCRIPCION	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13	AÑO 14	AÑO 15
1	OPERACIÓN	46,106	46,106	46,106	46,106	46,106	46,106	46,106	46,106	46,106	46,106
2	MANTENIMIENTO	118,954	118,954	118,954	312,413	312,413	312,413	312,413	312,413	312,413	312,413
TOTALES		165,060	165,060	165,060	358,519	358,519	358,519	358,519	358,519	358,519	358,519

Ítems	Und. Medida	Cantidad	Costo Mensual S/.	Costo Privado Total S/.	Costo Social Total S/.
Operación	Glb	1	3.842,17	461,060	428,785
Mantenimiento	Glb	1	21.197,94	2,543,753	2,365,690.29
TOTAL				3,004,813	2,931,726.30

Fuente: Elaboración Propia

5.3.4 Indicadores de Rentabilidad Social del Proyecto

Para medir la rentabilidad del proyecto se ha determinado emplear la metodología de Costo/Efectividad.

Para determinar los indicadores de la evaluación social del proyecto, se utiliza la tasa social de descuento de 8% establecida por el INVIERTE.PE para proyectos de inversión pública en el país; por lo tanto, el resultado de la evaluación a precios sociales es el siguiente:

Tabla 51: Flujo de caja a precios sociales

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Costos de Inversión	39,058	335,058	1,609,933	21,832,081	12,350,517	6,331,210	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costos de Operación y Mantenimiento	0	0	0	0	0	0	165,060	165,060	165,060	358,519	358,519	358,519	358,519	358,519	358,519
Subtotal Costos	39,058	335,058	1,609,933	21,832,081	12,350,517	6,331,210	165,060	165,060	165,060	358,519	358,519	358,519	358,519	358,519	358,519
Tasa de Actualización (TRD 8%)	1.00	0.93	0.86	0.79	0.74	0.68	0.63	0.58	0.54	0.50	0.46	0.43	0.40	0.37	0.34
Valor Actual Costos Netos Sociales	39,058	310,230	1,380,258	17,331,000	9,077,908	4,308,915	104,016	96,311	89,177	179,340	166,064	153,763	142,373	131,827	122,062
VACS (TDS 8%)	33,627,833														

Tabla 52: Indicadores de rentabilidad social - Usuarios Atendidos

Indicadores de rentabilidad social	Datos
Tasa	8%
VACST (S/.)	33,627,833
Indicador de efectividad (usuarios atendidos)	5,000
CE (S/. / Usuarios atendidos)	6,726
Indicador de efectividad (consultas atendidas)	1,583,837
CE (S/. / Consulta atendida)	21.23

Fuente: Elaboración Propia

- Atender las necesidades de un usuario de información geográfica de calidad, para el monitoreo de la conservación de bosques tiene un costo de S/. 6,726
- Una consulta de información geográfica de calidad, para monitoreo de la deforestación de los bosques, tiene un costo de S/. 21.23

5.3.5 Análisis de Sensibilidad

Dada la incertidumbre que rodea a los proyectos de inversión, en su ejecución y operación, se hace indispensable llevar a cabo un análisis de sensibilidad del proyecto ante diversos escenarios.

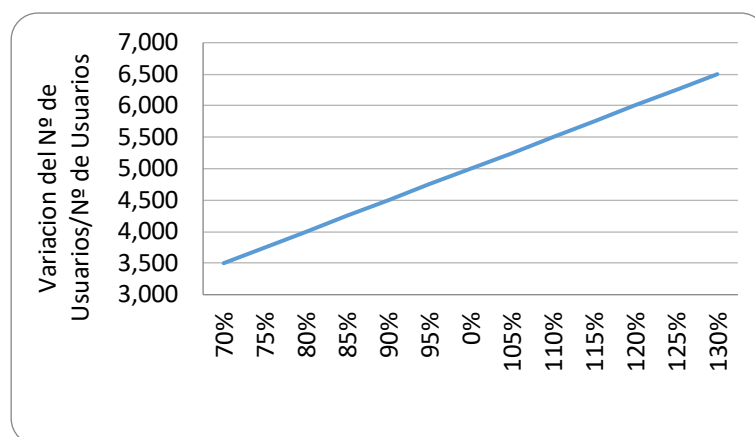
La Figura 19 exhibe el análisis de la sensibilidad de la inversión desde el punto de vista de los usuarios atendidos, mostrando la variación del ratio costo-efectividad por usuarios atendidos ante el Valor Actual de Costos (VAC), manteniéndose un índice costo-efectividad favorable.

Tabla 53: Análisis de sensibilidad

Variaciones	Variación del Nº de Usuarios		
	Nº de Usuarios	VACTS	CE
70%	3,500	33,627,833	9607.95
75%	3,750	33,627,833	8967.42

80%	4,000	33,627,833	8406.96
85%	4,250	33,627,833	7912.43
90%	4,500	33,627,833	7472.85
95%	4,750	33,627,833	7079.54
0%	5,000	33,627,833	6,725.57
105%	5,250	33,627,833	6405.30
110%	5,500	33,627,833	6114.15
115%	5,750	33,627,833	5848.32
120%	6,000	33,627,833	5604.64
125%	6,250	33,627,833	5380.45
130%	6,500	33,627,833	5173.51

Ilustración 19: Sensibilidad del VAC – Usuarios atendidos



Fuente: Elaboración Propia

5.4 Análisis de la Sostenibilidad

5.4.1 Sostenibilidad financiera

El financiamiento de la operación y mantenimiento está garantizado debido al compromiso de los principales beneficiarios del proyecto. En el caso del PNCBMCC, el periodo de vigencia del Programa ha sido extendido al 2030, además de estar adscrito al Ministerio del Ambiente, lo cual asegura que exista una fuente de financiamiento para garantizar la etapa post inversión del Proyecto, de los aspectos relacionados al Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques. Por el lado de los gobiernos regionales, para la articulación del MMCB y fortalecer las capacidades para el monitoreo consiste en la implementación de equipamiento tecnológico, cuya operación y mantenimiento han sido compromisos a asumir por parte de los GORE en la etapa post inversión.

Finalmente, el desarrollo del monitoreo comunitario, lo cual involucra la implementación de equipamiento tecnológico en comunidades nativas y organizaciones indígenas para la articulación del monitoreo comunal al MNCB, figura como una estrategia de sostenibilidad la búsqueda de mecanismos de financiamiento para la etapa post inversión.

5.4.2 Sostenibilidad social

La sostenibilidad social del proyecto se encuentra basada en la proactividad de las Organizaciones Indígenas de escala nacional y su representación territorial, así como las comunidades nativas a las que representan dichas organizaciones en la implementación de los proyectos en el marco del FIP/BID. Asimismo, existe el compromiso de las Instituciones Públicas a nivel nacional y los gobiernos regionales con los cuales se implementará la articulación de los sistemas de información, para compartir información y desarrollar acciones concretas para el manejo y aprovechamiento del paisaje forestal, con tribuir con el desarrollo sostenible y la reducción de la deforestación en el ámbito del proyecto.

La participación de los beneficiarios en el proyecto se representa por en general por los Sectores, Gobiernos Regionales, Gobiernos locales, ONG, Empresas privadas, Organizaciones Indígenas y CCNN consumidores de la información del monitoreo de bosques, pues participarán en la toma de decisiones para generar propuestas de desarrollo del ámbito de su competencia. El presente proyecto no presenta duplicidades con otros proyectos actualmente en formulación.

VI. Gestión del proyecto

6.1 Fase de ejecución

6.1.1 Unidad ejecutora de la inversión

La Unidad Ejecutora de la Inversión estará a cargo del PNCBMCC, que tiene competencia funcional establecida en el Manual de Operaciones el PNCBMCC, por el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Ministerio del Ambiente y cuenta con capacidad administrativa, experiencia operativa y el liderazgo necesario para ejecutar con eficiencia el presente proyecto.

La Unidad Técnica responsable del Área del Monitoreo de la Conservación de Bosques, se constituye en el órgano de línea del PNCBMCC, responsable de la implementación de las acciones técnicas y áreas zonales en el área de influencia del proyecto.

6.1.2 Modalidad de ejecución

El Proyecto será ejecutado mediante la modalidad de **ADMINISTRACIÓN DIRECTA**, siendo el PNCBMCC, la entidad responsable de planificar, coordinar, ejecutar y supervisar las actividades consideradas en el proyecto, para ello se contratará de acuerdo a ley, un equipo de coordinación y administración del proyecto.

6.1.3 Implementación

La implementación de las actividades propuestas en la alternativa de solución tendrá una duración de sesenta (60) meses.

Tabla 54 Cronograma del proyecto

		AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2024
A	ESTUDIOS					
1	Estudio Definitivo y Línea Base					
2	Evaluaciones					
3	Auditorias					
4	Estudios y evaluaciones de reducción de la Deforestación en Ámbitos Territoriales del FIP Perú					
B	COMPONENTES					
Comp.1	Gestión y manejo de la información georreferenciada mejoradas entre instancias nacionales y regionales					
Acción 1.1	Articulación de sistemas de información georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno					
Act. 1.1.1	Articular el módulo de monitoreo de la cobertura de bosque al SINIA, SNIFFS y SINANPE.					
Act. 1.1.2	Implementación del Plan de Interoperabilidad del MMCB a Nivel Regional					
Act. 1.1.3	Desarrollar procedimiento de verificación y socialización de la generación de información del monitoreo de la cobertura de bosques con los GORE.					
Acción 1.2	Generación y Distribución de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques para el MMCB					

Las actividades que impulsan los proyectos FIP/BID pueden generar riesgos ambientales a las áreas establecidas por el Banco como hábitats críticos, áreas protegidas, RAMSAR, entre otros de similar clasificación con importancia a conservar. En consecuencia, se cuenta con un resumen de los riesgos ambientales identificados en la Evaluación Ambiental y Social Estratégica (EASE) y el PGAS de las principales actividades que implementará el proyecto. Asimismo, se cuenta con una caracterización de los riesgos identificados en relación con las políticas de salvaguardas ambientales y sociales y otras políticas relevantes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Riesgos asociados a la implementación del PIP 4.

El PIP 4 es un proyecto que busca fortalecer las capacidades para el monitoreo de bosques, con acciones que buscan integrar los sistemas de información en diferentes niveles de gobierno. Asimismo, busca fortalecer las capacidades para la vigilancia de bosques comunales a través del desarrollo de conocimientos, asistencia técnica y equipamiento para las labores de campo, por lo que no ocasionaría impactos negativos en su implementación.

A pesar de que no se han identificado potenciales impactos al ambiente y a los componentes sociales de los ámbitos de intervención del PIP 4, se tiene en consideración acciones para mitigar cualquier riesgo posible, y garantizar el cumplimiento de las políticas de salvaguardas, principalmente en los procesos que involucran la interacción con pueblos indígenas para la vigilancia de bosques comunales, lo cual deberá ser adecuado al contexto de FIP. Las acciones para mitigar los riesgos incluyen los siguientes elementos:

- Procesos de diálogo y participación y efectiva enfocados en brindar la información oportuna y pertinente a las comunidades.
- Identificación y diagnóstico de situaciones “críticas” y aplicación del Instructivo para el cumplimiento con salvaguardas sociales y ambientales del BID en los casos que sea necesario
- Capacitaciones a los veedores comunitarios en gestión de conflictos.
- Mecanismo de resolución de conflictos.

6.4 Certificación Ambiental

De acuerdo con el artículo 2⁵² de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (Ley del SEIA), todos los proyectos

⁵² “Quedan comprendidos en el ámbito de aplicación de la presente Ley, las políticas, planes y programas de nivel nacional, regional y local que puedan originar implicaciones ambientales significativas; así como los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, que impliquen actividades, construcciones, obras, y otras actividades comerciales y de servicios que puedan causar impactos ambientales negativos significativos. El Reglamento señalará los proyectos y actividades comerciales y de servicios que se sujetarán a la presente disposición”

de inversión públicos y privados que impliquen construcciones, obras, servicios y otras actividades que puedan causar impactos ambientales negativos deben contar con certificación ambiental.

Así mismo se precisa que el Ministerio del Ambiente aprobó el listado de inclusión⁵³ de proyectos de inversión sujetos al SEIA, en el cual se precisa los proyectos de inversión que requieren la emisión de la certificación ambiental (Anexo II del Reglamento de la Ley del SEIA)

Es pertinente señalar que el proyecto de “Mejoramiento de los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú” (PIP 04) tiene como objetivo central: Mejorar el servicio de mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú, el cual se plantea alcanzar mediante la implementación de dos componentes. El Componente 1 implica actividades para la gestión y manejo de la información georreferenciada mejoradas entre instancias nacionales y regionales mediante el desarrollo de la interoperabilidad, generación y distribución de la información y fortalecimiento de capacidades; y el Componente 2 implica actividades para fortalecer el monitoreo de bosques comunales, mediante el diseño del sistema de monitoreo de bosques comunales, equipamiento y fortalecimiento de capacidades.

De lo antes mencionado, las actividades enmarcadas en el PIP 04 no generarían impactos ambientales negativos significativos; asimismo, las actividades a implementar no se encuentran listadas en el Anexo II del reglamento de la Ley del SEIA, por lo tanto, el Proyecto no requiere certificación ambiental.

No obstante, a fin de validar la información precedente, se gestionará la opinión correspondiente ante la Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental del Ministerio del Ambiente, lo cual no debe limitar la aprobación del Estudio Definitivo.

VII. Matriz de marco lógico de la alternativa

La matriz de marco lógico para la alternativa propuesta se presenta en el cuadro siguiente:

Tabla 55: Matriz de Marco Lógico

	OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
FIN	Se contribuye a la reducción de la emisión de Gases de Efecto Invernadero por efectos de la reducción de la	Al finalizar la fase de inversión del proyecto, se contribuye a reducir el 30 % de los GEI por cambio	Comunicaciones Oficiales País de cálculos de GEI (comunicación anual)	Se mantiene estable la política ambiental del país.

⁵³ <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/376994/Listado%20del%20SEIA.pdf>

Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación de los Bosques Amazónicos del Perú

	deforestación de los bosques se la Amazonía peruana.	de uso de los bosques en las áreas de intervención		
PROPOSITO	Eficientes y eficaces servicios de Monitoreo para la conservación de los bosques amazónicos	Al final del horizonte de evaluación del proyecto se han incrementado en 50% el número de usuarios del sistema de monitoreo, a nivel nacional y regional, Al final del horizonte de evaluación del proyecto se han incrementado en 70% los usuarios del MMCB en los ámbitos intervenidos por el FIP Perú.	Reportes de monitoreo de la cobertura del bosque del MMCB distribuidos a través de la Plataforma GEOBOSQUES	El MINAM prioriza el monitoreo de los bosques amazónicos y su conservación a nivel nacional y regional
COMPONENTES	Componente 1.- Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales.	Al finalizar la ejecución del proyecto el MMCB genera información de cambios en la cobertura de bosques amazónicos Al finalizar el Proyecto 11 GORE utilizan y manejan información de monitoreo de Mosques generado por el MMCB	Reporte Anual de Stock y Pérdida de Bosques Amazónico (GEOBOSQUES)	Se garantiza los recursos para la operación y mantenimiento a nivel nacional y Regional
	Componente 2.- Sistema de Monitoreo Comunal con Capacidades Mejoradas	Al finalizar la ejecución del proyecto 36 CCNN en ámbitos de PIP 01 (25) y PIP 03 (11) y 54 CCNN en otros ámbitos de la Amazonía cuentan con equipamiento y capacidades para el monitoreo de los bosques comunales	Reporte de Monitoreo de cobertura de Bosques de Los 11 GORE	
ACCIONES	Componente 1.- S/. 24,827,620			
	1.1. Articulación de Sistemas de Información Georreferenciada entre los diferentes niveles de Gobierno Sub Total S/. 4'359,700	Informe Técnico de la Articulación del MMCB con el SINIA y SNIFF. Plan de Interoperabilidad entre MMCB a Nivel Regional. Protocolos para la verificación y socialización por parte de los GORE a la información de Monitoreo de Bosques generados por el MMCB. Protocolo para el uso y gestión de la información del monitoreo de la cobertura del bosque	Contrato del proveedor de equipos. Informe de avances de la Unidad Ejecutora de la Inversión. Informe de cierre del proyecto, elaborado por la Unidad Ejecutora de la Inversión.	Se ejecuta el proyecto de acuerdo con el cronograma de inversión. Se cuenta con desembolsos oportunos de los recursos económicos. Participación activa de los involucrados en la ejecución de las

Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación de los Bosques Amazónicos del Perú

	<p>1.2. Generación y Distribución de Información para el Monitoreo de cambios en la Cobertura de Bosques para el MMCB Sub Total S/. 19'365,670</p>	<p>Generación de Información para el MMCB en la temática de (1) Stock de Bosque -Pérdida de Bosque (2) Alerta Temprana (3) Distribución de Información – Geobosques; (incluye el equipamiento en las temáticas priorizadas)</p> <p>11 GORE se encuentran equipados para procesamiento de la información de Monitoreo de bosques</p>	<p>Informe de las auditorías anuales.</p>	<p>actividades del proyecto.</p>
	<p>1.3. Desarrollo de Capacidades Técnicas para la Generación y Distribución de Información para el Monitoreo de cambios en la Cobertura de Bosques Sub Total S/. 1,102,250</p>	<p>Desarrollo de capacidades para la Generación y Distribución de Información para el MMCB</p> <p>Desarrollo de capacidades en el uso de la información del MMCB dirigido a Entidades Públicas y Sociedad Civil</p>		
	<p>Componente 2.- S/. 11,463,200</p>			
	<p>2.1. Sistemas de Monitoreo Comunal con capacidades mejoradas Sub Total S/. 11,463,200</p>	<p>Protocolo para el Monitoreo Comunal Equipamiento tecnológico para el monitoreo comunal para la identificación, registro, georreferenciación y reporte de eventos de deforestación y tala ilegal en las comunidades priorizadas.</p> <p>Fortalecimiento de capacidades para el Monitoreo Comunal a Nivel Nacional, Regional y Local</p>		
	<p>Gestión de Proyecto, S/. 4,528,992</p>	<p>Adecuada Gestión de Proyecto.</p>		
	<p>Estudio Definitivo y Línea de Base S/. 722,704.</p>	<p>Estudio Línea de Base desarrollado</p>		
	<p>Evaluaciones, S/. 205,839</p>	<p>Estudio definitivo desarrollado e implementado</p>		
	<p>Auditorias S/. 206,032</p>	<p>Evaluaciones desarrolladas</p>		
	<p>Estudios y evaluaciones de reducción de la Deforestación en Ámbitos Territoriales del FIP Perú S/. 543,469</p>	<p>Auditorias Desarrolladas</p>		
<p>Total de Inversión: S/. 42,497,856</p>				

VIII. CONCLUSIONES

El problema central establecido para el presente proyecto son los “Insuficientes servicios de Mapeo de la Deforestación para la conservación de los bosques amazónicos del Perú.

El planteamiento del proyecto se encuentra direccionado a solucionar el problema central establecido, haciendo uso del objetivo central del proyecto que es “Eficientes y eficaces servicios de mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú.

El proyecto beneficiará a los 11 departamentos con bosques amazónicos y húmedos que forman parte del ámbito de acción del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBMCC). El ámbito lo conforman los departamentos de Amazonas, Loreto, San Martín, Ucayali, Huánuco, Madre de Dios, Cusco, Junín, Pasco, Ayacucho y Puno.

La alternativa única propuesta comprende dos (02) componentes: 1) Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales, y 2) Sistema de Monitoreo Comunal con Capacidades Mejoradas

El presupuesto de la alternativa de solución del proyecto es de S/. 42'497,856 Soles a precios privados y S/. 39,349,924 soles a precios sociales.

La alternativa única evaluada presenta indicadores de rentabilidad social como VACS S/. 33,627,833 a precios sociales, el ratio costo efectividad es de S/. 6,726 con un indicador de efectividad de atenciones de información de 5,000 usuarios; así también el ratio costo efectividad es de S/. 21.23 para el indicador de efectividad de 1'583,837 consultas de información atendida.

El proyecto estará financiado por parte del Plan de Inversión Forestal (FIP – PERÚ), el mismo que está sustentado por recursos de donación de la cooperación y operaciones de endeudamiento externo por parte del Banco Mundial y el BID.

El periodo de evaluación del proyecto es de 10 años, la fase de inversión dura 60 meses y la fase de post inversión 120 meses.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la evaluación económica, así como del análisis de sensibilidad y sostenibilidad, se concluye que el proyecto “Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú” es viable, puesto que conduce a la reducción de las pérdidas y la degradación de los bosques amazónicos del Perú.

IX. RECOMENDACIONES

Se recomienda aprobar el estudio de pre inversión a nivel de perfil “Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú” por ser técnica y económicamente rentable, y en beneficio de la población beneficiaria.

Se recomienda la ejecución del proyecto por ser un proyecto que permitirá reducir las emisiones de gases de invernaderos en los bosques amazónicos del Perú.

Se sugiere la implementación y ejecución de la Alternativa de Solución durante el período de tiempo establecido de manera que sea desarrollado eficiente y evitar las posibles variaciones de costos tanto de inversión como de operación y mantenimiento.

X. ANEXOS

10.1 Reuniones de articulación para la elaboración del Estudio Definitivo

10.1.1 Articulación con gobiernos regionales

Se desarrolló a través de reuniones individuales con representantes de los GORES del ámbito del PIP 4, en articulación del PNCBMCC (Área de Monitoreo de Bosques de la Unidad Técnica y el Enlace Nacional - FIP/BID) para definir aspectos para la implementación del PIP 4, en el marco de las siguientes líneas: Interoperabilidad, Equipamiento, Fortalecimiento de Capacidades y Espacios de Articulación.

Se expusieron los principales aspectos a considerar en las líneas de implementación mencionadas, considerando las necesidades a atender para fortalecer las capacidades para el monitoreo de bosques por parte de los Gobiernos Regionales.

Como parte de los compromisos adoptados por los GORE para la implementación de PIP 4, se plasmó en actas dando conformidad a los siguientes puntos:

- a) Participación en las reuniones de los espacios de articulación a nivel nacional y regional donde se presenta, analiza y evalúa la situación de la deforestación a partir de la información de monitoreo bosques.
- b) Informes trimestrales sobre los agentes de deforestación identificados en ámbitos priorizados (principales focos de deforestación en la región) y acciones realizadas a partir del uso de la información.
- c) Acuerdos de operación y mantenimiento del equipamiento requerido para garantizar su sostenibilidad.

Las reuniones se realizaron según se detalla a continuación:

Tabla 56: Reuniones con Gobiernos Regionales

GORE	Noviembre															Diciembre															
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
San Martín	■	■																													
Loreto			■	■																											
Cusco																															■
Puno											■																				
Ucayali																■	■														

Tabla 57: Reuniones con Organizaciones Indígenas

OOII	Noviembre											Diciembre												
	8	9	10	11	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
FENAMAD																								
CORPI-SL																								
ORPIAA																								
CODEPISA M																								
AIDSESEP																								
CONAP																								

10.2 Convenios Marco de Cooperación Interinstitucional, Actas y Ayudas Memoria de las reuniones sostenidas

**CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL
PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA
MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE
AMAZONAS**

Conste por el presente documento, el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional (en adelante, Convenio) que celebran de una parte, el **PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO** con RUC N° 20546871330, con domicilio en Av. República de Panamá N° 3030, pisos 1301 y 1401, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su Coordinadora Ejecutiva la señora **TERESA ANGELICA VELÁSQUEZ BRACAMONTE**, identificada con DNI N° 08090775, encargada mediante Resolución Ministerial N° 266-2020- MINAM a quien en adelante se le denominará **EL PROGRAMA**; y de la otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL DE AMAZONAS**, a quien en adelante se denominará **EL GOBIERNO REGIONAL**, con RUC N° 20479569861, con domicilio legal en en Jr. Ortiz Arrieta N° 1250, distrito y provincia de Chachapoyas, departamento de Amazonas, representado por su Gobernador Regional señor **ÓSCAR RAMIRO ALTAMIRANO QUISPE**, identificado con DNI N° 33566172, acreditado por el Jurado Nacional de Elecciones mediante Resolución N° 3594-2018-JNE.

En lo sucesivo y cuando se citen en conjunto a **EL PROGRAMA** y **EL GOBIERNO REGIONAL**, se les denominará **LAS PARTES**, de acuerdo a los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: DE LAS PARTES

EL PROGRAMA se crea mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, en el ámbito del Ministerio del Ambiente, y mediante Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, se amplía la vigencia del mismo. Tiene por objetivo conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

Mediante Decreto Supremo N° 213-2019-EF, de fecha 10 de julio de 2019, se aprobó la operación de endeudamiento externo acordada entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, en mérito del cual se suscribió el contrato de préstamo N° 4604/SX-PE; disponiéndose que la Unidad Ejecutora del contrato de préstamo sea **EL PROGRAMA**

EL GOBIERNO REGIONAL, de conformidad con la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa, que organiza y conduce la gestión pública de acuerdo a las competencias señaladas en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. Asimismo, tiene por finalidad esencial fomentar el desarrollo regional sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo, garantizando el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo. Siendo además que, conforme lo señala la Ley N° 27902, Ley que modifica la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, para regular la participación de los alcaldes provinciales y la sociedad civil en los Gobiernos Regionales y fortalecer el proceso de descentralización y regionalización, debe preservar y administrar, en coordinación con los gobiernos locales, las reservas y áreas naturales



protegidas regionales que están comprendidas íntegramente dentro de su jurisdicción, así como los territorios insulares, conforme a Ley.

CLÁUSULA SEGUNDA: DEL MARCO LEGAL

- 2.1. Constitución Política del Perú de 1993.
- 2.2. Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- 2.3. Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- 2.4. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 2.5. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- 2.6. Ordenanza Regional N° 446-2019-GRA/CR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Amazonas.
- 2.7. Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático y Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, que amplía su vigencia.
- 2.8. Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.9. Resolución Ministerial N° 135-2019-MINAM, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.10. Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión N° GRT/SX-16930-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 08 de enero de 2019.
- 2.11. Contrato de Préstamo N° 4604/SX-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 31 de julio de 2019.
- 2.12. Resolución de Coordinación Ejecutiva N° 026-2020-MINAM/VMDERN/PNCB, que aprueba la Estrategia de Intervención del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático al 2030.

Las normas citadas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

CLÁUSULA TERCERA: DEL OBJETO DEL CONVENIO

El presente **CONVENIO**, tiene por objeto establecer la relación jurídica entre **LAS PARTES**, para realizar acciones orientadas a la conservación de los bosques tropicales en el ámbito del territorio de **EL GOBIERNO REGIONAL**, como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

CLÁUSULA CUARTA: COMPROMISOS DE LAS PARTES

LAS PARTES, de acuerdo a los mecanismos que se establezcan, participarán conjuntamente en la elaboración de Convenio/s Específico/s y Planes de Trabajo Anual, que desarrollen las siguientes líneas de acción:

- 4.1. Mapeo y monitoreo de la conservación en los bosques amazónicos del Perú.
- 4.2. Promover el desarrollo de sistemas productivos sostenibles bajo cadenas de valor con cero deforestación, para la generación de ingresos en favor de las poblaciones locales más pobres.
- 4.3. Promover el fortalecimiento de las capacidades para la conservación de bosques a los actores que se relacionan a los bosques.



CLÁUSULA QUINTA: DE LA VIGENCIA DEL CONVENIO

El presente Convenio entrará en vigencia a partir del día siguiente de su suscripción y tendrá una vigencia de cinco (05) años, prorrogable automáticamente de acuerdo a lo precisado en la Cláusula Décima Quinta.

CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

6.1 En el marco del presente Convenio, **EL PROGRAMA**, se obliga a:

- 6.1.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL GOBIERNO REGIONAL** señalado en la Cláusula Octava, la elaboración y aprobación de Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos.
- 6.1.2. Promover, en coordinación con **EL GOBIERNO REGIONAL**, la conservación de bosques en el ámbito de éste, de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos aprobados por **LAS PARTES**.
- 6.1.3. Fortalecer las capacidades de **EL GOBIERNO REGIONAL** en el mapeo, monitoreo e incentivos para la conservación de los bosques, a fin de fortalecer la gobernanza de los bosques y contribuir en la reducción de deforestación.
- 6.1.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.
- 6.1.5. Promover y articular con entidades competentes en la conservación de los bosques, la asistencia técnica para el monitoreo de cambios en la cobertura de bosques.
- 6.1.6. Coordinar y proponer Convenios Específicos con las áreas competentes de **EL GOBIERNO REGIONAL**, para el desarrollo de las actividades del Proyecto FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070) con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos en el marco del objeto del presente **CONVENIO**.
- 6.1.7. Coordinar con **EL GOBIERNO REGIONAL**, su participación en la elaboración de los Estudios Definitivos de los Proyectos FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070).
- 6.1.8. Coordinar el desarrollo de las actividades de los proyectos FIP Perú a implementarse con **EL GOBIERNO REGIONAL**, según su competencia.
- 6.1.9. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL GOBIERNO REGIONAL**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente **CONVENIO**.

6.2. **EL GOBIERNO REGIONAL**, se obliga a:

- 6.2.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL PROGRAMA** señalado en la Cláusula Octava, la elaboración y aprobación Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Específico/s.



6.2.2. Promover, en coordinación con **EL PROGRAMA**, la conservación de bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL** de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Específico/s aprobados por **LAS PARTES**.

6.2.3. Coordinar con **EL PROGRAMA**, las actividades de fortalecimiento de capacidades en el mapeo, monitoreo e incentivos para la conservación de los bosques, a fin de fortalecer la gobernanza de los bosques y contribuir en la reducción de deforestación.

6.2.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.

6.2.5. Brindar información cartográfica de los bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL**.

6.2.6. Coordinar con las unidades de organización de **EL PROGRAMA**, la elaboración de Convenio/s Específico/s para el desarrollo de las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070), en la fase de ejecución, con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos.

6.2.7. Dar continuidad a las actividades del proyecto de inversión pública referido al Proyecto FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070) en la fase de funcionamiento, en el marco de las competencias de **EL GOBIERNO REGIONAL** y conforme a lo establecido por el Invierte.pe.

6.2.8. Coordinar el desarrollo de las actividades de los proyectos FIP Perú a implementarse con **EL PROGRAMA**, según su competencia.

6.2.9. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL PROGRAMA**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente Convenio.

CLÁUSULA SÉTIMA: DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO

Los recursos económicos y logísticos que demande la ejecución de las actividades, en el cumplimiento de los compromisos y para el logro del objetivo del presente Convenio, serán asumidos por **LAS PARTES**, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal y/o los recursos externos que éstas gestionen, y de conformidad con lo que se establezca en los convenios específicos que para tal efecto se suscriban

CLÁUSULA OCTAVA: DE LA COORDINACIÓN

Para efecto de la ejecución y cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** convienen en designar a sus representantes, en calidad de Coordinadores:

- Por **EL PROGRAMA**: El/La Jefe/a del Área Zonal Amazonas
- Por **EL GOBIERNO REGIONAL**: El Gerente Regional de la Autoridad Ambiental Regional



Los Coordinadores se reunirán cada vez que sea necesario a solicitud de cualquiera de **LAS PARTES**.

CLÁUSULA NOVENA: DE LA INTERPRETACIÓN

LAS PARTES convienen que los aspectos no contemplados en el presente documento y que posteriormente surjan como necesarios para su mejor ejecución; serán coordinados y evaluados de mutuo acuerdo a través de sus Coordinadores respectivos y en función a las circunstancias de cada caso, siempre que no alteren o modifiquen los aspectos de fondo establecidos en el presente **CONVENIO**.

CLÁUSULA DÉCIMA: DEL PLAN DE TRABAJO ANUAL

El Plan de Trabajo Anual es el documento mediante el cual **LAS PARTES** establecen las actividades a realizar por cada año fiscal, contemplando en su contenido cronograma de actividades, resultados esperados, medios de verificación y presupuesto asignado.

Para el desarrollo del Plan de Trabajo Anual se deben seguir las reglas:

- 10.1. **LAS PARTES**, planificarán, coordinarán y aprobarán el Plan de Trabajo Anual dentro de los treinta (30) días antes del término de cada año calendario, a fin de asegurar que las actividades planificadas estén comprendidas en el Plan Operativo Institucional correspondiente, asegurando de esta manera la ejecución de dichas actividades.
- 10.2. El Plan de Trabajo Anual será aprobado mediante Acta con los Coordinadores indicados en la Cláusula Octava, siendo visado por las Áreas, Unidades, Gerencia u otros, relacionados en las actividades contempladas en el Plan de Trabajo Anual.
- 10.3. El Plan de Trabajo Anual formará parte de este **CONVENIO**, por tanto, se constituye en obligación para **LAS PARTES**.
- 10.4. Para el presente año, **LAS PARTES** elaborarán un Plan de Trabajo Anual contemplando las actividades a realizar hasta el término 31 de diciembre del año en curso, cuyo plazo de elaboración y aprobación será de hasta treinta (30) días de suscrito el **CONVENIO** entre **LAS PARTES**.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DE LOS CONVENIOS ESPECÍFICOS

Con el propósito de cumplir con el objeto y los compromisos establecidos en **EL CONVENIO**, **LAS PARTES** podrán suscribir convenios específicos en los casos que requiera, sin perjuicio de que se desarrollen otras actividades en virtud del presente convenio marco.

Los convenios específicos deberán precisar la descripción, objetivos específicos y compromisos del programa, proyecto, o actividades a realizar dentro del contexto de los objetivos institucionales y a la disponibilidad presupuestal, de conformidad con la normativa legal vigente u otra información que se considere relevante precisar.

Los convenios específicos formarán parte del presente Convenio Marco, en tanto las acciones concretas de colaboración se mantengan vigentes. De darse el caso que el presente Convenio Marco caduque, pero existan convenios específicos en ejecución, éstos continuarán desarrollándose hasta su culminación o podrán resolverse por mutuo acuerdo



escrito de **LAS PARTES** en los términos y condiciones planteados en dichos Convenios Específicos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DE LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

A efectos de asegurar el cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** realizarán una evaluación anual respecto a las actividades desarrolladas, a fin de adoptar las medidas que se consideren necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente **CONVENIO**.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DE LAS CAUSALES DE RESOLUCIÓN

El presente **CONVENIO** quedará concluido antes de su vencimiento en los siguientes casos:

- 13.1. Por común acuerdo de **LAS PARTES**, el mismo que deberá ser expresado por escrito.
- 13.2. Por decisión de una de **LAS PARTES**, previa comunicación anticipada no menor de treinta (30) días calendario.
- 13.3. Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente Convenio, imputables a alguna de **LAS PARTES**.
- 13.4. Por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditado que imposibilite el cumplimiento de los acuerdos adoptados.
- 13.5. Por resultados no satisfactorios de la evaluación del cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente **CONVENIO**.
- 13.6. Por mandato legal expreso.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias o discrepancias que pudieran surgir como consecuencia de la interpretación o ejecución del presente **CONVENIO**, serán resueltas mediante trato directo de **LAS PARTES** en un plazo que no excederá los treinta (30) días hábiles, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos para lograr una solución armoniosa. De no ser resuelto, acudirán a la conciliación extrajudicial. En el supuesto que ello no fuera posible, **LAS PARTES** renuncian al fuero de sus domicilios y se someten a los jueces y tribunales de la ciudad de Lima.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DE LAS MODIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES

- 15.1. El presente **CONVENIO** podrá ser modificado mediante Adenda coordinada y suscrita por **LAS PARTES** cuando lo estimen conveniente. La Adenda deberá constar por escrito y ser suscrita bajo la misma modalidad y con las mismas formalidades que se suscribe el presente **CONVENIO**.
- 15.2. La modificación estará supeditada al interés de **LAS PARTES** y a los logros obtenidos, debiendo ser solicitada y sustentada por la parte interesada.



15.3. Vencido el plazo y siempre que **LAS PARTES** no hayan manifestado formalmente su intención de dar por finalizado el Convenio, operará la renovación automática por el plazo de dos (02) años, sujeto a disponibilidad presupuestal y vigencia del PROGRAMA.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DE LOS DOMICILIOS

16.1. Para los efectos del presente Convenio, **LAS PARTES** fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente documento, así como los correos institucionales siguientes:

- Por parte del PNCB: bosques@bosques.gob.pe
- Por parte del GORE: araamazonas@regionamazonas.gob.pe

16.2. Toda documentación que deba ser cursada entre **LAS PARTES** se entenderá válidamente realizada, siempre y cuando, sea por escrito o mediante correo electrónico señalado y se encuentre dirigida y notificada a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento o al correo electrónico señalado, adjuntando documentación debidamente suscrita.


16.3. Cualquier cambio de domicilio o correo electrónico durante la vigencia del presente Convenio, deberá ser notificado por escrito a la otra parte, a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento, con una anticipación no menor de quince (15) días hábiles.

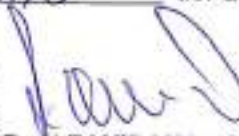
LAS PARTES, declaran como verdaderos los domicilios señalados en la introducción del presente documento y correos electrónicos de la presente Cláusula; por lo que cualquier cambio para ser considerado como válido, deberá ser notificado previamente y por comunicación escrita a la otra parte. En tanto, ello no ocurra, todas las comunicaciones cursadas al anterior domicilio surtirán sus plenos efectos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: DE LA LIBRE ADHESIÓN Y SEPARACIÓN

Cualquiera de **LAS PARTES** podrá separarse libremente y dar por concluido el presente Convenio, sin expresión de causa, mediante comunicación simple remitida a la otra parte, con una anticipación no menor de treinta (30) días calendarios, en atención a lo establecido en el artículo 88° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

En señal de conformidad con los términos del presente Convenio **LAS PARTES** lo suscriben en dos (02) ejemplares del mismo tenor y efecto legal, en la ciudad de CHACHAPOYAS a los 12 del mes MAYO del año 2021.


TERESA VELÁSQUEZ BRACAMONTE
Coordinadora Ejecutiva (e)
Programa Nacional de Conservación de Bosques
para la Mitigación del Cambio Climático
Ministerio del Ambiente


OSCAR R. ALTAMIRANO QUISPE
Gobernador Regional
Gobierno Regional de Amazonas



CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO

Conste por el presente documento, el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional (en adelante, Convenio) que celebran de una parte, el **PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO** con RUC N° 20546871330, con domicilio en Av. República de Panamá N° 3030, pisos 1301 y 1401, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su Coordinadora Ejecutiva la señora **TERESA ANGÉLICA VELÁSQUEZ BRACAMONTE**, identificada con DNI N° 08090775, encargada mediante Resolución Ministerial N° 266-2020-MINAM a quien en adelante se le denominará **EL PROGRAMA**; y de la otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO**, con RUC N° 20452393493, con domicilio en Jr. Callao N° 122, distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga y departamento de Ayacucho, debidamente representado por su Gobernador Regional, señor **CARLOS ALBERTO RUA CARBAJAL**, identificado con DNI N° 28527049, acreditado por el Jurado Nacional de Elecciones mediante Resolución N° 3594-2018-JNE, a quien en adelante se le denominará **EL GOBIERNO REGIONAL**.

En lo sucesivo y cuando se citen en conjunto a **EL PROGRAMA** y **EL GOBIERNO REGIONAL**, se les denominará **LAS PARTES**, de acuerdo a los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: DE LAS PARTES

EL PROGRAMA se crea mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, en el ámbito del Ministerio del Ambiente, y mediante Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, se amplía la vigencia del mismo. Tiene por objetivo conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

Mediante Decreto Supremo N° 213-2019-EF, de fecha 10 de julio de 2019, se aprobó la operación de endeudamiento externo acordada entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, en mérito del cual se suscribió el contrato de préstamo N° 4604/SX-PE; habiéndose dispuesto que la Unidad Ejecutora del contrato de préstamo sea el PNCB.

EL GOBIERNO REGIONAL, de conformidad con la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa, que organiza y conduce la gestión pública de acuerdo a las competencias señaladas en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. Asimismo, tiene por finalidad esencial fomentar el desarrollo regional sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo, garantizando el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo. Siendo además que, conforme lo señala la Ley N° 27902, Ley que modifica la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, para regular la participación de los alcaldes provinciales y la sociedad civil en los Gobiernos Regionales y fortalecer el proceso de descentralización y regionalización, debe preservar y administrar, en coordinación con los gobiernos locales, las reservas y áreas naturales





protegidas regionales que están comprendidas íntegramente dentro de su jurisdicción, así como los territorios insulares, conforme a Ley.

CLÁUSULA SEGUNDA: DEL MARCO LEGAL

- 2.1. Constitución Política del Perú de 1993.
- 2.2. Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- 2.3. Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- 2.4. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 2.5. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- 2.6. Ordenanza Regional N° 004-07-GRa/CR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Ayacucho.
- 2.7. Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.8. Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.9. Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, que amplía la vigencia del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.10. Resolución Ministerial N° 135-2019-MINAM, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.11. Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión N° GRT/SX-16930-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 08 de enero de 2019.
- 2.12. Contrato de Préstamo N° 4604/SX-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 31 de julio de 2019.

Las normas citadas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

CLÁUSULA TERCERA: DEL OBJETO DEL CONVENIO

El presente CONVENIO, tiene por objeto establecer la relación jurídica entre LAS PARTES, para realizar acciones orientadas a la conservación de los bosques tropicales en el ámbito del territorio de EL GOBIERNO REGIONAL, como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

CLÁUSULA CUARTA: COMPROMISOS DE LAS PARTES

LAS PARTES, de acuerdo a los mecanismos que se establezcan, participarán conjuntamente en la elaboración de Convenio/s Específico/s y Planes de Trabajo Anual, que desarrollen las siguientes líneas de acción:

- 4.1. Identificar y mapear las áreas para la conservación de bosques.
- 4.2. Promover el desarrollo de sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, para la generación de ingresos en favor de las poblaciones locales más pobres.
- 4.3. Fortalecer las capacidades para la conservación de bosques a los actores que se relacionan a los bosques.
- 4.4. Mejorar los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú.





CLÁUSULA QUINTA: DE LA VIGENCIA DEL CONVENIO

El presente Convenio entrará en vigencia a partir del día siguiente de su suscripción y tendrá una vigencia de cinco (05) años, prorrogable automáticamente de acuerdo a lo precisado en la Cláusula Décima Quinta.

CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES













6.1 En el marco del presente Convenio, **EL PROGRAMA**, se obliga a:

- 6.1.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL GOBIERNO REGIONAL** señalado en la Cláusula Octava, la elaboración y aprobación de Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos.
- 6.1.2. Promover, en coordinación con **EL GOBIERNO REGIONAL**, la conservación de bosques en el ámbito de éste, de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos aprobados por **LAS PARTES**.
- 6.1.3. Promover la asistencia técnica a **EL GOBIERNO REGIONAL**, para fortalecer sus capacidades en herramientas e instrumentos para el mapeo y monitoreo de bosques, y sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, a fin de fortalecer la gobernanza para la conservación de bosques y reducción de deforestación.
- 6.1.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.
- 6.1.5. Brindar asesoramiento a **EL GOBIERNO REGIONAL**, en materia de conservación de bosques y reducción de deforestación.
- 6.1.6. Coordinar y proponer Convenios Específicos con las áreas competentes de **EL GOBIERNO REGIONAL**, para el desarrollo de las actividades del Proyecto FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070) con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos en el marco del objeto del presente **CONVENIO**.
- 6.1.7. Coordinar con **EL GOBIERNO REGIONAL**, su participación en la elaboración de los Estudios Definitivos de los Proyectos FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070).
- 6.1.8. Coordinar el desarrollo de las actividades de los proyectos FIP Perú a implementarse con **EL GOBIERNO REGIONAL**, según su competencia.
- 6.1.9. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL GOBIERNO REGIONAL**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente **CONVENIO**.

6.2. **EL GOBIERNO REGIONAL**, se obliga a:

- 6.2.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL PROGRAMA** señalado en la Cláusula Octava, la elaboración y aprobación Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Específico/s.



- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 6.2.2. Promover, en coordinación con **EL PROGRAMA**, la conservación de bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL** de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Especifico/s aprobados por **LAS PARTES**.
- 6.2.3. Coordinar con **EL PROGRAMA**, las actividades de fortalecimiento de capacidades en herramientas e instrumentos para el mapeo y monitoreo de bosques, y sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, a fin de fortalecer la gobernanza para la conservación de bosques y reducción de deforestación.
- 6.2.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.
- 6.2.5. Brindar información cartográfica de los bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL**.
- 6.2.6. Coordinar con las unidades de organización de **EL PROGRAMA**, la elaboración de Convenio/s Especifico/s para el desarrollo de las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070), en la fase de ejecución, con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos.
- 6.2.7. Dar continuidad a las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070) en la fase de funcionamiento, en el marco de las competencias de **EL GOBIERNO REGIONAL**.
- 6.2.8. Coordinar el desarrollo de las actividades de los proyectos FIP Perú a implementarse con **EL PROGRAMA**, según su competencia.
- 6.2.9. Facilitar al **PROGRAMA**, el espacio dentro de sus instalaciones a fin de poner a buen recaudo la camioneta institucional asignada al Área Zonal Ayacucho.
- 6.2.10. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL PROGRAMA**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente Convenio.

CLÁUSULA SÉPTIMA: DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO

El presente Convenio no genera compromiso financiero alguno entre **LAS PARTES**. De requerir recursos financieros para el logro del objeto del presente Convenio, serán asumidos por **LAS PARTES**, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal y/o los recursos externos que éstas gestionen.

CLÁUSULA OCTAVA: DE LA COORDINACIÓN

Para efecto de la ejecución y cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** convienen en designar a sus representantes, en calidad de Coordinadores:

- Por **EL PROGRAMA**: Área de Monitoreo del Estado de Conservación de los Ecosistemas en Bosques.





- Por **EL GOBIERNO REGIONAL**: El Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente.



Los Coordinadores se reunirán cada vez que sea necesario a solicitud de cualquiera de **LAS PARTES**.

CLÁUSULA NOVENA: DE LA INTERPRETACIÓN



LAS PARTES convienen que los aspectos no contemplados en el presente documento y que posteriormente surjan como necesarios para su mejor ejecución; serán coordinados y evaluados de mutuo acuerdo a través de sus Coordinadores respectivos y en función a las circunstancias de cada caso, siempre que no alteren o modifiquen los aspectos de fondo establecidos en el presente **CONVENIO**.

CLÁUSULA DÉCIMA: DEL PLAN DE TRABAJO ANUAL

El Plan de Trabajo Anual es el documento mediante el cual **LAS PARTES** establecen las actividades a realizar por cada año fiscal, contemplando en su contenido cronograma de actividades, resultados esperados, medios de verificación y presupuesto asignado. Para el desarrollo del Plan de Trabajo Anual se deben seguir las reglas:

- 10.1 **LAS PARTES**, planificarán, coordinarán y aprobarán el Plan de Trabajo Anual dentro de los treinta (30) días antes del término de cada año calendario, a fin de asegurar que las actividades planificadas estén comprendidas en el presupuesto anual del año siguiente, asegurando de esta manera la ejecución de dichas actividades.
- 10.2 El Plan de Trabajo Anual será aprobado mediante Acta con los Coordinadores indicados en la Cláusula Octava, siendo visado por las Áreas, Unidades, Gerencia u otros, relacionados en las actividades contempladas en el Plan de Trabajo Anual.
- 10.3 El Plan de Trabajo Anual formará parte de este **CONVENIO**, por tanto, se constituye en obligación para **LAS PARTES**.
- 10.4 Para el presente año, **LAS PARTES** elaborarán un Plan de Trabajo Anual contemplando las actividades a realizar hasta el término 31 de diciembre del año en curso, cuyo plazo de elaboración y aprobación será de hasta treinta (30) días de suscrito el **CONVENIO** entre **LAS PARTES**.



CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DE LOS CONVENIOS ESPECÍFICOS

LAS PARTES convienen en suscribir Convenio/s Específico/s como el instrumento ejecutivo que establezca de manera concreta las actividades, cronograma, y responsabilidades que se requieran para el cumplimiento del objetivo establecido en la Cláusula Tercera.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DE LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

A efectos de asegurar el cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** realizarán una evaluación anual respecto a las actividades desarrolladas, a fin de adoptar las medidas





que se consideren necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente **CONVENIO**.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DE LAS CAUSALES DE RESOLUCIÓN

El presente **CONVENIO** quedará concluido antes de su vencimiento en los siguientes casos:

- 13.1. Por común acuerdo de **LAS PARTES**, el mismo que deberá ser expresado por escrito.
- 13.2. Por decisión de una de **LAS PARTES**, previa comunicación anticipada no menor de treinta (30) días calendario.
- 13.3. Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente Convenio, imputables a alguna de **LAS PARTES**.
- 13.4. Por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditado que imposibilite el cumplimiento de los acuerdos adoptados.
- 13.5. Por resultados no satisfactorios de la evaluación del cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente **CONVENIO**.
- 13.6. Por mandato legal expreso.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias o discrepancias que pudieran surgir como consecuencia de la interpretación o ejecución del presente **CONVENIO**, serán resueltas mediante trato directo de **LAS PARTES** en un plazo que no excederá los treinta (30) días hábiles, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos para lograr una solución armoniosa. De no ser resuelto, acudirán a la conciliación extrajudicial. En el supuesto que ello no fuera posible, **LAS PARTES** renuncian al fuero de sus domicilios y se someten a los jueces y tribunales de la ciudad de Lima.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DE LAS MODIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES

- 15.1 El presente **CONVENIO** podrá ser modificado mediante Adenda coordinada y suscrita por **LAS PARTES** cuando lo estimen conveniente. La Adenda deberá constar por escrito y ser suscrita bajo la misma modalidad y con las mismas formalidades que se suscribe el presente **CONVENIO**.
- 15.2 La modificación estará supeditada al interés de **LAS PARTES** y a los logros obtenidos, debiendo ser solicitada y sustentada por la parte interesada.
- 15.3 Vencido el plazo y siempre que **LAS PARTES** no hayan manifestado formalmente su intención de dar por finalizado el Convenio, operará la renovación automática por el plazo de dos (02) años, sujeto a disponibilidad presupuestal y vigencia del **PROGRAMA**.





CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DE LOS DOMICILIOS

16.1. Para los efectos del presente Convenio, **LAS PARTES** fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente documento, así como los correos institucionales siguientes:

- Por parte del PNCB: bosques@bosques.gob.pe
- Por parte del GORE: gfernandez@regionayacucho.gob.pe

16.2. Toda documentación que deba ser cursada entre **LAS PARTES** se entenderá válidamente realizada, siempre y cuando, sea por escrito o mediante correo electrónico señalado y se encuentre dirigida y notificada a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento o al correo electrónico señalado, adjuntando documentación debidamente suscrita.

16.3. Cualquier cambio de domicilio o correo electrónico durante la vigencia del presente Convenio, deberá ser notificado por escrito a la otra parte, a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento, con una anticipación no menor de quince (15) días hábiles.

LAS PARTES, declaran como verdaderos los domicilios señalados en la introducción del presente documento y correos electrónicos de la presente Cláusula; por lo que cualquier cambio para ser considerado como válido, deberá ser notificado previamente y por comunicación escrita a la otra parte. En tanto, ello no ocurra, todas las comunicaciones cursadas al anterior domicilio surtirán sus plenos efectos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: DE LA LIBRE ADHESIÓN Y SEPARACIÓN

Cualquiera de **LAS PARTES** podrá separarse libremente y dar por concluido el presente Convenio, sin expresión de causa, mediante comunicación simple remitida a la otra parte, con una anticipación no menor de treinta (30) días calendarios, en atención a lo establecido en el artículo 88° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

En señal de conformidad con los términos del presente **CONVENIO**, los representantes debidamente autorizados por **LAS PARTES**, suscriben en dos (02) ejemplares igualmente válidos, a los... 22... del mes de... Marzo..., de 2021.

TERESA VELÁSQUEZ BRACAMONTE
Coordinadora Ejecutiva (e)
Programa Nacional de Conservación de Bosques
para la Mitigación del Cambio Climático
Ministerio del Ambiente

GOBIERNO REGIONAL AYACUCHO
C.P.C. CARLOS ALBERTO RUA CARBAJAL
GOBERNADOR
CARLOS A. RUA CARBAJAL
Gobernador Regional
Gobierno Regional
de Ayacucho





CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO

Conste por el presente documento, el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional (en adelante, Convenio) que celebran de una parte, el **PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO** con RUC N° 20546871330, con domicilio en Av. República de Panamá N° 3030, pisos 1301 y 1401 distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su Coordinadora Ejecutiva la señora **TERESA ANGÉLICA VELÁSQUEZ BRACAMONTE**, identificada con DNI N° 08090775, encargada mediante Resolución Ministerial N° 266-2020- MINAM a quien en adelante se le denominará **EL PROGRAMA**; y de la otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO**, con RUC N° 20489250731, con domicilio en Calle Calicanto, distrito Amarillos, provincia y departamento de Huánuco, debidamente representado por su Gobernador Regional, señor **JUAN MANUEL ALVARADO CORNELIO**, identificado con DNI N° 22469088, acreditado por el Jurado Nacional de Elecciones mediante Resolución N° 3594-2018-JNE, a quien en adelante se le denominará **EL GOBIERNO REGIONAL**.

En lo sucesivo y cuando se citen en conjunto a **EL PROGRAMA** y **EL GOBIERNO REGIONAL**, se les denominará **LAS PARTES**, de acuerdo a los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: DE LAS PARTES

EL PROGRAMA se crea mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, en el ámbito del Ministerio del Ambiente, y mediante Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, se amplía la vigencia del mismo. Tiene por objetivo conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

Mediante Decreto Supremo N° 213-2019-EF, de fecha 10 de julio de 2019, se aprobó la operación de endeudamiento externo acordada entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, en mérito del cual se suscribió el contrato de préstamo N° 4604/SX-PE; habiéndose dispuesto que la Unidad Ejecutora de ambos contratos de préstamo sea el PNCB.

EL GOBIERNO REGIONAL, de conformidad con la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa, que organiza y conduce la gestión pública de acuerdo a las competencias señaladas en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. Asimismo, tiene por finalidad esencial fomentar el desarrollo regional sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo, garantizando el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo. Siendo además que, conforme lo señala la Ley N° 27902, Ley que modifica la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, para regular la participación de los alcaldes provinciales y la sociedad civil en los Gobiernos Regionales y fortalecer el proceso de descentralización y regionalización, debe preservar y administrar, en coordinación con los gobiernos locales, las reservas y áreas naturales protegidas regionales que están





comprendidas íntegramente dentro de su jurisdicción, así como los territorios insulares, conforme a Ley.

CLÁUSULA SEGUNDA: DEL MARCO LEGAL

- 2.1. Constitución Política del Perú de 1993.
- 2.2. Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- 2.3. Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- 2.4. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 2.5. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- 2.6. Ordenanza Regional N° 047-2013-CR-GRH que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Huánuco.
- 2.7. Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.8. Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.9. Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, que amplía la vigencia del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.10. Resolución Ministerial N° 135-2019-MINAM, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.11. Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión N° GRT/SX-16930-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 08 de enero de 2019.
- 2.12. Contrato de Préstamo N° 4604/SX-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 31 de julio de 2019.

Las normas citadas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

CLÁUSULA TERCERA: DEL OBJETO DEL CONVENIO

El presente **CONVENIO**, tiene por objeto establecer la relación jurídica entre **LAS PARTES**, para realizar acciones orientadas a la conservación de los bosques tropicales en el ámbito del territorio de **EL GOBIERNO REGIONAL**, como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

CLÁUSULA CUARTA: DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN

LAS PARTES, de acuerdo a los mecanismos que se establezcan, participarán conjuntamente en la elaboración de Convenio/s Específico/s y Planes de Trabajo Anual, que desarrollen las siguientes líneas de acción:

- 4.1. Identificar y mapear las áreas para la conservación de bosques.
- 4.2. Promover el desarrollo de sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, para la generación de ingresos en favor de las poblaciones locales más pobres.





4.3. Fortalecer las capacidades para la conservación de bosques a los actores que se relacionan a los bosques.

4.4. Mejorar los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú.

CLÁUSULA QUINTA: DE LA VIGENCIA DEL CONVENIO

El presente Convenio entrará en vigencia a partir del día siguiente de su suscripción y tendrá una vigencia de cinco (05) años, prorrogable automáticamente de acuerdo a lo precisado en la Cláusula Décima Quinta.

CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

6.1 En el marco del presente Convenio, **EL PROGRAMA**, se obliga a:

6.1.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL GOBIERNO REGIONAL** señalado en la Cláusula Octava, la elaboración y aprobación de Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos.

6.1.2. Promover, en coordinación con **EL GOBIERNO REGIONAL**, la conservación de bosques en el ámbito de éste, de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos aprobados por **LAS PARTES**.

6.1.3. Promover la asistencia técnica a **EL GOBIERNO REGIONAL**, para fortalecer sus capacidades en herramientas e instrumentos para el mapeo y monitoreo de bosques, y sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, a fin de fortalecer la gobernanza para la conservación de bosques y reducción de deforestación.

6.1.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.

6.1.5. Brindar asesoramiento a **EL GOBIERNO REGIONAL**, en materia de conservación de bosques y reducción de deforestación.

6.1.6. Coordinar y proponer Convenios Específicos con las áreas competentes de **EL GOBIERNO REGIONAL**, para el desarrollo de las actividades del Proyecto FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070) con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos en el marco del objeto del presente **CONVENIO**.

6.1.7. Coordinar con **EL GOBIERNO REGIONAL**, su participación en la elaboración de los Estudios Definitivos de los Proyectos FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070).

6.1.8. Coordinar el desarrollo de las actividades de los proyectos FIP Perú a implementarse con **EL GOBIERNO REGIONAL**, según su competencia.





6.2. EL GOBIERNO REGIONAL, se obliga a:

- 6.2.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de EL PROGRAMA señalado en la Cláusula Octava, la elaboración y aprobación Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Especifico/s.
- 6.2.2. Promover, en coordinación con EL PROGRAMA, la conservación de bosques en el ámbito de EL GOBIERNO REGIONAL de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Especifico/s aprobados por LAS PARTES.
- 6.2.3. Coordinar con EL PROGRAMA, las actividades de fortalecimiento de capacidades en herramientas e instrumentos para el mapeo y monitoreo de bosques, y sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, a fin de fortalecer la gobernanza para la conservación de bosques y reducción de deforestación.
- 6.2.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.
- 6.2.5. Brindar información cartográfica de los bosques en el ámbito de EL GOBIERNO REGIONAL.
- 6.2.6. Coordinar con las unidades de organización de EL PROGRAMA, la elaboración de Convenio/s Especifico/s para el desarrollo de las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070), en la fase de ejecución, con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos.
- 6.2.7. Dar continuidad a las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070) en la fase de funcionamiento, en el marco de las competencias del EL GOBIERNO REGIONAL.
- 6.2.8. Coordinar el desarrollo de las actividades de los proyectos FIP Perú a implementarse con EL PROGRAMA, según su competencia.
- 6.2.9. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de EL PROGRAMA; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente Convenio.

CLÁUSULA SÉPTIMA: DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO

El presente Convenio no genera compromiso financiero alguno entre LAS PARTES. De requerir recursos financieros para el logro del objeto del presente Convenio, serán asumidos por LAS PARTES, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal y/o los recursos externos que éstas gestionen.





CLÁUSULA OCTAVA: DE LA COORDINACIÓN

Para efecto de la ejecución y cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** convienen en designar a sus representantes, en calidad de Coordinadores:

- Por **EL PROGRAMA**: El Jefe del Área Zonal Ucayali.
- Por **EL GOBIERNO REGIONAL**: El Gerente de la Autoridad Regional Ambiental

Los Coordinadores se reunirán cada vez que sea necesario a solicitud de cualquiera de **LAS PARTES**.



CLÁUSULA NOVENA: DE LA INTERPRETACIÓN

LAS PARTES convienen que los aspectos no contemplados en el presente documento y que posteriormente surjan como necesarios para su mejor ejecución; serán coordinados y evaluados de mutuo acuerdo a través de sus Coordinadores respectivos y en función a las circunstancias de cada caso, siempre que no alteren o modifiquen los aspectos de fondo establecidos en el presente **CONVENIO**.



CLÁUSULA DÉCIMA: DEL PLAN DE TRABAJO ANUAL

El Plan de Trabajo Anual es el documento mediante el cual **LAS PARTES** establecen las actividades a realizar por cada año fiscal, contemplando en su contenido cronograma de actividades, resultados esperados, medios de verificación y presupuesto asignado.

Para el desarrollo del Plan de Trabajo Anual se deben seguir las reglas:

- 10.1 **LAS PARTES**, planificarán, coordinarán y aprobarán el Plan de Trabajo Anual dentro de los cuarenta y cinco (45) días antes del término de cada año calendario, a fin de asegurar que las actividades planificadas estén comprendidas en el plan operativo institucional y presupuesto anual del año siguiente, asegurando de esta manera, el presupuesto para la ejecución de dichas actividades.
- 10.2 Las actividades a desarrollar el presente año en curso serán incorporadas en el Plan de Trabajo 2021(Período 2020-2021)
- 10.3 El Plan de Trabajo Anual será aprobado mediante Acta con los coordinadores indicados en la Cláusula Octava, siendo Visado por las Áreas, Unidades, Gerencia u otros relacionados en las actividades contempladas en el Plan de Trabajo Anual.
- 10.4 El Plan de Trabajo Anual formará parte de este **CONVENIO**, por tanto se constituye en obligación para **LAS PARTES**.



CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DE LOS CONVENIOS ESPECÍFICOS

LAS PARTES convienen en suscribir Convenio/s Específico/s como el instrumento ejecutivo que establezca de manera concreta las actividades, cronograma, y responsabilidades que se requieran para el cumplimiento del objetivo establecido en la Cláusula Tercera.





CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DE LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

A efectos de asegurar el cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** realizarán una evaluación anual respecto a las actividades desarrolladas, a fin de adoptar las medidas que se consideren necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente **CONVENIO**.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DE LAS CAUSALES DE RESOLUCIÓN

El presente **CONVENIO** quedará concluido antes de su vencimiento en los siguientes casos:

- 13.1. Por común acuerdo de **LAS PARTES**, el mismo que deberá ser expresado por escrito.
- 13.2. Por decisión de una de **LAS PARTES**, previa comunicación anticipada no menor de treinta (30) días calendario.
- 13.3. Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente Convenio, imputables a alguna de **LAS PARTES**.
- 13.4. Por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditado que imposibilite el cumplimiento de los acuerdos adoptados.
- 13.5. Por resultados no satisfactorios de la evaluación del cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente **CONVENIO**.
- 13.6. Por mandato legal expreso.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias o discrepancias que pudieran surgir como consecuencia de la interpretación o ejecución del presente **CONVENIO**, serán resueltas mediante trato directo de **LAS PARTES** en un plazo que no excederá los treinta (30) días hábiles, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos para lograr una solución armoniosa. De no ser resuelto, acudirán a la conciliación extrajudicial.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DE LAS MODIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES

- 15.1 El presente **CONVENIO** podrá ser modificado mediante Adenda coordinada y suscrita por **LAS PARTES** cuando lo estimen conveniente. La Adenda deberá constar por escrito y ser suscrita bajo la misma modalidad y con las mismas formalidades que se suscribe el presente **CONVENIO**.
- 15.2 La modificación estará supeditada al interés de **LAS PARTES** y a los logros obtenidos, debiendo ser solicitada y sustentada por la parte interesada.





CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DE LOS DOMICILIOS

16.1. Para los efectos del presente Convenio, **LAS PARTES** fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente documento, así como los correos institucionales siguientes:

- Por parte del PNCB: bosques@bosques.gob.pe
- Por parte del GORE: ssullca@regionhuanuco.gob.pe



16.2. Toda documentación que deba ser cursada entre **LAS PARTES** se entenderá válidamente realizada, siempre y cuando, sea por escrito o mediante correo electrónico señalado y se encuentre dirigida y notificada a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento o al correo electrónico señalado, adjuntando documentación debidamente suscrita.



16.3. Cualquier cambio de domicilio o correo electrónico durante la vigencia del presente Convenio, deberá ser notificado por escrito a la otra parte, a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento, con una anticipación no menor de quince (15) días hábiles.



LAS PARTES, declaran como verdaderos los domicilios señalados en la introducción del presente documento y correos electrónicos de la presente Cláusula; por lo que cualquier cambio para ser considerado como válido, deberá ser notificado previamente y por comunicación escrita a la otra parte. En tanto, ello no ocurra, todas las comunicaciones cursadas al anterior domicilio surtirán sus plenos efectos.



CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: DE LA LIBRE ADHESIÓN Y SEPARACIÓN

Cualquiera de **LAS PARTES** podrá separarse libremente y dar por concluido el presente Convenio, sin expresión de causa, mediante comunicación simple remitida a la otra parte, con una anticipación no menor de treinta (30) días calendarios, en atención a lo establecido en el artículo 88° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.



CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: DE LA NATURALEZA DEL CONVENIO MARCO

LAS PARTES, convienen en precisar que, tratándose de un Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, las obligaciones contraídas en el presente documento no suponen, ni implica el pago de contraprestación alguna entre las instituciones.





En señal de conformidad con los términos de la presente Adenda, los representantes debidamente autorizados por LAS PARTES, suscriben en dos (02) ejemplares igualmente válidos en la ciudad de Lima a los....., del mes de....., de 2021.

Teresa Velásquez Bracamonte

TERESA VELÁSQUEZ BRACAMONTE
 Coordinadora Ejecutiva (e)
 Programa Nacional de Conservación de Bosques
 Para la Mitigación del Cambio Climático
 Ministerio del Ambiente



Juan M. Alvarado Cornelio

JUAN M. ALVARADO CORNELIO
 Gobernador Regional
 Gobierno Regional
 de Huánuco



CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN

Consta por el presente documento, el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional (en adelante, Convenio) que celebran de una parte, el **PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO** con RUC N° 20546871330, con domicilio en Av. República de Panamá N° 3030, pisos 1301 y 1401 distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su Coordinador Ejecutivo el señor **RUDY ALBERTO VALDIVIA PACHECO**, identificado con DNI N° 09533375, encargado mediante Resolución Ministerial N° 207-2021-MINAM de fecha 26 de octubre de 2021, a quien en adelante se le denominará **EL PROGRAMA**; y de la otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN**, con RUC N° 20486021692, con domicilio legal en Jr. Loreto N° 363, distrito y provincia de Huancayo, departamento de Junín, debidamente representado por su Gobernador Regional (e), señor **FERNANDO POOL ORIHUELA ROJAS**, identificado con DNI N° 43873974, encargado mediante Acuerdo Regional N°398-2019-GRJ/CR y Acuerdo Regional N° 449-2019-GRJ/CR, a quien en adelante se le denominará **EL GOBIERNO REGIONAL**.

En lo sucesivo y cuando se citen en conjunto a **EL PROGRAMA** y **EL GOBIERNO REGIONAL**, se les denominará **LAS PARTES**, de acuerdo a los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: DE LAS PARTES

EL PROGRAMA se crea mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, en el ámbito del Ministerio del Ambiente, y mediante Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, se amplía la vigencia del mismo. Tiene por objetivo conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

Mediante Decreto Supremo N° 213-2019-EF, de fecha 10 de julio de 2019, se aprobó la operación de endeudamiento externo acordada entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, en mérito del cual se suscribe el contrato de préstamo N° 4604/SX-PE; habiéndose dispuesto que la Unidad Ejecutora de ambos contratos de préstamo sea **EL PROGRAMA**.

EL GOBIERNO REGIONAL, de conformidad con la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa, que organiza y conduce la gestión pública de acuerdo a las competencias señaladas en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. Asimismo, tiene por finalidad esencial fomentar el desarrollo regional sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo, garantizando el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo. Siendo además que, conforme lo señala la Ley N° 27902, Ley que modifica la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales N° 27867, para regular la participación de los alcaldes provinciales y la sociedad civil en los Gobiernos Regionales y fortalecer el proceso de descentralización y regionalización, debe preservar y administrar, en coordinación con los gobiernos locales, las reservas y áreas naturales protegidas regionales que están





comprendidas íntegramente dentro de su jurisdicción, así como los territorios insulares, conforme a Ley.

CLÁUSULA SEGUNDA: DEL MARCO LEGAL

- 2.1. Constitución Política del Perú de 1993.
- 2.2. Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- 2.3. Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- 2.4. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 2.5. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- 2.6. Ley N° 30754, Ley Marco de Cambio Climático.
- 2.7. Decreto Legislativo N° 1013, que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, y sus modificatorias.
- 2.8. Ordenanza Regional N° 189-GRJ/CR que aprueba la Estrategia Regional de Cambio Climático de Junín.
- 2.9. Ordenanza Regional N° 193-GRJ/CR que aprueba el Plan de Desarrollo Concertado Junín.
- 2.10. Ordenanza Regional N° 304-GRJ/CR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Junín.
- 2.11. Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.12. Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.13. Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, que amplía la vigencia del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.14. Decreto Supremo N° 013-2019-MINAM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático.
- 2.15. Resolución Ministerial N° 135-2019-MINAM, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.16. Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión N° GRT/SX-16930-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 08 de enero de 2019.
- 2.17. Contrato de Préstamo N° 4604/SX-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 31 de julio de 2019.

Las normas citadas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

CLÁUSULA TERCERA: DEL OBJETO DEL CONVENIO

El presente **CONVENIO** tiene por objeto establecer la relación jurídica entre **LAS PARTES**, para realizar acciones orientadas a la conservación de los bosques tropicales en el ámbito del territorio de **EL GOBIERNO REGIONAL**, como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

CLÁUSULA CUARTA: COMPROMISOS DE LAS PARTES

LAS PARTES, de acuerdo a los mecanismos que se establezcan, participarán conjuntamente en la elaboración de Planes de Trabajo Anual, que desarrollen las siguientes líneas de acción:





- 4.1. Identificar y mapear las áreas con cobertura boscosa.
- 4.2. Promover el desarrollo de sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, para la generación de ingresos en favor de las poblaciones locales más pobres.
- 4.3. Fortalecer las capacidades para la conservación de bosques a los actores que se relacionan a los bosques.
- 4.4. Mejorar los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú.

CLÁUSULA QUINTA: DE LA VIGENCIA DEL CONVENIO

El presente Convenio entrará en vigencia a partir del día siguiente de su suscripción y tendrá una vigencia de cinco (05) años, prorrogable automáticamente de acuerdo a lo precisado en la Cláusula Décima Quinta.

CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

6.1 En el marco del presente Convenio, **EL PROGRAMA**, se obliga a:

- 6.1.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL GOBIERNO REGIONAL** señalado en la Cláusula Octava, la elaboración y aprobación de Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos.
- 6.1.2. Promover, en coordinación con **EL GOBIERNO REGIONAL**, la conservación de bosques en el ámbito de éste, de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos aprobados por **LAS PARTES**.
- 6.1.3. Promover la asistencia técnica a **EL GOBIERNO REGIONAL**, para fortalecer sus capacidades en herramientas e instrumentos para el mapeo y monitoreo de bosques, y sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, a fin de fortalecer la gobernanza para la conservación de bosques y reducción de deforestación.
- 6.1.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.
- 6.1.5. Brindar asesoramiento a **EL GOBIERNO REGIONAL**, en materia de conservación de bosques y reducción de deforestación.
- 6.1.6. Coordinar y proponer Convenios Específicos con las áreas competentes de **EL GOBIERNO REGIONAL**, para el desarrollo de las actividades del Proyecto FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070) con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos en el marco del objeto del presente **CONVENIO**.
- 6.1.7. Coordinar con **EL GOBIERNO REGIONAL**, su participación en la elaboración de los Estudios Definitivos de los Proyectos FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070).
- 6.1.8. Coordinar el desarrollo de las actividades de los proyectos FIP Perú a implementarse con **EL GOBIERNO REGIONAL**, según su competencia.





6.1.9. Mantener en funcionamiento operativo el Área Zonal Junín de **EL PROGRAMA** en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL**.

6.1.10. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL GOBIERNO REGIONAL**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente **CONVENIO**.

6.2. EL GOBIERNO REGIONAL, se obliga a:

6.2.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL PROGRAMA** señalado en la Cláusula Octava, la elaboración y aprobación Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Específico/s.

6.2.2. Promover, en coordinación con **EL PROGRAMA**, la conservación de bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL** de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Específico/s aprobados por **LAS PARTES**.

6.2.3. Coordinar con **EL PROGRAMA**, las actividades de fortalecimiento de capacidades en herramientas e instrumentos para el mapeo y monitoreo de bosques, y sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, a fin de fortalecer la gobernanza para la conservación de bosques y reducción de deforestación.

6.2.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.

6.2.5. Brindar información cartográfica de los bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL**.

6.2.6. Coordinar con las unidades de organización de **EL PROGRAMA**, la elaboración de Convenio/s Específico/s para el desarrollo de las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070), en la fase de ejecución, con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos.

6.2.7. Dar continuidad a las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070) en la fase de funcionamiento, en el marco de las competencias del **EL GOBIERNO REGIONAL**.

6.2.8. Coordinar el desarrollo de las actividades de los proyectos FIP Perú a implementarse con **EL PROGRAMA**, según su competencia.

6.2.9. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL PROGRAMA**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente Convenio.



CLÁUSULA SÉTIMA: DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO

El presente Convenio no genera compromiso financiero alguno entre **LAS PARTES**. De requerir recursos financieros para el logro del objeto del presente Convenio, serán asumidos por **LAS PARTES**, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal y/o los recursos externos que éstas gestionen.

CLÁUSULA OCTAVA: DE LA COORDINACIÓN

Para efecto de la ejecución y cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** convienen en designar a sus representantes, en calidad de Coordinadores:

- Por **EL PROGRAMA**: El Jefe del Área Zonal de Junín.
- Por **EL GOBIERNO REGIONAL**:
Titular: El Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente
Suplente: El Director Regional de Agricultura

Los Coordinadores se reunirán cada vez que sea necesario a solicitud de cualquiera de **LAS PARTES**.

CLÁUSULA NOVENA: DE LA INTERPRETACIÓN


LAS PARTES convienen que los aspectos no contemplados en el presente documento y que posteriormente surjan como necesarios para su mejor ejecución; serán coordinados y evaluados de mutuo acuerdo a través de sus Coordinadores respectivos y en función a las circunstancias de cada caso, siempre que no alteren o modifiquen los aspectos de fondo establecidos en el presente **CONVENIO**.

CLÁUSULA DÉCIMA: DEL PLAN DE TRABAJO ANUAL

El Plan de Trabajo Anual es el documento mediante el cual **LAS PARTES** establecen las actividades a realizar por cada año fiscal, contemplando en su contenido cronograma de actividades, resultados esperados, medios de verificación y presupuesto asignado.

Para el desarrollo del Plan de Trabajo Anual se deben seguir las siguientes reglas:

- 10.1 **LAS PARTES**, planificarán, coordinarán y aprobarán el Plan de Trabajo Anual dentro de los treinta (30) días antes del término de cada año calendario, a fin de asegurar que las actividades planificadas estén comprendidas en el presupuesto anual del año siguiente, asegurando de esta manera la ejecución de dichas actividades.
- 10.2 El Plan de Trabajo Anual es aprobado mediante Acta con los Coordinadores indicados en la Cláusula Octava, siendo visado por las Áreas, Unidades, Gerencia u otros, relacionados en las actividades contempladas en el Plan de Trabajo Anual.
- 10.3 El Plan de Trabajo Anual formará parte de este **CONVENIO**, por tanto, se constituye en obligación para **LAS PARTES**.




10.4 Para el presente año, **LAS PARTES** elaborarán un Plan de Trabajo Anual contemplando las actividades a realizar hasta el término 31 de diciembre del año en curso, cuyo plazo de elaboración y aprobación será de hasta treinta (30) días de suscrito el **CONVENIO** entre **LAS PARTES**, a fin de asegurar que las actividades se encuentren contenidas en el Plan Operativo Institucional y el Presupuesto Anual del presente año.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DE LOS CONVENIOS ESPECÍFICOS

LAS PARTES convienen en suscribir Convenio/s Específico/s como el instrumento ejecutivo que establezca de manera concreta las actividades, cronograma, y responsabilidades que se requieran para el cumplimiento del objetivo establecido en la Cláusula Tercera.



CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DE LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS




A efectos de asegurar el cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** realizarán una evaluación anual respecto a las actividades desarrolladas con participación de los representantes de las dependencias y beneficiarios de la conservación de bosques, a fin de adoptar las medidas que se consideren necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente **CONVENIO**, en base a los enfoques de transparencia y rendición de cuentas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DE LAS CAUSALES DE RESOLUCIÓN

El presente **CONVENIO** quedará concluido antes de su vencimiento en los siguientes casos:

- 
- 
- 13.1. Por común acuerdo de **LAS PARTES**, el mismo que deberá ser expresado por escrito.
 - 13.2. Por decisión de una de **LAS PARTES**, previa comunicación anticipada no menor de treinta (30) días calendario.
 - 13.3. Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente Convenio, imputables a alguna de **LAS PARTES**.
 - 13.4. Por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditado que imposibilite el cumplimiento de los acuerdos adoptados.
 - 13.5. Por resultados no satisfactorios de la evaluación del cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente **CONVENIO**.
 - 13.6. Por mandato legal expreso.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS



Las controversias o discrepancias que pudieran surgir como consecuencia de la interpretación o ejecución del presente **CONVENIO**, serán resueltas mediante trato directo de **LAS PARTES** en un plazo que no excederá los treinta (30) días hábiles, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos para lograr una solución armoniosa.



De no ser resuelto, acudirán a la conciliación extrajudicial. En el supuesto que ello no fuera posible, **LAS PARTES** renuncian al fuero de sus domicilios y se someten a los jueces y tribunales de la ciudad de Lima.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DE LAS MODIFICACIONES Y/O PRÓRROGA

- 15.1. El presente **CONVENIO** podrá ser modificado mediante Adenda coordinada y suscrita por **LAS PARTES** cuando lo estimen conveniente. La Adenda deberá constar por escrito y ser suscrita bajo la misma modalidad y con las mismas formalidades que se suscribe el presente **CONVENIO**.
- 15.2. La modificación estará supeditada al interés de **LAS PARTES** y a los logros obtenidos, debiendo ser solicitada y sustentada por la parte interesada.
- 15.3. Vencido el plazo y siempre que **LAS PARTES** no hayan manifestado formalmente su intención de dar por finalizado el Convenio, operará la renovación automática por el plazo de dos (02) años, sujeto a disponibilidad presupuestal y vigencia del **PROGRAMA**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DE LOS DOMICILIOS

- 16.1. Para los efectos del presente Convenio, **LAS PARTES** fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente documento, así como los correos institucionales siguientes:

- Por parte del PNCBMCC: bosques@bosques.gob.pe
- Por parte del GORE: grrngma@gmail.com y grrngma@regionjunin.gob.pe

- 16.2. Toda documentación que deba ser cursada entre **LAS PARTES** se entenderá válidamente realizada, siempre y cuando, sea por escrito o mediante correo electrónico señalado y se encuentre dirigida y notificada a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento o al correo electrónico señalado, adjuntando documentación debidamente suscrita.

- 16.3. Cualquier cambio de domicilio o correo electrónico durante la vigencia del presente Convenio, deberá ser notificado por escrito a la otra parte, a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento, con una anticipación no menor de quince (15) días hábiles.

LAS PARTES, declaran como verdaderos los domicilios señalados en la introducción del presente documento y correos electrónicos de la presente Cláusula; por lo que cualquier cambio para ser considerado como válido, deberá ser notificado previamente y por comunicación escrita a la otra parte. En tanto, ello no ocurra, todas las comunicaciones cursadas al anterior domicilio surtirán sus plenos efectos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: DE LA LIBRE ADHESIÓN Y SEPARACIÓN

Cualquiera de **LAS PARTES** podrá separarse libremente y dar por concluido el presente Convenio, sin expresión de causa, mediante comunicación simple remitida a la otra parte, con una anticipación no menor de treinta (30) días calendarios, en atención a lo



establecido en el artículo 88° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: DE LA NATURALEZA DEL CONVENIO MARCO

LAS PARTES, convienen en precisar que, tratándose de un Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, las obligaciones contraídas en el presente documento no suponen, ni implica el pago de contraprestación alguna entre las instituciones.

En señal de conformidad con los términos del presente Convenio, los representantes debidamente autorizados por **LAS PARTES**, suscriben en dos (02) ejemplares igualmente válidos, en la ciudad de Lima a los 07 del mes DICIEMBRE del año 2021.

RUDY ALBERTO VALDIVIA PACHECO
Coordinador Ejecutivo (e)
Programa Nacional de Conservación de Bosques
Para la Mitigación del Cambio Climático
Ministerio del Ambiente

FERNANDO P. ORIHUELA ROJAS
Gobernador Regional (e)
Gobierno Regional de Junín





CERTIFICADO de Copia Fiel del Original
FECHA 26 NOV 2024

[Signature]
AUSO ALEJANDRO AREVALO
GERENTE SUPLENTE
GOBIERNO REGIONAL DE LORETO

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE LORETO



Conste por el presente documento, el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional (en adelante, el Convenio) que celebran de una parte, el **PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO** con RUC N° 20546871330, con domicilio en Av. República de Panamá N° 3030, pisos 1301 y 1401, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su Coordinador Ejecutivo el señor **RUDY ALBERTO VALDIVIA PACHECO**, identificado con DNI N° 09533375, encargado mediante Resolución Ministerial N° 207-2021- MINAM, a quien en adelante se le denominará **EL PROGRAMA**; y de la otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL DE LORETO**, a quien en adelante se denominará **EL GOBIERNO REGIONAL**, con RUC N° 20493196902, con domicilio legal en en Avenida Abelardo Quiñones Km. 1.5, distrito de Belén, provincia de Maynas, departamento de Loreto, representado por su Gobernador Regional señor **ELISBAN OCHOA SOSA**, identificado con DNI N° 05300170, acreditado por el Jurado Nacional de Elecciones mediante Resolución N° 3594-2018-JNE.



En lo sucesivo y cuando se citen en conjunto a **EL PROGRAMA** y **EL GOBIERNO REGIONAL**, se les denominará **LAS PARTES**, de acuerdo a los términos y condiciones siguientes:



CLÁUSULA PRIMERA: DE LAS PARTES

EL PROGRAMA se crea mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, en el ámbito del Ministerio del Ambiente, y mediante Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, se amplía la vigencia del mismo. Tiene por objetivo conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.



Mediante Decreto Supremo N° 213-2019-EF, de fecha 10 de julio de 2019, se aprobó la operación de endeudamiento externo acordada entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, en mérito del cual se suscribió el contrato de préstamo N° 4604/SX-PE y el Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión No. GRT/SX-16930-PE; habiéndose dispuesto que la Unidad Ejecutora del contrato de préstamo sea el PNCBMCC.



EL GOBIERNO REGIONAL, de conformidad con la Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de sus competencias constituyendo para su administración económica y financiera, un pliego presupuestal. Tiene como finalidad esencial fomentar el desarrollo regional sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo, garantizando el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo; y como misión, formular, aprobar, implementar, evaluar y monitorear las políticas.



Por dicho motivo, aprueba y ejecuta la Política Ambiental Regional en coordinación con la Comisión Ambiental Regional, teniendo en cuenta las potencialidades, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la gestión integral de la calidad ambiental y el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental.





26 NOV 2021
 ADELINA VAZQUEZ AREVALO
 FEDATARIO SULENTE
 GOBIERNO REGIONAL DE LORETO

CLÁUSULA SEGUNDA: DEL MARCO LEGAL

- 2.1. Constitución Política del Perú de 1993.
- 2.2. Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- 2.3. Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- 2.4. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 2.5. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- 2.6. Ordenanza Regional N° 014-2018-GRL-CR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Loreto.
- 2.7. Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático y Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, que amplía su vigencia.
- 2.8. Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.9. Resolución Ministerial N° 135-2019-MINAM, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.10. Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión N° GRT/SX-16930-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 08 de enero de 2019.
- 2.11. Contrato de Préstamo N° 4604/SX-PE suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 31 de julio de 2019.
- 2.12. Resolución de Coordinación Ejecutiva N° 026-2020-MINAM/VMDERN/PNCB, que aprueba la Estrategia de Intervención del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático al 2030.

Las normas citadas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

CLÁUSULA TERCERA: DEL OBJETO DEL CONVENIO

El presente **CONVENIO**, tiene por objeto establecer la relación jurídica entre **LAS PARTES** para realizar acciones orientadas a la conservación de los bosques tropicales en el ámbito del territorio de **EL GOBIERNO REGIONAL**, como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

CLÁUSULA CUARTA: DE LA VIGENCIA DEL CONVENIO

El presente Convenio entrará en vigencia a partir del día siguiente de su suscripción y tendrá una vigencia de cinco (05) años.

CLÁUSULA QUINTA: COMPROMISOS DE LAS PARTES

- 5.1. En el marco del presente Convenio, **EL PROGRAMA**, se obliga a:
 - 5.1.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL GOBIERNO REGIONAL** señalado en la Cláusula Novena, la elaboración y aprobación del Plan de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos.
 - 5.1.2. Promover, en coordinación con **EL GOBIERNO REGIONAL**, la conservación de bosques en el ámbito de éste, de conformidad con el Plan de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos aprobados por **LAS PARTES**.



- 5.1.3. Promover el fortalecimiento de las capacidades de **EL GOBIERNO REGIONAL** para la conservación de los bosques.
- 5.1.4. Promover y articular con entidades competentes en la conservación de los bosques, la asistencia técnica para el monitoreo de cambios en la cobertura de bosques.
- 5.1.5. Coordinar y proponer Convenios Específicos con las áreas competentes de **EL GOBIERNO REGIONAL**, para el desarrollo de las actividades del Proyecto FIP Perú (PIP 1 - CU 2380976 y PIP 4 - CU 2381070) con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos en el marco del objeto del presente **CONVENIO**.
- 5.1.6. Coordinar con **EL GOBIERNO REGIONAL**, su participación en la elaboración de los Estudios Definitivos de los Proyectos FIP Perú (PIP 1 - CU 2380976 y PIP 4 - CU 2381070).
- 5.1.7. Realizar la fase de ejecución de los Proyectos FIP Perú (PIP 1 - CU 2380976 y PIP 4 - CU 2381070) en el ámbito territorial de **EL GOBIERNO REGIONAL**.
- 5.1.8. Coordinar con el **GOBIERNO REGIONAL**, el desarrollo de las actividades para la ejecución de los proyectos FIP Perú, según su competencia.
- 5.1.9. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL GOBIERNO REGIONAL**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente **CONVENIO**.

5.2. **EL GOBIERNO REGIONAL**, se obliga a:

- 5.2.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL PROGRAMA** señalado en la Cláusula Novena, la elaboración y aprobación Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Específico/s.
- 5.2.2. Promover, en coordinación con **EL PROGRAMA**, la conservación de bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL** de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Específico/s aprobados por **LAS PARTES**.
- 5.2.3. Coordinar con **EL PROGRAMA**, las actividades de fortalecimiento de capacidades para la conservación de los bosques.
- 5.2.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.
- 5.2.5. Brindar información cartográfica de los bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL**.
- 5.2.6. Coordinar con las unidades de organización de **EL PROGRAMA**, la elaboración de Convenio/s Específico/s para el desarrollo de las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 1 - CU 2380976 y PIP 4 - CU 2381070), en la fase de ejecución, con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos.





CERTIFICADO 26 NOV 2021 Original
FECHA: _____
ADELINA YRAZOLA AREVALO
REGIDORA SUPLENTE
GOBIERNO REGIONAL DE LORETO



5.2.7. Realizar la fase de funcionamiento de los Proyectos FIP Perú (PIP 1 – CU 2380976 y PIP 4 - CU 2381070) en el marco de las competencias de **EL GOBIERNO REGIONAL**.

5.2.8. Coordinar con **EL PROGRAMA**, el desarrollo de las actividades para el funcionamiento de los proyectos FIP Perú según su competencia.

5.2.9. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL PROGRAMA**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente Convenio.



CLÁUSULA SEXTA: DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO

El presente Convenio no genera compromiso financiero alguno entre **LAS PARTES**. De requerir recursos financieros para el logro del objeto del presente Convenio serán asumidos por **LAS PARTES**, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal y/o los recursos externos que éstas gestionen.



CLÁUSULA SÉTIMA: DE LA COORDINACIÓN

Para efecto de la ejecución y cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** convienen en designar a sus representantes, en calidad de Coordinadores:

- Por **EL PROGRAMA**: El/La Jefe/a del Área Zonal Loreto
- Por **EL GOBIERNO REGIONAL**: El/La Gerente Regional de la Autoridad Regional Ambiental



Los Coordinadores se reunirán cada vez que sea necesario a solicitud de cualquiera de **LAS PARTES**.

CLÁUSULA OCTAVA: DE LA INTERPRETACIÓN

LAS PARTES convienen que los aspectos no contemplados en el presente documento y que posteriormente surjan como necesarios para su mejor ejecución; serán coordinados y evaluados de mutuo acuerdo a través de sus Coordinadores respectivos y en función a las circunstancias de cada caso, siempre que no alteren o modifiquen los aspectos de fondo establecidos en el presente **CONVENIO**.



CLÁUSULA NOVENA: DEL PLAN DE TRABAJO ANUAL

El Plan de Trabajo Anual es el documento mediante el cual **LAS PARTES** establecen las actividades planificadas para el año fiscal y comprendidas en el Plan Operativo Institucional, contemplando en su contenido cronograma de actividades, resultados esperados, medios de verificación y presupuesto asignado.

Para el desarrollo del Plan de Trabajo Anual se deben seguir las reglas:



- 9.1 **LAS PARTES**, planificarán, coordinarán y aprobarán el Plan de Trabajo Anual dentro de los treinta (30) días antes del término de cada año calendario, a fin de asegurar que las actividades planificadas estén comprendidas en el presupuesto anual del año siguiente, asegurando de esta manera la ejecución de dichas actividades.





CERTIFICA: Que es copia fiel del Original
FECHA: 26 NOV 2021
ADRIANA AREVALO
GOBIERNO REGIONAL DE LORETO

9.2 El Plan de Trabajo Anual será aprobado mediante Acta con los Coordinadores indicados en la Cláusula Séptima, siendo visado por las Áreas, Unidades, Gerencia u otros, relacionados en las actividades contempladas en el Plan de Trabajo Anual.



9.3 El Plan de Trabajo Anual formará parte de este CONVENIO, por tanto, se constituye en obligación para LAS PARTES.

9.4 Para el presente año, LAS PARTES elaborarán un Plan de Trabajo Anual contemplando las actividades a realizar hasta el término 31 de diciembre del año en curso, cuyo plazo de elaboración y aprobación será de hasta treinta (30) días de suscrito el CONVENIO entre LAS PARTES.



CLÁUSULA DÉCIMA: DE LOS CONVENIOS ESPECÍFICOS

Con el propósito de cumplir con el objeto y los compromisos establecidos en EL CONVENIO, LAS PARTES podrán suscribir convenios específicos en los casos que requiera, sin perjuicio de que se desarrollen otras actividades en virtud del presente convenio marco.

Los convenios específicos deberán precisar la descripción, objetivos específicos y compromisos del programa, proyecto, o actividades a realizar dentro del contexto de los objetivos institucionales y a la disponibilidad presupuestal, de conformidad con la normativa legal vigente u otra información que se considere relevante precisar.



Los convenios específicos formarán parte del presente Convenio Marco, en tanto las acciones concretas de colaboración se mantengan vigentes. De darse el caso que el presente Convenio Marco caduque, pero existan convenios específicos en ejecución, éstos continuarán desarrollándose hasta su culminación o podrán resolverse por mutuo acuerdo escrito de LAS PARTES en los términos y condiciones planteados en dichos Convenios Específicos.



CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DE LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

A efectos de asegurar el cumplimiento del presente CONVENIO, LAS PARTES realizarán una evaluación anual respecto a las actividades desarrolladas, a fin de adoptar las medidas que se consideren necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente CONVENIO.



CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DE LAS CAUSALES DE RESOLUCIÓN

El presente CONVENIO quedará concluido antes de su vencimiento en los siguientes casos:

- 12.1. Por común acuerdo de LAS PARTES, el mismo que deberá ser expresado por escrito.
- 12.2. Por decisión de una de LAS PARTES, previa comunicación anticipada no menor de treinta (30) días calendario.
- 12.3. Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente Convenio, imputables a alguna de LAS PARTES.





CERTIFICADO del Original
FECHA 28 NOV 2021 del 20...

ADELINA VAZQUEZ AREVALO
FEDATARIO SUPLENTE
GOBIERNO REGIONAL DE LORETO



12.4. Por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditado que imposibilite el cumplimiento de los acuerdos adoptados.

12.5. Por resultados no satisfactorios de la evaluación del cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente CONVENIO.

12.6. Por mandato legal expreso.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS



Las controversias o discrepancias que pudieran surgir como consecuencia de la interpretación o ejecución del presente CONVENIO, serán resueltas mediante trato directo de LAS PARTES en un plazo que no excederá los treinta (30) días hábiles, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos para lograr una solución armoniosa. De no ser resuelto, acudirán a la conciliación extrajudicial. En el supuesto que ello no fuera posible, LAS PARTES renuncian al fuero de sus domicilios y se someten a los jueces y tribunales de la ciudad de Lima.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: DE LAS MODIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES



14.1. El presente CONVENIO podrá ser modificado mediante Adenda coordinada y suscrita por LAS PARTES cuando lo estimen conveniente. La Adenda deberá constar por escrito y ser suscrita bajo la misma modalidad y con las mismas formalidades que se suscribe el presente CONVENIO.

14.2. La modificación estará supeditada al interés de LAS PARTES y a los logros obtenidos, debiendo ser solicitada y sustentada por la parte interesada.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DE LOS DOMICILIOS



15.1. Para los efectos del presente Convenio, LAS PARTES fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente documento, así como los correos institucionales siguientes:

- Por parte del PNCBMCC: bosques@bosques.gob.pe
- Por parte del GORE: sheylacevillano@gmail.com

15.2. Toda documentación que deba ser cursada entre LAS PARTES se entenderá válidamente realizada, siempre y cuando, sea por escrito o mediante correo electrónico señalado y se encuentre dirigida y notificada a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento o al correo electrónico señalado, adjuntando documentación debidamente suscrita.

15.3. Cualquier cambio de domicilio o correo electrónico durante la vigencia del presente Convenio, deberá ser notificado por escrito a la otra parte, a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento, con una anticipación no menor de quince (15) días hábiles.



26 NOV 2021 at del Original
del 20.....



ADRIANA VAZQUEZ AREVALO
FEDATARIO SUPLENTE
GOBIERNO REGIONAL DE LORETO

15.4. **LAS PARTES**, declaran como verdaderos los domicilios señalados en la introducción del presente documento y correos electrónicos de la presente Cláusula; por lo que cualquier cambio para ser considerado como válido, deberá ser notificado previamente y por comunicación escrita a la otra parte. En tanto, ello no ocurra, todas las comunicaciones cursadas al anterior domicilio surtirán sus plenos efectos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DE LA LIBRE ADHESIÓN Y SEPARACIÓN

Cualquiera de **LAS PARTES** podrá separarse libremente y dar por concluido el presente Convenio, sin expresión de causa, mediante comunicación simple remitida a la otra parte, con una anticipación no menor de treinta (30) días calendarios, en atención a lo establecido en el artículo 88° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

En señal de conformidad con los términos del presente Convenio, los representantes debidamente autorizados por **LAS PARTES**, suscriben en dos (02) ejemplares igualmente válidos en la ciudad de Lima el ...25... del mes de Noviembre de 2021.



RUDY VALDIVIA PACHECO
Coordinador Ejecutivo (e)
Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático Ministerio del Ambiente

ELISBAN OCHOA SOSA
Governador Regional
Gobierno Regional de Loreto





BOSQUES
en sus manos



GOBIERNO REGIONAL
MADRE DE DIOS

CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE MADRE DE DIOS

Conste por el presente documento, el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional (en adelante, Convenio) que celebran de una parte, el **PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO** con RUC N° 20546871330, con domicilio en Av. República de Panamá N° 3030, pisos 1301 y 1401, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su Coordinadora Ejecutiva, la señora **BLANCA AURORA ARCE BARBOZA**, identificada con DNI N° 10568617, designada mediante Resolución Ministerial N° 060-2022- MINAM a quien en adelante se le denominará **EL PROGRAMA**; y de la otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL DE MADRE DE DIOS**, a quien en adelante se denominará **EL GOBIERNO REGIONAL**, con RUC N° 20493196902, con domicilio legal en Jirón Cusco, Cuadra N° 3, distrito y provincia de Tambopata, departamento de Madre de Dios, representado por su Gobernador Regional (e), señor **HERLENS JEFFERSON GONZALES ENOKI**, identificado con DNI N° 47503545, encargado mediante Acuerdo del Consejo Regional N° 009-2022-RMDD/CR.

En lo sucesivo y cuando se citen en conjunto a **EL PROGRAMA** y **EL GOBIERNO REGIONAL**, se les denominará **LAS PARTES**, de acuerdo a los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: DE LAS PARTES

EL PROGRAMA se crea mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, en el ámbito del Ministerio del Ambiente, y mediante Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, se amplía la vigencia del mismo. Tiene por objetivo conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

Mediante Decreto Supremo N° 213-2019-EF, de fecha 10 de julio de 2019, se aprobó la operación de endeudamiento externo acordada entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, en mérito del cual se suscribió el contrato de préstamo N° 4604/SX-PE y el Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión No. GRT/SX-16930-PE; habiéndose dispuesto que la Unidad Ejecutora del contrato de préstamo sea el PNCBMCC.

EL GOBIERNO REGIONAL, de conformidad con la Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de sus competencias, constituyendo para su administración económica y financiera, un pliego presupuestal. Tiene como finalidad esencial fomentar el desarrollo regional sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo, garantizando el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo; y como misión, formular, aprobar, implementar, evaluar y monitorear las políticas

Por dicho motivo, aprueba y ejecuta la Política Ambiental Regional en coordinación con la Comisión Ambiental Regional, teniendo en cuenta las potencialidades, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la gestión integral de la calidad ambiental y el fortalecimiento de la institucionalidad ambiental.





BOSQUES
EN EL MARCO



GOBIERNO REGIONAL
MADRE DE DIOS

CLÁUSULA SEGUNDA: DEL MARCO LEGAL

- 2.1. Constitución Política del Perú de 1993.
- 2.2. Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- 2.3. Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- 2.4. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 2.5. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- 2.6. Ordenanza Regional N° 007-2012-GRMDD/CR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Madre de Dios.
- 2.7. Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático y Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, que amplía su vigencia.
- 2.8. Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.9. Resolución Ministerial N° 135-2019-MINAM, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.10. Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión N° GRT/SX-16930-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 08 de enero de 2019.
- 2.11. Contrato de Préstamo N° 4604/SX-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 31 de julio de 2019.
- 2.12. Resolución de Coordinación Ejecutiva N° 026-2020-MINAM/VMDERN/PNCB, que aprueba la Estrategia de Intervención del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático al 2030.

Las normas citadas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

CLÁUSULA TERCERA: DEL OBJETO DEL CONVENIO

El presente **CONVENIO**, tiene por objeto establecer la relación jurídica entre **LAS PARTES** para realizar acciones orientadas a la conservación de los bosques tropicales en el ámbito del territorio de **EL GOBIERNO REGIONAL**, como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

CLÁUSULA CUARTA: DE LA VIGENCIA DEL CONVENIO

El presente Convenio entrará en vigencia a partir del día siguiente de su suscripción y tendrá una vigencia de cinco (05) años.

CLÁUSULA QUINTA: COMPROMISOS DE LAS PARTES

5.1. En el marco del presente Convenio, **EL PROGRAMA**, se obliga a:

- 5.1.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL GOBIERNO REGIONAL** señalado en la Cláusula Octava, la elaboración y aprobación del Plan de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos.
- 5.1.2. Promover, en coordinación con **EL GOBIERNO REGIONAL**, la conservación de bosques en el ámbito de éste, de conformidad con el Plan de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos aprobados por **LAS PARTES**.





BOSQUES
en las manos



**GOBIERNO REGIONAL
MADRE DE DIOS**



5.1.3. Promover el fortalecimiento de las capacidades de **EL GOBIERNO REGIONAL** para la conservación de los bosques.



5.1.4. Promover y articular con entidades competentes en la conservación de los bosques, la asistencia técnica para el monitoreo de cambios en la cobertura de bosques.



5.1.5. Coordinar con el **GOBIERNO REGIONAL**, el desarrollo de las actividades para la ejecución de los proyectos FIP Perú, según su competencia.

5.1.6. Gestionar la modalidad que corresponda para la transferencia al **GOBIERNO REGIONAL** de los bienes adquiridos por los Proyectos FIP Perú (PIP 3 - CU 2381058 y PIP 4 CU 2381070), de acuerdo al rubro de su competencia, cuyos detalles serán coordinados entre **LAS PARTES** a través de sus representantes.

5.1.7. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL GOBIERNO REGIONAL**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente **CONVENIO**.

5.2. EL GOBIERNO REGIONAL, se obliga a:



5.2.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL PROGRAMA** señalado en la Cláusula Octava, la elaboración y aprobación Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Específico/s.



5.2.2. Promover, en coordinación con **EL PROGRAMA**, la conservación de bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL** de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Específico/s aprobados por **LAS PARTES**.



5.2.3. Coordinar con **EL PROGRAMA**, las actividades de fortalecimiento de capacidades para la conservación de los bosques.

5.2.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.



5.2.5. Brindar información cartográfica de los bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL**.

5.2.6. Coordinar con **EL PROGRAMA**, el desarrollo de las actividades para el funcionamiento de los proyectos FIP Perú según su competencia



5.2.7. Realizar la fase de funcionamiento (operación y mantenimiento) de los bienes generados por los Proyectos FIP Perú (PIP 3 - CU 2381058 y PIP 4 CU 2381070), siempre y cuando **EL PROGRAMA** realice la transferencia y el Registro de los Formatos N° 9 – Registro de Cierre de Inversiones o documento similar vigente a la fecha.

5.2.8. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL PROGRAMA**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente Convenio.





CLÁUSULA SEXTA: DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO


El presente Convenio no genera compromiso financiero alguno entre **LAS PARTES**. De requerir recursos financieros podrán ser gestionados por **LAS PARTES**.



CLÁUSULA SÉTIMA: DE LA COORDINACIÓN

Para efecto de la ejecución y cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** convienen en designar a sus representantes, en calidad de Coordinadores:

Los coordinadores realizarán funciones de seguimiento y supervisión de su ejecución, conjuntamente el cumplimiento de sus objetivos y metas, dando cuenta de ello a las partes. Los Coordinadores se reunirán cada vez que sea necesario a solicitud de cualquiera de **LAS PARTES**.

- 
- Por **EL PROGRAMA**: El/La Jefe/a de la Unidad Técnica.
 - Por **EL GOBIERNO REGIONAL**: El/La Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente



CLÁUSULA OCTAVA: DE LA INTERPRETACIÓN


LAS PARTES convienen que los aspectos no contemplados en el presente documento y que posteriormente surjan como necesarios para su mejor ejecución; serán coordinados y evaluados de mutuo acuerdo a través de sus Coordinadores respectivos y en función a las circunstancias de cada caso, siempre que no alteren o modifiquen los aspectos de fondo establecidos en el presente **CONVENIO**.




CLÁUSULA NOVENA: DEL PLAN DE TRABAJO ANUAL

El Plan de Trabajo Anual es el documento mediante el cual **LAS PARTES** establecen las actividades planificadas para el año fiscal y comprendidas en el Plan Operativo Institucional, contemplando en su contenido cronograma de actividades, resultados esperados, medios de verificación y presupuesto asignado.

Para el desarrollo del Plan de Trabajo Anual se deben seguir las reglas:



9.1 **LAS PARTES**, planificarán, coordinarán y aprobarán el Plan de Trabajo Anual dentro de los treinta (30) días antes del término de cada año calendario, a fin de asegurar que las actividades planificadas estén comprendidas en el presupuesto anual del año siguiente, asegurando de esta manera la ejecución de dichas actividades.



9.2 El Plan de Trabajo Anual será aprobado mediante Acta con los Coordinadores indicados en la Cláusula Octava, siendo visado por las Áreas, Unidades, Gerencia u otros, relacionados en las actividades contempladas en el Plan de Trabajo Anual.



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



BOSQUES
en las manos



**GOBIERNO REGIONAL
MADRE DE DIOS**

9.3 El Plan de Trabajo Anual formará parte de este **CONVENIO**, por tanto, se constituye en obligación para **LAS PARTES**.

9.4 Para el presente año, **LAS PARTES** elaborarán un Plan de Trabajo Anual contemplando las actividades a realizar hasta el término 31 de diciembre del año en curso, cuyo plazo de elaboración y aprobación será de hasta treinta (30) días de suscrito el **CONVENIO** entre **LAS PARTES**.

CLÁUSULA DÉCIMA: DE LOS CONVENIOS ESPECÍFICOS

Con el propósito de cumplir con el objeto y los compromisos establecidos en **EL CONVENIO**, **LAS PARTES** podrán suscribir convenios específicos en los casos que requiera, sin perjuicio de que se desarrollen otras actividades en virtud del presente convenio marco.

Los convenios específicos deberán precisar la descripción, objetivos específicos y compromisos del programa, proyecto, o actividades a realizar dentro del contexto de los objetivos institucionales y a la disponibilidad presupuestal, de conformidad con la normativa legal vigente u otra información que se considere relevante precisar.

Los convenios específicos formarán parte del presente Convenio Marco, en tanto las acciones concretas de colaboración se mantengan vigentes. De darse el caso que el presente Convenio Marco caduque, pero existan convenios específicos en ejecución, éstos continuarán desarrollándose hasta su culminación o podrán resolverse por mutuo acuerdo escrito de **LAS PARTES** en los términos y condiciones planteados en dichos Convenios Específicos.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DE LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

A efectos de asegurar el cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** realizarán una evaluación anual respecto a las actividades desarrolladas, a fin de adoptar las medidas que se consideren necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente **CONVENIO**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DE LAS CAUSALES DE RESOLUCIÓN

El presente **CONVENIO** quedará concluido antes de su vencimiento en los siguientes casos:

- 12.1. Por común acuerdo de **LAS PARTES**, el mismo que deberá ser expresado por escrito.
- 12.2. Por decisión de una de **LAS PARTES**, previa comunicación anticipada no menor de treinta (30) días calendario.
- 12.3. Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente Convenio, imputables a alguna de **LAS PARTES**.
- 12.4. Por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditado que imposibilite el cumplimiento de los acuerdos adoptados.
- 12.5. Por resultados no satisfactorios de la evaluación del cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente **CONVENIO**.
- 12.6. Por mandato legal expreso.



CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias o discrepancias que pudieran surgir como consecuencia de la interpretación o ejecución del presente **CONVENIO**, serán resueltas mediante trato directo de **LAS PARTES** en un plazo que no excederá los treinta (30) días hábiles, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos para lograr una solución armoniosa. De no ser resuelto, acudirán a la conciliación extrajudicial. En el supuesto que ello no fuera posible, **LAS PARTES** renuncian al fuero de sus domicilios y se someten a los jueces y tribunales de la ciudad de Lima.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: DE LAS MODIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES

- 14.1. El presente **CONVENIO** podrá ser modificado mediante Adenda coordinada y suscrita por **LAS PARTES** cuando lo estimen conveniente. La Adenda deberá constar por escrito y ser suscrita bajo la misma modalidad y con las mismas formalidades que se suscribe el presente **CONVENIO**.
- 14.2. La modificación estará supeditada al interés de **LAS PARTES** y a los logros obtenidos, debiendo ser solicitada y sustentada por la parte interesada.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DE LOS DOMICILIOS

- 15.1. Para los efectos del presente Convenio, **LAS PARTES** fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente documento, así como los correos institucionales siguientes:
- Por parte del PNCBMCC: bosques@bosques.gob.pe
 - Por parte del GORE: octi@regionmadrededios.gob.pe
- 15.2. Toda documentación que deba ser cursada entre **LAS PARTES** se entenderá válidamente realizada, siempre y cuando, sea por escrito o mediante correo electrónico señalado y se encuentre dirigida y notificada a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento o al correo electrónico señalado, adjuntando documentación debidamente suscrita.
- 15.3. Cualquier cambio de domicilio o correo electrónico durante la vigencia del presente Convenio, deberá ser notificado por escrito a la otra parte, a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento, con una anticipación no menor de quince (15) días hábiles.
- 15.4. **LAS PARTES**, declaran como verdaderos los domicilios señalados en la introducción del presente documento y correos electrónicos de la presente Cláusula; por lo que cualquier cambio para ser considerado como válido, deberá ser notificado previamente y por comunicación escrita a la otra parte. En tanto, ello no ocurra, todas las comunicaciones cursadas al anterior domicilio surtirán sus plenos efectos.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DE LA LIBRE ADHESIÓN Y SEPARACIÓN

Cualquiera de **LAS PARTES** podrá separarse libremente y dar por concluido el presente Convenio, sin expresión de causa, mediante comunicación simple remitida a la otra parte, con una anticipación no menor de treinta (30) días calendarios, en atención a lo establecido en el



BOSQUES
EN SU MADRE



**GOBIERNO REGIONAL
MADRE DE DIOS**

artículo 88° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

En señal de conformidad con los términos del presente Convenio, los representantes debidamente autorizados por **LAS PARTES**, suscriben en dos (02) ejemplares igualmente válidos en la ciudad de Lima el04..... del mes deMayo..... de 2022.

BLANCA AURORA ARCE BARBOZA
Coordinadora Ejecutiva
Programa Nacional de Conservación de Bosques
para la Mitigación del Cambio Climático
Ministerio del Ambiente



GOBIERNO REGIONAL DE MADRE DE DIOS

Abg. Mg. Herlens Jefferson Gonzales Enoki
GOBERNADOR REGIONAL (e)
HERLENS JEFFERSON GONZALES ENOKI
Governador Regional (e)
Governador Regional (e) de Madre de Dios



CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE PASCO

Conste por el presente documento, el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional (en adelante, Convenio) que celebran de una parte, el PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO con RUC N° 20546871330, con domicilio en Av. República de Panamá N° 3030, pisos 1301 y 1401 distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su Coordinadora Ejecutiva, señora TERESA ANGELICA VELÁSQUEZ BRACAMONTE, identificada con DNI N° 08090775, encargada mediante Resolución Ministerial N° 266-2020-MINAM a quien en adelante se le denominará EL PROGRAMA; y de la otra parte, EL GOBIERNO REGIONAL DE PASCO, con RUC N° 20489252270, con domicilio en Calle 5 de Octubre S/N, Urb. San Juan Pampa (Edificio Estatal N° 1), distrito Yanacancha, provincia y departamento de Pasco, debidamente representado por su Gobernador Regional, señor PEDRO UBALDO POLINAR, identificado con DNI N° 04348843, acreditado por el Jurado Nacional de Elecciones mediante Resolución N° 3594-2018-JNE, a quien en adelante se le denominará EL GOREPA.

En lo sucesivo y cuando se citen en conjunto a EL PROGRAMA y EL GOREPA, se les denominará LAS PARTES, de acuerdo a los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: DE LAS PARTES

EL PROGRAMA se crea mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, en el ámbito del Ministerio del Ambiente, y mediante Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, se amplía la vigencia del mismo. Tiene por objetivo conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

Mediante Decreto Supremo N° 213-2019-EF, de fecha 10 de julio de 2019, se aprobó la operación de endeudamiento externo acordada entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, en mérito del cual se suscribió el contrato de préstamo N° 4604/SX-PE; habiéndose dispuesto que la Unidad Ejecutora del mencionado contrato de préstamo sea EL PROGRAMA.

EL GOREPA, de conformidad con la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa, que organiza y conduce la gestión pública de acuerdo a las competencias señaladas en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. Asimismo, tiene por finalidad esencial fomentar el desarrollo regional sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo, garantizando el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo. Siendo además que, conforme lo señala la Ley N° 27902, Ley que modifica la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, para regular la participación de los alcaldes provinciales y la sociedad civil en los Gobiernos Regionales y fortalecer el proceso de descentralización y regionalización, debe preservar y administrar, en coordinación con los gobiernos locales, las reservas y áreas naturales protegidas regionales que están comprendidas íntegramente dentro de su jurisdicción, así como los territorios insulares, conforme a Ley





CLÁUSULA SEGUNDA: DEL MARCO LEGAL

- 2.1. Constitución Política del Perú de 1993.
- 2.2. Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- 2.3. Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- 2.4. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 2.5. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- 2.6. Ordenanza Regional N° 408-2017-G.R.P/CR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del GOREPA de Pasco.
- 2.7. Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.8. Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.9. Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, que amplía la vigencia del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.10. Resolución Ministerial N° 135-2019-MINAM, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.11. Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión N° GRT/SX-16930-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 08 de enero de 2019.
- 2.12. Contrato de Préstamo N° 4604/SX-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 31 de julio de 2019.

Las normas citadas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

CLÁUSULA TERCERA: DEL OBJETO DEL CONVENIO

El presente **CONVENIO**, tiene por objeto establecer la relación jurídica entre **LAS PARTES**, para realizar acciones orientadas a la conservación de los bosques tropicales en el ámbito del territorio de **EL GOREPA**, como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

CLÁUSULA CUARTA: DE LAS TEMÁTICAS

LAS PARTES, de acuerdo a los mecanismos que se establezcan, participarán conjuntamente en la elaboración de Convenio/s Específico/s y Planes de Trabajo Anual, que desarrollen las siguientes líneas de acción:

- 4.1. Identificar y mapear las áreas para la conservación de bosques.
- 4.2. Promover el desarrollo de sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, para la generación de ingresos en favor de las poblaciones locales más pobres.
- 4.3. Fortalecer las capacidades para la conservación de bosques a los actores que se relacionan a los bosques.
- 4.4. Mejorar los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú.





CLÁUSULA QUINTA: DE LA VIGENCIA DEL CONVENIO

El presente CONVENIO entrará en vigencia a partir del día siguiente de su suscripción y tendrá una vigencia de cinco (05) años, prorrogable automáticamente de acuerdo a lo precisado en la Cláusula Décima Quinta.



CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

6.1 En el marco del presente CONVENIO, EL PROGRAMA, se obliga a:

- 6.1.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL GOREPA** señalado en la Cláusula Octava, la elaboración y aprobación de Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos.
- 6.1.2. Promover, en coordinación con **EL GOREPA**, la conservación de bosques en el ámbito de éste, de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos aprobados por **LAS PARTES**.
- 6.1.3. Promover la asistencia técnica a **EL GOREPA**, para fortalecer sus capacidades en herramientas e instrumentos para el mapeo y monitoreo de bosques, y sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, a fin de fortalecer la gobernanza para la conservación de bosques y reducción de deforestación.
- 6.1.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.
- 6.1.5. Brindar asesoramiento a **EL GOREPA**, en materia de conservación de bosques y reducción de deforestación.
- 6.1.6. Coordinar y proponer Convenios Específicos con las áreas competentes de **EL GOREPA**, para el desarrollo de las actividades del Proyecto FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070) con la finalidad de cumplir con los objetivos del Proyecto en el marco del objeto del presente **CONVENIO**.
- 6.1.7. Coordinar con **EL GOREPA**, su participación en la elaboración del Estudio Definitivo del Proyecto FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070).
- 6.1.8. Coordinar el desarrollo de las actividades del Proyecto FIP Perú a implementarse con **EL GOREPA**, según su competencia.
- 6.1.9. Mantener en funcionamiento operativo el Área Zonal Pasco de **EL PROGRAMA** en el ámbito de **EL GOREPA**.
- 6.1.10. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL GOREPA**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente **CONVENIO**.



6.2. **EL GOREPA**, se obliga a:





6.2.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de EL PROGRAMA señalado en la Clausula Octava, la elaboración y aprobación Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Especifico/s.

6.2.2. Promover, en coordinación con EL PROGRAMA, la conservación de bosques en el ámbito de EL GOREPA de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Especifico/s aprobados por LAS PARTES.

6.2.3. Coordinar con EL PROGRAMA, las actividades de fortalecimiento de capacidades en herramientas e instrumentos para el mapeo y monitoreo de bosques, y sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, a fin de fortalecer la gobernanza para la conservación de bosques y reducción de deforestación.

6.2.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.

6.2.5. Brindar información cartográfica de los bosques en el ámbito de EL GOREPA.

6.2.6. Coordinar con las unidades de organización de EL PROGRAMA, la elaboración de Convenio/s Especifico/s para el desarrollo de las actividades del Proyecto FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070), en la fase de ejecución, con la finalidad de cumplir con los objetivos del Proyecto.

6.2.7. Dar continuidad a las actividades del Proyecto FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070) en la fase de funcionamiento, en el marco de las competencias del EL GOREPA.

6.2.8. Coordinar el desarrollo de las actividades del Proyecto FIP Perú a implementarse con EL PROGRAMA, según su competencia.

CLÁUSULA SÉPTIMA: DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO

El presente **CONVENIO** no genera compromiso financiero alguno entre **LAS PARTES**. De requerir recursos financieros para el logro del objeto del presente **CONVENIO**, serán asumidos por **LAS PARTES**, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal y/o los recursos externos que éstas gestionen.

CLÁUSULA OCTAVA: DE LA COORDINACIÓN

Para efecto de la ejecución y cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** convienen en designar a sus representantes, en calidad de Coordinadores:

- Por **EL PROGRAMA**: El Jefe del Área Zonal de Pasco.
- Por **EL GOREPA**: El Gerente de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

Los Coordinadores se reunirán cada vez que sea necesario a solicitud de cualquiera de **LAS PARTES**.





CLÁUSULA NOVENA: DE LA INTERPRETACIÓN

LAS PARTES convienen que los aspectos no contemplados en el presente documento y que posteriormente surjan como necesarios para su mejor ejecución; serán coordinados y evaluados de mutuo acuerdo a través de sus Coordinadores respectivos y en función a las circunstancias de cada caso, siempre que no alteren o modifiquen los aspectos de fondo establecidos en el presente **CONVENIO**.



CLÁUSULA DÉCIMA: DEL PLAN DE TRABAJO ANUAL

El Plan de Trabajo Anual es el documento mediante el cual **LAS PARTES** establecen las actividades a realizar por cada año fiscal, contemplando en su contenido cronograma de actividades, resultados esperados, medios de verificación y presupuesto asignado.

Para el desarrollo del Plan de Trabajo Anual se deben seguir las reglas:

10.1 **LAS PARTES**, planificarán, coordinarán y aprobarán el Plan de Trabajo Anual dentro de los treinta (30) días antes del término de cada año calendario, a fin de asegurar que las actividades planificadas estén comprendidas en el plan operativo institucional y presupuesto anual del año siguiente, asegurando de esta manera la ejecución de dichas actividades.



10.2 El Plan de Trabajo Anual será aprobado mediante Acta con los Coordinadores indicados en la Cláusula Octava, siendo visado por las Áreas, Unidades, Gerencia u otros, relacionados en las actividades contempladas en el Plan de Trabajo Anual.



10.3 El Plan de Trabajo Anual formará parte de este **CONVENIO**, por tanto, se constituye en obligación para **LAS PARTES**.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DE LOS CONVENIOS ESPECÍFICOS

LAS PARTES convienen en suscribir Convenio/s Específico/s como el instrumento ejecutivo que establezca de manera concreta las actividades, cronograma, y responsabilidades que se requieran para el cumplimiento del objetivo establecido en la Cláusula Tercera.



CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DE LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

A efectos de asegurar el cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** realizarán una evaluación anual respecto a las actividades desarrolladas, a fin de adoptar las medidas que se consideren necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente **CONVENIO**.



CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DE LAS CAUSALES DE RESOLUCIÓN

El presente **CONVENIO** quedará concluido antes de su vencimiento en los siguientes casos:





- 13.1. Por común acuerdo de **LAS PARTES**, el mismo que deberá ser expresado por escrito.
- 13.2. Por decisión de una de **LAS PARTES**, previa comunicación anticipada no menor de treinta (30) días calendario.
- 13.3. Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente **CONVENIO**, imputables a alguna de **LAS PARTES**.
- 13.4. Por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditado que imposibilite el cumplimiento de los acuerdos adoptados.
- 13.5. Por resultados no satisfactorios de la evaluación del cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente **CONVENIO**.
- 13.6. Por mandato legal expreso.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias o discrepancias que pudieran surgir como consecuencia de la interpretación o ejecución del presente **CONVENIO**, serán resueltas mediante trato directo de **LAS PARTES** en un plazo que no excederá los treinta (30) días hábiles, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos para lograr una solución armoniosa. De no ser resuelto, acudirán a la conciliación extrajudicial. En el supuesto que ello no fuera posible, **LAS PARTES** renuncian al fuero de sus domicilios y se someten a los jueces y tribunales de la ciudad de Lima.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DE LAS MODIFICACIONES Y/O PRÓRROGAS

- 15.1 El presente **CONVENIO** podrá ser modificado mediante Adenda coordinada y suscrita por **LAS PARTES** cuando lo estimen conveniente. La Adenda deberá constar por escrito y ser suscrita bajo la misma modalidad y con las mismas formalidades que se suscribe el presente **CONVENIO**.
- 15.2 La modificación estará supeditada al interés de **LAS PARTES** y a los logros obtenidos, debiendo ser solicitada y sustentada por la parte interesada.
- 15.3 Vencido el plazo y siempre que **LAS PARTES** no hayan manifestado formalmente su intención de dar por finalizado el **CONVENIO**, operará la renovación automática por el plazo de dos (02) años, sujeto a disponibilidad presupuestal y vigencia del **PROGRAMA**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DE LOS DOMICILIOS

16.1. Para los efectos del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente documento, así como los correos institucionales siguientes:

- Por parte de **EL PROGRAMA**: bosques@bosques.gob.pe
- Por parte de **EL GOREPA**: webmaste@regionpasco.gob.pe



16.2. Toda documentación que deba ser cursada entre LAS PARTES se entenderá válidamente realizada, siempre y cuando, sea por escrito o mediante correo electrónico señalado y se encuentre dirigida y notificada a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento o al correo electrónico señalado, adjuntando documentación debidamente suscrita.

16.3. Cualquier cambio de domicilio o correo electrónico durante la vigencia del presente CONVENIO, deberá ser notificado por escrito a la otra parte, a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento, con una anticipación no menor de quince (15) días hábiles.

LAS PARTES, declaran como verdaderos los domicilios señalados en la introducción del presente documento y correos electrónicos de la presente Cláusula; por lo que cualquier cambio para ser considerado como válido, deberá ser notificado previamente y por comunicación escrita a la otra parte. En tanto, ello no ocurra, todas las comunicaciones cursadas al anterior domicilio surtirán sus plenos efectos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: DE LA LIBRE ADHESIÓN Y SEPARACIÓN

Cualquiera de LAS PARTES podrá separarse libremente y dar por concluido el presente CONVENIO, sin expresión de causa, mediante comunicación simple remitida a la otra parte, con una anticipación no menor de treinta (30) días calendarios, en atención a lo establecido en el artículo 88° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: DE LA NATURALEZA DEL CONVENIO MARCO

LAS PARTES, convienen en precisar que, tratándose de un Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, las obligaciones contraídas en el presente documento no suponen, ni implica el pago de contraprestación alguna entre las instituciones.

En señal de conformidad con los términos del presente CONVENIO, los representantes debidamente autorizados por LAS PARTES, suscriben en dos (02) ejemplares igualmente válidos, a los...30..., del mes de...Diciembre..., de 2020.



[Handwritten signature]

TERESA A. VELÁSQUEZ BRACAMONTE
Coordinadora Ejecutiva (e)
Programa Nacional de Conservación de Bosques
para la Mitigación del Cambio Climático
Ministerio del Ambiente



[Handwritten signature]
PEDRO UBALDO POLINAR
Gobernador Regional
Gobierno Regional
de Pasco





CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE PUNO

Conste por el presente documento, el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional (en adelante, Convenio) que celebran de una parte, el PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO con RUC N° 20546871330, con domicilio en Av. República de Panamá N° 3030, pisos 1301 y 1401, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su Coordinadora Ejecutiva la señora TERESA ANGELICA VELÁSQUEZ BRACAMONTE, identificada con DNI N° 08090775, encargada mediante Resolución Ministerial N° 266-2020- MINAM a quien en adelante se le denominará EL PROGRAMA; y de la otra parte, el GOBIERNO REGIONAL DE PUNO, con RUC N° 20406325815, con domicilio en Jr. Deustua N° 356 (Plaza de Armas), distrito, provincia y departamento de Puno, debidamente representado por su Gobernador Regional (e), señor AGUSTÍN LUQUE CHAYÑA, identificado con DNI N° 02412895, encargado mediante Acuerdo Regional N° 157-2019-GRP/CR, a quien en adelante se le denominará EL GOBIERNO REGIONAL

En lo sucesivo y cuando se citen en conjunto a EL PROGRAMA y EL GOBIERNO REGIONAL, se les denominará LAS PARTES, de acuerdo a los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: DE LAS PARTES

EL PROGRAMA se crea mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, en el ámbito del Ministerio del Ambiente, y mediante Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, se amplía la vigencia del mismo. Tiene por objetivo conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

Mediante Decreto Supremo N° 213-2019-EF, de fecha 10 de julio de 2019, se aprobó la operación de endeudamiento externo acordada entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, en mérito del cual se suscribió el contrato de préstamo N° 4604/SX-PE; habiéndose dispuesto que la Unidad Ejecutora de ambos contratos de préstamo sea el PNCB.

EL GOBIERNO REGIONAL, de conformidad con la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa, que organiza y conduce la gestión pública de acuerdo a las competencias señaladas en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. Asimismo, tiene por finalidad esencial fomentar el desarrollo regional sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo, garantizando el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y

[Handwritten signature]





locales de desarrollo. Siendo además que, conforme lo señala la Ley N° 27902, Ley que modifica la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, para regular la participación de los alcaldes provinciales y la sociedad civil en los Gobiernos Regionales y fortalecer el proceso de descentralización y regionalización, debe preservar y administrar, en coordinación con los gobiernos locales, las reservas y áreas naturales protegidas regionales que están comprendidas íntegramente dentro de su jurisdicción, así como los territorios insulares, conforme a Ley.

CLÁUSULA SEGUNDA: DEL MARCO LEGAL

- 2.1. Constitución Política del Perú de 1993.
- 2.2. Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- 2.3. Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- 2.4. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 2.5. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- 2.6. Ordenanza Regional N° 002-2018-GR PUNO-CRP que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Puno.
- 2.7. Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.8. Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.9. Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, que amplía la vigencia del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.10. Resolución Ministerial N° 135-2019-MINAM, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.11. Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión N° GRT/SX-16930-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 08 de enero de 2019.
- 2.12. Contrato de Préstamo N° 4604/SX-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 31 de julio de 2019.

Las normas citadas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

CLÁUSULA TERCERA: DEL OBJETO DEL CONVENIO

El presente **CONVENIO**, tiene por objeto establecer la relación jurídica entre **LAS PARTES**, para realizar acciones orientadas a la conservación de los bosques tropicales en el ámbito del territorio de **EL GOBIERNO REGIONAL**, como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

CLÁUSULA CUARTA: COMPROMISOS DE LAS PARTES

LAS PARTES, de acuerdo a los mecanismos que se establezcan, participarán conjuntamente en la elaboración de Convenio/s Específico/s y Planes de Trabajo Anual, que desarrollen las siguientes líneas de acción:

[Handwritten signature]





- 4.1. Identificar y mapear las áreas para la conservación de bosques.
- 4.2. Promover el desarrollo de sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, para la generación de ingresos en favor de las poblaciones locales más pobres.
- 4.3. Fortalecer las capacidades para la conservación de bosques a los actores que se relacionan a los bosques.
- 4.4. Mejorar los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú.

CLÁUSULA QUINTA: DE LA VIGENCIA DEL CONVENIO

El presente Convenio entrará en vigencia a partir del día siguiente de su suscripción y tendrá una vigencia de cinco (05) años, prorrogable automáticamente de acuerdo a lo precisado en la Cláusula Décima Quinta.

CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

- 6.1 En el marco del presente Convenio, **EL PROGRAMA**, se obliga a:
- 6.1.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL GOBIERNO REGIONAL** señalado en la Cláusula Octava, la elaboración y aprobación de Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos.
 - 6.1.2. Promover, en coordinación con **EL GOBIERNO REGIONAL**, la conservación de bosques en el ámbito de éste, de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos aprobados por **LAS PARTES**.
 - 6.1.3. Promover la asistencia técnica a **EL GOBIERNO REGIONAL**, para fortalecer sus capacidades en herramientas e instrumentos para el mapeo y monitoreo de bosques, y sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, a fin de fortalecer la gobernanza para la conservación de bosques y reducción de deforestación.
 - 6.1.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.
 - 6.1.5. Brindar asesoramiento a **EL GOBIERNO REGIONAL**, en materia de conservación de bosques y reducción de deforestación.
 - 6.1.6. Coordinar y proponer Convenios Específicos con las áreas competentes de **EL GOBIERNO REGIONAL**, para el desarrollo de las actividades del Proyecto FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070) con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos en el marco del objeto del presente **CONVENIO**.

[Handwritten signature]





Handwritten signature.

- 6.1.7. Coordinar con **EL GOBIERNO REGIONAL**, su participación en la elaboración de los Estudios Definitivos de los Proyectos FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070).
- 6.1.8. Coordinar el desarrollo de las actividades de los proyectos FIP Perú a implementarse con **EL GOBIERNO REGIONAL**, según su competencia.
- 6.1.9. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL GOBIERNO REGIONAL**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente **CONVENIO**.

6.2. EL GOBIERNO REGIONAL, se obliga a:

- 6.2.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL PROGRAMA** señalado en la Cláusula Octava, la elaboración y aprobación Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Específico/s.
- 6.2.2. Promover, en coordinación con **EL PROGRAMA**, la conservación de bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL** de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Específico/s aprobados por **LAS PARTES**.
- 6.2.3. Coordinar con **EL PROGRAMA**, las actividades de fortalecimiento de capacidades en herramientas e instrumentos para el mapeo y monitoreo de bosques, y sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, a fin de fortalecer la gobernanza para la conservación de bosques y reducción de deforestación.
- 6.2.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.
- 6.2.5. Brindar información cartográfica de los bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL**.
- 6.2.6. Coordinar con las unidades de organización de **EL PROGRAMA**, la elaboración de Convenio/s Específico/s para el desarrollo de las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070), en la fase de ejecución, con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos.
- 6.2.7. Dar continuidad a las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 4 - CU 2381070) en la fase de funcionamiento, en el marco de las competencias del **EL GOBIERNO REGIONAL**.
- 6.2.8. Coordinar el desarrollo de las actividades de los proyectos FIP Perú a implementarse con **EL PROGRAMA**, según su competencia.





6.2.9. Facilitar al **PROGRAMA**, el espacio dentro de sus instalaciones a fin de poner a buen recaudo la camioneta institucional asignada al Área Zonal Puno.



6.2.10. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que direcciona a la página web de **EL PROGRAMA**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente Convenio.

CLÁUSULA SÉPTIMA: DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO



El presente Convenio no genera compromiso financiero alguno entre **LAS PARTES**. De requerir recursos financieros para el logro del objeto del presente Convenio, serán asumidos por **LAS PARTES**, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal y/o los recursos externos que éstas gestionen.

CLÁUSULA OCTAVA: DE LA COORDINACIÓN



Para efecto de la ejecución y cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** convienen en designar a sus representantes, en calidad de Coordinadores:

- Por **EL PROGRAMA**: Área de Monitoreo del Estado de Conservación de los Ecosistemas en Bosques.
- Por **EL GOBIERNO REGIONAL**: El Gerente de la Autoridad Regional Ambiental



Los Coordinadores se reunirán cada vez que sea necesario a solicitud de cualquiera de **LAS PARTES**.

CLÁUSULA NOVENA: DE LA INTERPRETACIÓN



LAS PARTES convienen que los aspectos no contemplados en el presente documento y que posteriormente surjan como necesarios para su mejor ejecución; serán coordinados y evaluados de mutuo acuerdo a través de sus Coordinadores respectivos y en función a las circunstancias de cada caso, siempre que no alteren o modifiquen los aspectos de fondo establecidos en el presente **CONVENIO**.

CLÁUSULA DÉCIMA: DEL PLAN DE TRABAJO ANUAL



El Plan de Trabajo Anual es el documento mediante el cual **LAS PARTES** establecen las actividades a realizar por cada año fiscal, contemplando en su contenido cronograma de actividades, resultados esperados, medios de verificación y presupuesto asignado.

Para el desarrollo del Plan de Trabajo Anual se deben seguir las reglas:

[Handwritten signature]





10.1 **LAS PARTES**, planificarán, coordinarán y aprobarán el Plan de Trabajo Anual dentro de los treinta (30) días antes del término de cada año calendario, a fin de asegurar que las actividades planificadas estén comprendidas en el presupuesto anual del año siguiente, asegurando de esta manera la ejecución de dichas actividades.

10.2 El Plan de Trabajo Anual será aprobado mediante Acta con los Coordinadores indicados en la Cláusula Octava, siendo visado por las Áreas, Unidades, Gerencia u otros, relacionados en las actividades contempladas en el Plan de Trabajo Anual.

10.3 El Plan de Trabajo Anual formará parte de este **CONVENIO**, por tanto, se constituye en obligación para **LAS PARTES**.

10.4 Para el presente año, **LAS PARTES** elaborarán un Plan de Trabajo Anual contemplando las actividades a realizar hasta el término 31 de diciembre del año en curso, cuyo plazo de elaboración y aprobación será de hasta treinta (30) días de suscrito el **CONVENIO** entre **LAS PARTES**.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DE LOS CONVENIOS ESPECÍFICOS

LAS PARTES convienen en suscribir Convenio/s Específico/s como el instrumento ejecutivo que establezca de manera concreta las actividades, cronograma, y responsabilidades que se requieran para el cumplimiento del objetivo establecido en la Cláusula Tercera.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DE LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

A efectos de asegurar el cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** realizarán una evaluación anual respecto a las actividades desarrolladas, a fin de adoptar las medidas que se consideren necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente **CONVENIO**.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DE LAS CAUSALES DE RESOLUCIÓN

El presente **CONVENIO** quedará concluido antes de su vencimiento en los siguientes casos:

13.1. Por común acuerdo de **LAS PARTES**, el mismo que deberá ser expresado por escrito.

13.2. Por decisión de una de **LAS PARTES**, previa comunicación anticipada no menor de treinta (30) días calendario.

13.3. Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente Convenio, imputables a alguna de **LAS PARTES**.

[Handwritten signature]





13.4. Por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditado que imposibilite el cumplimiento de los acuerdos adoptados.



13.5. Por resultados no satisfactorios de la evaluación del cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente **CONVENIO**.

13.6. Por mandato legal expreso.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias o discrepancias que pudieran surgir como consecuencia de la interpretación o ejecución del presente **CONVENIO**, serán resueltas mediante trato directo de **LAS PARTES** en un plazo que no excederá los treinta (30) días hábiles, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos para lograr una solución armoniosa. De no ser resuelto, acudirán a la conciliación extrajudicial. En el supuesto que ello no fuera posible, **LAS PARTES** renuncian al fuero de sus domicilios y se someten a los jueces y tribunales de la ciudad de Lima.



CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DE LAS MODIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES

15.1 El presente **CONVENIO** podrá ser modificado mediante Adenda coordinada y suscrita por **LAS PARTES** cuando lo estimen conveniente. La Adenda deberá constar por escrito y ser suscrita bajo la misma modalidad y con las mismas formalidades que se suscribe el presente **CONVENIO**.



15.2 La modificación estará supeditada al interés de **LAS PARTES** y a los logros obtenidos, debiendo ser solicitada y sustentada por la parte interesada.



15.3 Vencido el plazo y siempre que **LAS PARTES** no hayan manifestado formalmente su intención de dar por finalizado el Convenio, operará la renovación automática por el plazo de dos (02) años, sujeto a disponibilidad presupuestal y vigencia del **PROGRAMA**.



CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DE LOS DOMICILIOS

16.1. Para los efectos del presente Convenio, **LAS PARTES** fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente documento, así como los correos institucionales siguientes:

- Por parte del PNCB: bosques@bosques.gob.pe
- Por parte del GORE: gobernacion@regionpuno.gob.pe



16.2. Toda documentación que deba ser cursada entre **LAS PARTES** se entenderá válidamente realizada, siempre y cuando, sea por escrito o mediante correo electrónico señalado y se encuentre dirigida y notificada a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento

[Handwritten signature]





o al correo electrónico señalado, adjuntando documentación debidamente suscrita.

16.3. Cualquier cambio de domicilio o correo electrónico durante la vigencia del presente Convenio, deberá ser notificado por escrito a la otra parte, a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento, con una anticipación no menor de quince (15) días hábiles.



LAS PARTES, declaran como verdaderos los domicilios señalados en la introducción del presente documento y correos electrónicos de la presente Cláusula; por lo que cualquier cambio para ser considerado como válido, deberá ser notificado previamente y por comunicación escrita a la otra parte. En tanto, ello no ocurra, todas las comunicaciones cursadas al anterior domicilio surtirán sus plenos efectos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: DE LA LIBRE ADHESIÓN Y SEPARACIÓN




Cualquiera de **LAS PARTES** podrá separarse libremente y dar por concluido el presente Convenio, sin expresión de causa, mediante comunicación simple remitida a la otra parte, con una anticipación no menor de treinta (30) días calendarios, en atención a lo establecido en el artículo 88° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.



En señal de conformidad con los términos del presente convenio, los representantes debidamente autorizados por **LAS PARTES**, suscriben en dos (02) ejemplares igualmente válidos, a los 22, del mes de mayo, del 2021.




TERESA VELÁSQUEZ BRACAMONTE
Coordinadora Ejecutiva (e)
Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del
Cambio Climático
Ministerio del Ambiente


AGUSTÍN LUQUE CHAYÑA
Gobernador Regional (e)
Gobierno Regional de Puno





ADENDA N° 001

AL CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN

Conste por el presente documento, la Adenda al Convenio de Cooperación Interinstitucional (en adelante, Convenio) que celebran de una parte, el **PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO**, a quien en adelante se le denominará **EL PROGRAMA**, con RUC N° 20546871330, con domicilio en la Av. República de Panamá N° 3030, pisos 1301 y 1401, distrito de San Isidro, departamento y provincia de Lima, debidamente representado por su Coordinadora Ejecutiva la señora **TERESA ANGELICA VELÁSQUEZ BRACAMONTE**, identificada con DNI N° 08090775, encargada mediante Resolución Ministerial N° 354-2019- MINAM; y de la otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN**, a quien en adelante se le denominará **EL GOBIERNO REGIONAL**, con RUC N° 20531375808, con domicilio en Calle Aeropuerto N° 150, Barrio Lluyllucucha, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín, debidamente representado por su Gobernador Regional señor **PEDRO BOGARIN VARGAS**, identificado con DNI N° 08249776, acreditado por el Jurado Nacional de Elecciones mediante Resolución N° 3594-2018-JNE.



En lo sucesivo y cuando se citen en conjunto a **EL PROGRAMA** y **EL GOBIERNO REGIONAL**, se les denominará **LAS PARTES**, de acuerdo a los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA DE LA ADENDA: DE LOS ANTECEDENTES

Con fecha 17 de febrero de 2017, **LAS PARTES**, firmaron un Convenio de Cooperación Interinstitucional (en adelante **CONVENIO**), que tiene por objeto, promover la Cooperación Interinstitucional entre **LAS PARTES**, con el propósito de desarrollar una acción coordinada, conjunta y coherente para promover la conservación de los bosques tropicales amazónicos de la región San Martín.

La presente Adenda, entre **LAS PARTES** se suscribe en el marco de lo indicado precedentemente y lo previsto en la Cláusula Décimo Segunda del **CONVENIO**, referido a sus modificaciones, mediante el cual se establece que el **CONVENIO** podrá ser modificado o ampliado mediante Adenda coordinada y suscrita por **LAS PARTES**.

CLÁUSULA SEGUNDA: DEL OBJETO DE LA ADENDA

Por medio de la presente Adenda, **LAS PARTES** acuerdan modificar las Cláusulas Tercera, Quinta, Sexta, Séptima, Novena, Décima, Décima Primera, Décima Segunda, Décima Quinta e incorporar la Cláusula Décima Sexta al **CONVENIO**, el cual queda redactado de la siguiente manera:

CLÁUSULA TERCERA: MARCO LEGAL

- 3.1. Constitución Política del Perú de 1993.
- 3.2. Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- 3.3. Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- 3.4. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 3.5. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.






- 3.6. Decreto Legislativo N° 1013, que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente.
- 3.7. Ordenanza Regional N° 023-2018-GRSM-CR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de San Martín.
- 3.8. Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático, y Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, que amplía su vigencia.
- 3.9. Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 3.10. Resolución Ministerial N° 303-2011-MINAM, que dispone el funcionamiento de la Unidad Ejecutora 002: Conservación de Bosques en el Pliego 005: Ministerio del Ambiente.
- 3.11. Resolución Ministerial N° 135-2019-MINAM, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 3.12. Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión N° GRT/SX-16930-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 08 de enero de 2019.
- 3.13. Contrato de Préstamo N° 4604/SX-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo, el 31 de julio de 2019.

Las normas citadas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.


CLÁUSULA QUINTA: DE LAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES

- 5.1 En el marco del presente CONVENIO, EL PROGRAMA, se obliga a:
 - 5.1.1 Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de EL GOBIERNO REGIONAL señalado en la Cláusula Décima, la elaboración y aprobación de Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos.
 - 5.1.2 Promover, en coordinación con EL GOBIERNO REGIONAL, la conservación de bosques en el ámbito de éste, de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos aprobados por LAS PARTES.
 - 5.1.3 Promover la asistencia técnica a EL GOBIERNO REGIONAL, para fortalecer sus capacidades en herramientas e instrumentos para el mapeo y monitoreo de bosques y sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, a fin de fortalecer la gobernanza para la conservación de bosques y reducción de deforestación.
 - 5.1.4 Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.
 - 5.1.5 Brindar asesoramiento a EL GOBIERNO REGIONAL, en materia de conservación de bosques y reducción de deforestación.





5.1.6 Coordinar y proponer Convenios Específicos con las áreas competentes de **EL GOBIERNO REGIONAL**, para el desarrollo de las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 1 - CU 2380976 y PIP 4 - CU 2381070) con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos en el marco del objeto del presente **CONVENIO**.




5.1.7 Coordinar con **EL GOBIERNO REGIONAL**, su participación en la elaboración de los Estudios Definitivos de los Proyectos FIP Perú (PIP 1 - CU 2380976 y PIP 4 - CU 2381070).

5.1.8 Coordinar el desarrollo de las actividades de los proyectos FIP Perú a implementarse con **EL GOBIERNO REGIONAL**, según su competencia.


5.1.9 Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL GOBIERNO REGIONAL**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente **CONVENIO**.




5.2 **EL GOBIERNO REGIONAL**, se obliga a:




5.2.1 Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL PROGRAMA** señalado en la Cláusula Décima, la elaboración y aprobación Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Específico/s.




5.2.2 Promover, en coordinación con **EL PROGRAMA**, la conservación de bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL** de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Específico/s aprobados por **LAS PARTES**.




5.2.3 Coordinar con **EL PROGRAMA**, las actividades de fortalecimiento de capacidades en herramientas e instrumentos para el mapeo y monitoreo de bosques, y sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, a fin de fortalecer la gobernanza para la conservación de bosques y reducción de deforestación.



5.2.4 Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.



5.2.5 Brindar información cartográfica de los bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL**.



5.2.6 Coordinar con las unidades de organización de **EL PROGRAMA**, la elaboración de Convenio/s Específico/s para el desarrollo de las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 1 - CU 2380976 y PIP 4 - CU 2381070), en la fase de ejecución, con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos.

5.2.7 Dar continuidad a las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 1 - CU 2380976 y PIP 4 - CU 2381070) en la fase de funcionamiento, en el marco de las competencias del **EL GOBIERNO REGIONAL**.





5.2.8 Disponer el espacio físico de 140 M2 para el funcionamiento de la oficina del Área Zonal de **EL PROGRAMA**, que se encuentra ubicada en las instalaciones de la Autoridad Regional Ambiental, sito en Prolongación 20 de abril S/N distrito y provincia de Moyobamba, departamento de San Martín.



5.2.9 Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL PROGRAMA**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente **CONVENIO**.

CLÁUSULA SEXTA: DEL PLAN DE TRABAJO ANUAL

El Plan de Trabajo Anual es el documento mediante el cual **LAS PARTES** establecen las actividades a realizar por cada año fiscal, contemplando en su contenido cronograma de actividades, resultados esperados, medios de verificación y presupuesto asignado.

Para el desarrollo del Plan de Trabajo Anual se deben seguir las reglas:

- 6.1. **LAS PARTES**, planificarán, coordinarán y aprobarán el Plan de Trabajo Anual dentro de los treinta (30) días antes del término de cada año calendario, a fin de asegurar que las actividades planificadas estén contenidas en el Plan Operativo Institucional y en el Presupuesto Anual del año siguiente de **LAS PARTES**.
- 6.2. El Plan de Trabajo Anual será aprobado mediante Acta suscrita por los Coordinadores indicados en la Cláusula Décima, siendo visado por la Unidad Técnica, Área de Planeamiento y Presupuesto, Área de Administración y Finanzas y otras unidades de organización competentes del PNCB, así como las unidades de organización de **GOBIERNO REGIONAL**.
- 6.3. El Plan de Trabajo Anual formará parte de este **CONVENIO**, por tanto, se constituye en obligación para **LAS PARTES**.
- 6.4. Para el presente año, **LAS PARTES** elaborarán un Plan de Trabajo Anual contemplando las actividades a realizar hasta el 31 de diciembre del año en curso, cuyo plazo de elaboración y aprobación será de hasta treinta (30) días de suscrito el **CONVENIO** entre **LAS PARTES**, a fin de asegurar que las actividades se encuentren contenidas en el Plan Operativo Institucional y en el Presupuesto Anual del presente año.

CLÁUSULA SÉPTIMA: DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO

El presente **CONVENIO** no genera compromiso financiero entre **LAS PARTES**. Los recursos económicos y logísticos que se requieran para desarrollar los Planes de Trabajo y Convenios Específicos señalados en la Cláusula Décima Sexta, serán asumidos por **LAS PARTES**, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal y/o los recursos externos que éstas gestionen.



des





CLÁUSULA NOVENA: DE LA VIGENCIA DEL CONVENIO

Por medio de la presente Adenda, **LAS PARTES** acuerdan ampliar la vigencia del **CONVENIO**, hasta el 15 de julio de 2027, prorrogable automáticamente de acuerdo a lo precisado en la Cláusula Décima Segunda.

CLÁUSULA DÉCIMA: DE LA COORDINACIÓN

Para efecto de la ejecución y cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** convienen en designar a sus representantes, en calidad de Coordinadores:

- Por **EL PROGRAMA**: El/La Jefe/a del Área Zonal San Martín
- Por **EL GOBIERNO REGIONAL**: Gerente de la Autoridad Regional Ambiental

Los Coordinadores se reunirán cada vez que sea necesario a solicitud de cualquiera de **LAS PARTES**.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DE LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

A efectos de asegurar el cumplimiento del presente **CONVENIO**, **LAS PARTES** realizarán una evaluación anual respecto a las actividades desarrolladas, a fin de adoptar las medidas que se consideren necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente **CONVENIO**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DE LAS MODIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES

12.1. El presente **CONVENIO** podrá ser modificado mediante Adenda coordinada y suscrita por **LAS PARTES** cuando lo estimen conveniente. La Adenda deberá constar por escrito y ser suscrita bajo la misma modalidad y con las mismas formalidades que se suscribe el presente **CONVENIO**.

12.2. La modificación estará supeditada al interés de **LAS PARTES** y a los logros obtenidos, debiendo ser solicitada y sustentada por la parte interesada.

12.3. Vencido el plazo y siempre que **LAS PARTES** no hayan manifestado formalmente su intención de dar por finalizado el **CONVENIO**, operará la renovación automática por el plazo de dos (02) años, sujeto a disponibilidad presupuestal y vigencia del **PROGRAMA**.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DE LOS DOMICILIOS

15.1. Para los efectos del presente Convenio, **LAS PARTES** fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente documento, así como los correos institucionales siguientes:

- Por parte del **PROGRAMA**: bosques@bosques.gob.pe
- Por parte del **GOBIERNO REGIONAL**: gcaceres@regionsanmartin.gob.pe





15.2. Toda documentación que deba ser cursada entre **LAS PARTES** se entenderá válidamente realizada, siempre y cuando, sea por escrito o mediante correo electrónico señalado y se encuentre dirigida y notificada a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento o al correo electrónico señalado adjuntando documentación debidamente suscrita.



15.3. Cualquier cambio de domicilio o correo electrónico durante la vigencia del presente **CONVENIO**, deberá ser notificado por escrito a la otra parte, a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento, con una anticipación no menor de quince (15) días hábiles.

LAS PARTES, declaran como verdaderos los domicilios señalados en la introducción del presente documento y correos electrónicos de la presente Cláusula; por lo que cualquier cambio para ser considerado como válido, deberá ser notificado previamente y por comunicación escrita a la otra parte. En tanto, ello no ocurra, todas las comunicaciones cursadas al anterior domicilio surtirán sus plenos efectos.



CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DE LOS COMPROMISOS DE LAS PARTES

LAS PARTES, de acuerdo a los mecanismos que se establezcan, participarán conjuntamente en la elaboración de Convenio/s Especifico/s y/o Planes de Trabajo Anuales, que desarrollen las siguientes líneas de acción:

- 16.1 Identificar y mapear las áreas para la conservación de bosques.
- 16.2 Promover el desarrollo de sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, para la generación de ingresos en favor de las poblaciones locales más pobres.
- 16.3 Fortalecer las capacidades para la conservación de bosques de los actores que se relacionan a los bosques.
- 16.4 Mejorar los servicios de apoyo al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad de los ecosistemas en el paisaje forestal del Corredor Tarapoto – Yurimaguas.
- 16.5 Mejorar los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú.



CLÁUSULA TERCERA: DE LAS DISPOSICIONES FINALES DE LA ADENDA

En todo aquello que no esté previsto expresamente en la presente Adenda, se mantienen válidos y vigentes en los términos y estipulaciones del **CONVENIO**; asimismo se conviene en que las modificaciones contenidas en la presente Adenda, se ejecutarán por **LAS PARTES** a partir de su suscripción.



En señal de conformidad y aprobación, LAS PARTES suscriben esta Adenda en tres (03) ejemplares de un mismo tenor, a los 30 días del mes de NOVIEMBRE del año 2020.

TERESA VELÁSQUEZ BRACAMONTE
Coordinadora Ejecutiva (e)
Programa Nacional de Conservación de Bosques
Para la Mitigación del Cambio Climático
Ministerio del Ambiente



**GOBIERNO REGIONAL
SAN MARTÍN**
Pedro Bogarín Vargas
GOBERNADOR REGIONAL

PEDRO BOGARIN VARGAS
Governador Regional
Gobierno Regional
San Martín



CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI



Conste por el presente documento, el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional (en adelante, Convenio) que celebran de una parte, el **PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO**, a quien en adelante se le denominará **EL PROGRAMA**, con RUC N° 20546871330, con domicilio en la Av. República de Panamá N° 3030, piso 1301 y 1401, distrito de San Isidro, departamento y provincia de Lima, debidamente representado por su Coordinadora Ejecutiva (e), señora **TERESA ANGELICA VELÁSQUEZ BRACAMONTE**, identificada con DNI N° 08090775, encargada mediante Resolución Ministerial N° 354-2019- MINAM; y de la otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI**, a quien en adelante se le denominará **EL GOBIERNO REGIONAL**, con RUC N° 20393066386, con domicilio en Jr. Raimondi N° 220, distrito de Calleria, provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali, debidamente representado por su Gobernador Regional, señor **FRANCISCO ANTONIO PEZO TORRES**, identificado con DNI N° 00018729, acreditado por el Jurado Nacional de Elecciones mediante Resolución N° 3594-2018-JNE.



En lo sucesivo y cuando se citen en conjunto a **EL PROGRAMA** y **EL GOBIERNO REGIONAL**, se les denominará **LAS PARTES**, de acuerdo a los términos y condiciones siguientes:



CLÁUSULA PRIMERA: DE LAS PARTES

EL PROGRAMA se crea mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, en el ámbito del Ministerio del Ambiente, y mediante Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, se amplía la vigencia del mismo. Tiene por objetivo conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

Mediante Resolución Ministerial N° 303-2011-MINAM, se dispone el funcionamiento de la Unidad Ejecutora 002: Conservación de Bosques en el Pliego 005: Ministerio del Ambiente, designando como responsable de dicha unidad al Coordinador Ejecutivo de **EL PROGRAMA**.

Mediante Decreto Supremo N° 333-2018-EF, de fecha 29 de diciembre de 2018, se aprobó la operación de endeudamiento externo acordada entre la República del Perú y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento - BIRF, en mérito del cual se suscribió el contrato de préstamo N° TF 0A8845, para el financiamiento del proyecto "Mejoramiento de los Servicios de Apoyo al Aprovechamiento Sostenible de la Biodiversidad de los Ecosistemas en el Paisaje Forestal en los Distritos de Raimondi - Distrito de Sepahua - Distrito de Tahuania - Provincia de Atalaya - Región Ucayali; asimismo, mediante Decreto Supremo N° 213-2019-EF, de fecha 10 de julio de 2019, se aprobó la operación de endeudamiento externo acordada entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, en mérito del cual se suscribió el contrato de préstamo N° 4604/SX-PE; habiéndose dispuesto que la Unidad Ejecutora de ambos contratos de préstamo sea el PNCB.





EL GOBIERNO REGIONAL, de conformidad con la Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa, que organiza y conduce la gestión pública de acuerdo a las competencias señaladas en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales. Asimismo, tiene por finalidad esencial fomentar el desarrollo regional sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo, garantizando el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo. Siendo además que, conforme lo señala la Ley N° 27902, Ley que modifica la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, para regular la participación de los alcaldes provinciales y la sociedad civil en los Gobiernos Regionales y fortalecer el proceso de descentralización y regionalización, debe preservar y administrar, en coordinación con los gobiernos locales, las reservas y áreas naturales protegidas regionales que están comprendidas íntegramente dentro de su jurisdicción, así como los territorios insulares, conforme a Ley.



CLÁUSULA SEGUNDA: MARCO LEGAL

- 2.1. Constitución Política del Perú de 1993.
- 2.2. Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización y sus modificatorias.
- 2.3. Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias.
- 2.4. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- 2.5. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- 2.6. Decreto Legislativo N° 1013, que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, y sus modificatorias.
- 2.7. Ordenanza Regional N° 002-2018-GRU-CR que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de Ucayali.
- 2.8. Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.9. Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.10. Decreto Supremo N° 003-2020-MINAM, que amplía la vigencia del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.11. Resolución Ministerial N° 303-2011-MINAM, que dispone el funcionamiento de la Unidad Ejecutora 002: Conservación de Bosques en el Pliego 005: Ministerio del Ambiente.
- 2.12. Resolución Ministerial N° 135-2019-MINAM, que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
- 2.13. Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión N° GRT/SX-16930-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Internacional de Desarrollo, el 08 de enero de 2019.
- 2.14. Convenio de Financiamiento No Reembolsable de Inversión SCF-FIP GRANT NUMBER TF0A8849, suscrito entre la República del Perú y el Banco Mundial, el 24 de enero de 2019.
- 2.15. Contrato de Préstamo N° TF0A8845, suscrito entre la República del Perú y el Banco Mundial, el 14 de febrero de 2019.
- 2.16. Contrato de Préstamo N° 4604/SX-PE, suscrito entre la República del Perú y el Banco Internacional de Desarrollo, el 31 de julio de 2019.





Las normas citadas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

CLÁUSULA TERCERA: OBJETO DEL CONVENIO

El presente Convenio, tiene por objeto establecer la relación jurídica entre **LAS PARTES**, para realizar acciones orientadas a la conservación de los bosques tropicales en el ámbito del territorio de **EL GOBIERNO REGIONAL**, como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

CLÁUSULA CUARTA: COMPROMISOS DE LAS PARTES

LAS PARTES, de acuerdo a los mecanismos que se establezcan, participarán conjuntamente en la elaboración de Convenio/s Específico/s y Planes de Trabajo Anual, que desarrollen las siguientes líneas de acción:

- 4.1. Identificar y mapear las áreas para la conservación de bosques.
- 4.2. Promover el desarrollo de sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, para la generación de ingresos en favor de las poblaciones locales más pobres.
- 4.3. Fortalecer las capacidades para la conservación de bosques de los actores que se relacionan a los bosques.
- 4.4. Mejorar los servicios de apoyo al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad de los ecosistemas en el paisaje forestal de la provincia de Atalaya, departamento de Ucayali.
- 4.5. Mejorar los servicios de información ambiental para el mapeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú.

CLÁUSULA QUINTA: DE LA VIGENCIA DEL CONVENIO

El presente Convenio entrará en vigencia a partir del día siguiente de su suscripción y tendrá una vigencia de cinco (05) años, prorrogable automáticamente de acuerdo a lo precisado en la Cláusula Décima Quinta.

CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES

- 6.1 En el marco del presente Convenio, **EL PROGRAMA**, se obliga a:
 - 6.1.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL GOBIERNO REGIONAL** señalado en la Cláusula Octava, la elaboración y aprobación de Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos.
 - 6.1.2. Promover, en coordinación con **EL GOBIERNO REGIONAL**, la conservación de bosques en el ámbito de éste, de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenios Específicos aprobados por **LAS PARTES**.
 - 6.1.3. Promover la asistencia técnica a **EL GOBIERNO REGIONAL**, para fortalecer sus capacidades en herramientas e instrumentos para el mapeo y monitoreo de bosques, y sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, a





fin de fortalecer la gobernanza para la conservación de bosques y reducción de deforestación.



6.1.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.

6.1.5. Brindar asesoramiento a **EL GOBIERNO REGIONAL**, en materia de conservación de bosques y reducción de deforestación.

6.1.6. Coordinar y proponer Convenios Específicos con las áreas competentes de **EL GOBIERNO REGIONAL**, para el desarrollo de las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 2 - CU 2383820 y PIP 4 - CU 2381070) con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos en el marco del objeto del presente Convenio.

6.1.7. Coordinar con **EL GOBIERNO REGIONAL**, su participación en la elaboración de los Estudios Definitivos de los Proyectos FIP Perú (PIP 2 - CU 2383820 y PIP 4 - CU 2381070).

6.1.8. Coordinar el desarrollo de las actividades de los proyectos FIP Perú a implementarse con **EL GOBIERNO REGIONAL**, según su competencia.

6.1.9. Mantener en funcionamiento operativo el Área Zonal Ucayali de **EL PROGRAMA** en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL**.

6.1.10. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL GOBIERNO REGIONAL**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente Convenio.

6.2. EL GOBIERNO REGIONAL, se obliga a:

6.2.1. Designar a un representante a fin de coordinar con el Coordinador de **EL PROGRAMA** señalado en la Cláusula Octava, la elaboración y aprobación Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Específico/s.

6.2.2. Promover, en coordinación con **EL PROGRAMA**, la conservación de bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL** de conformidad con los Planes de Trabajo Anual y/o Convenio/s Específico/s aprobados por **LAS PARTES**.

6.2.3. Coordinar con **EL PROGRAMA**, las actividades de fortalecimiento de capacidades en herramientas e instrumentos para el mapeo y monitoreo de bosques, y sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, a fin de fortalecer la gobernanza para la conservación de bosques y reducción de deforestación.

6.2.4. Desarrollar e implementar de manera coordinada los mecanismos de intervención para la conservación de bosques que resulten pertinentes para su ámbito territorial.





6.2.5. Brindar información cartográfica de los bosques en el ámbito de **EL GOBIERNO REGIONAL**.

6.2.6. Coordinar con las unidades de organización de **EL PROGRAMA**, la elaboración de Convenio/s Específico/s para el desarrollo de las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 2 - CU 2383820 y PIP 4 - CU 2381070), en la fase de ejecución, con la finalidad de cumplir con los objetivos de los Proyectos.



6.2.7. Dar continuidad a las actividades de los Proyectos FIP Perú (PIP 2 - CU 2383820 y PIP 4 - CU 2381070) en la fase de funcionamiento, en el marco de las competencias del **EL GOBIERNO REGIONAL**.



6.2.8. Coordinar el desarrollo de las actividades de los proyectos FIP Perú a implementarse con **EL PROGRAMA**, según su competencia.

6.2.9. Facilitar al **PROGRAMA**, el espacio dentro de sus instalaciones a fin de poner a buen recaudo la camioneta institucional asignada al Área Zonal Ucayali.



6.2.10. Crear un enlace electrónico en su portal institucional web, que dirija a la página web de **EL PROGRAMA**; asimismo, difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente Convenio.

CLÁUSULA SÉPTIMA: DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO

El presente Convenio no genera compromiso financiero alguno entre **LAS PARTES**. Los recursos económicos y logísticos que se requieran para la ejecución de las actividades necesarias para el logro del objeto del presente Convenio, serán asumidos por **LAS PARTES**, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal y/o los recursos externos que éstas gestionen.

CLÁUSULA OCTAVA: DE LA COORDINACIÓN

Para efecto de la ejecución y cumplimiento del presente Convenio, **LAS PARTES** convienen en designar a sus representantes, en calidad de Coordinadores:

- Por **EL PROGRAMA**: El Jefe del Área Zonal de UCAYALI.
- Por **EL GOBIERNO REGIONAL**: El Director Ejecutivo de la Autoridad Regional Ambiental de Ucayali.

Los Coordinadores se reunirán cada vez que sea necesario, a solicitud de cualquiera de **LAS PARTES**.

CLAUSULA NOVENA: DE LA INTERPRETACIÓN

LAS PARTES convienen que los aspectos no contemplados en el presente documento y que posteriormente surjan como necesarios para su mejor ejecución; serán coordinados y





evaluados de mutuo acuerdo a través de sus Coordinadores respectivos y en función a las circunstancias de cada caso, siempre que no alteren o modifiquen los aspectos de fondo establecidos en el presente Convenio.

CLÁUSULA DÉCIMA: DEL PLAN DE TRABAJO ANUAL

El Plan de Trabajo Anual es el documento mediante el cual **LAS PARTES** establecen las actividades a realizar por cada año fiscal, contemplando en su contenido cronograma de actividades, resultados esperados, medios de verificación y presupuesto asignado.

Para el desarrollo del Plan de Trabajo Anual se deben seguir las reglas:

101. LAS PARTES, planificarán, coordinarán y aprobarán el Plan de Trabajo Anual dentro de los treinta (30) días antes del término de cada año calendario, a fin de asegurar que las actividades planificadas estén comprendidas en el presupuesto anual del año siguiente, asegurando de esta manera la ejecución de dichas actividades.
102. El Plan de Trabajo Anual será aprobado mediante Acta con los Coordinadores indicados en la Cláusula Octava, siendo visado por las Áreas, Unidades, Gerencia u otros, relacionados en las actividades contempladas en el Plan de Trabajo Anual.
103. El Plan de Trabajo Anual formará parte de este Convenio, por tanto, se constituye en obligación para **LAS PARTES**.
104. Para el presente año, **LAS PARTES** elaborarán un Plan de Trabajo Anual contemplando las actividades a realizar hasta el término 31 de diciembre del año en curso, cuyo plazo de elaboración y aprobación será de hasta treinta (30) días de suscrito el Convenio entre **LAS PARTES**.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DE LOS CONVENIOS ESPECÍFICOS

LAS PARTES convienen en suscribir Convenio/s Especifico/s como el instrumento ejecutivo que establezca de manera concreta las actividades, cronograma, y responsabilidades que se requieran para el cumplimiento del objetivo establecido en la Cláusula Tercera.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DE LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

A efectos de asegurar el cumplimiento del presente Convenio, **LAS PARTES** realizarán una evaluación anual respecto a las actividades desarrolladas, a fin de adoptar las medidas que se consideren necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente Convenio.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DE LAS CAUSALES DE RESOLUCIÓN

El presente Convenio quedará concluido antes de su vencimiento en los siguientes casos:

- 13.1. Por común acuerdo de **LAS PARTES**, el mismo que deberá ser expresado por escrito.





13.2. Por decisión de una de **LAS PARTES**, previa comunicación anticipada no menor de treinta (30) días calendario.

13.3. Por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente Convenio, imputables a alguna de **LAS PARTES**.

13.4. Por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditado que imposibilite el cumplimiento de los acuerdos adoptados.

13.5. Por resultados no satisfactorios de la evaluación del cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente Convenio.

13.6. Por mandato legal expreso.

13.7. Por vencimiento de su plazo de vigencia, sin que haya sido renovado.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias o discrepancias que pudieran surgir como consecuencia de la interpretación o ejecución del presente Convenio, serán resueltas mediante trato directo de **LAS PARTES** en un plazo que no excederá los treinta (30) días hábiles, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos para lograr una solución armoniosa. De no ser resuelto, acudirán a la conciliación extrajudicial. En el supuesto que ello no fuera posible, **LAS PARTES** renuncian al fuero de sus domicilios y se someten a los jueces y tribunales de la ciudad de Lima.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DE LAS MODIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES

15.1 El presente Convenio podrá ser modificado mediante Adenda coordinada y suscrita por **LAS PARTES** cuando lo estimen conveniente. La Adenda deberá constar por escrito y ser suscrita bajo la misma modalidad y con las mismas formalidades que se suscribe el presente Convenio.

15.2 La modificación estará supeditada al interés de **LAS PARTES** y a los logros obtenidos, debiendo ser solicitada y sustentada por la parte interesada.

15.3 Vencido el plazo y siempre que **LAS PARTES** no hayan manifestado formalmente su intención de dar por finalizado el Convenio, operará la renovación automática por el plazo de dos (02) años, sujeto a disponibilidad presupuestal y vigencia del PROGRAMA.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DE LOS DOMICILIOS

16.1. Para los efectos del presente Convenio, **LAS PARTES** fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente documento, así como los correos institucionales siguientes:

- Por parte del PNCB: bosques@bosques.gob.pe
- Por parte del GORE: goreu@regionucayali.gob.pe



16.2. Toda documentación que deba ser cursada entre **LAS PARTES** se entenderá válidamente realizada, siempre y cuando, sea por escrito o mediante correo electrónico señalado y se encuentre dirigida y notificada a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento o al correo electrónico señalado, adjuntando documentación debidamente suscrita.

16.3. Cualquier cambio de domicilio o correo electrónico durante la vigencia del presente Convenio, deberá ser notificado por escrito a la otra parte, a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente documento, con una anticipación no menor de quince (15) días hábiles.

LAS PARTES, declaran como verdaderos los domicilios señalados en la introducción del presente documento y correos electrónicos de la presente Cláusula; por lo que cualquier cambio para ser considerado como válido, deberá ser notificado previamente y por comunicación escrita a la otra parte. En tanto, ello no ocurra, todas las comunicaciones cursadas al anterior domicilio surtirán sus plenos efectos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: DE LA LIBRE ADHESIÓN Y SEPARACIÓN

Cualquiera de **LAS PARTES** podrá separarse libremente y dar por concluido el presente Convenio, sin expresión de causa, mediante comunicación simple remitida a la otra parte, con una anticipación no menor de treinta (30) días calendario, en atención a lo establecido en el Artículo 88° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: DE LA NATURALEZA DEL CONVENIO MARCO

LAS PARTES, convienen en precisar que, tratándose de un Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, las obligaciones contraídas en el presente documento no suponen, ni implica el pago de contraprestación alguna entre las instituciones.

En señal de conformidad con los términos del presente Convenio, **LAS PARTES** lo suscriben en dos (02) ejemplares del mismo tenor y efecto legal, en la ciudad de Pucallpa, a los 27.10.2020

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI

Sr. Francisco A. Pezo Torres
GOBERNADOR REGIONAL

TERESA VELÁSQUEZ BRACAMONTE
Coordinadora Ejecutiva (e)
CONSERVACIÓN DE BOSQUES
MINISTERIO DEL AMBIENTE





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ACTA N° 01

ACTA DE REUNION ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO EN EL MARCO DEL PIP 4

Siendo las 10:15 horas del día 01 de diciembre de 2021, a través de la plataforma Google Meets, se reunieron los representantes del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático – PNCBMCC y del Gobierno Regional de Ayacucho, en el marco de la articulación para la implementación con los diversos Gobiernos Regionales del PIP 4 "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú", conforme el siguiente detalle:

1. Los representantes del PNCBMCC expusieron sobre los componentes del Programa Bosques y el PIP 4: "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú"; Así mismo también sobre las líneas de implementación del referido PIP: Interoperabilidad, Equipamiento, Fortalecimiento de Capacidades y Espacios de Articulación.
2. Posteriormente, los representantes del PNCBMCC expusieron sobre las características de los bienes y servicios que pueden ser requeridos en el marco de las líneas de implementación del PIP 4; así como y los requerimientos que serán solicitados a los Gobiernos Regionales beneficiarios del PIP 4:
 - a) Participación en las reuniones de los espacios de articulación a nivel nacional y regional donde se presenta, analiza y evalúa la situación de la deforestación a partir de la información de monitoreo bosques.
 - b) Informes trimestrales sobre los agentes de deforestación identificados en ámbitos priorizados (principales focos de deforestación en la región) y acciones realizadas a partir del uso de la Información.
 - c) Acuerdos de operación y mantenimiento del equipamiento requerido para garantizar su sostenibilidad.
3. Finalmente, los representantes del PNCBMCC mostraron los siguientes pasos, para en el mediano plazo iniciar la implementación operativa del PIP 4.
4. La representación del GORE Ayacucho, mediante la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental, realizó sus respectivas intervenciones, las cuales fueron absueltas por los representantes del PNCBMCC.
5. Así mismo, los representantes del PNCBMCC, indicaron que, durante el primer trimestre del año 2022; el equipo técnico del Gobierno Regional de Ayacucho conformado en parte por sus representantes asistentes a la reunión, deberán presentar sus requerimientos según lo indicado en el marco de las líneas de implementación del PIP 4. Para esto el equipo del PNCBMCC brindará el soporte técnico para la adecuada formulación de los requerimientos; mediante reuniones de trabajo virtuales o presenciales cada 20 días desde el mes de enero 2022 hasta el mes de marzo de 2022.



tz

Handwritten signature





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales


Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Siendo las 11:15 horas del día miércoles 01 de diciembre del 2021, en señal de conformidad con lo expuesto en la reunión pasan a firmar el Acta los presentes:

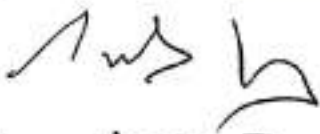


Odvar Huamani Huaylla
INGENIERO AGRÓNOMO
CIP: 76568
SGRN 61A


Ricardo Mendoza
Enlace Nacional
PNBTRC


Daniel Castillo Sub
Jefe del DMB
PNCBMCC




Bto. Jorge Arenas Terral
GRNSMA.

Gobierno Regional Ayacucho
Gerencia Regional de Desarrollo Económico
Dirección Regional Agraria
Dirección Forestal y de Fauna Silvestre

Ing. Daniel Alfonso Pacheco Nakasco
DIRECTOR



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del
Cambio Climático

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*



Firmado digitalmente por:
GAZORLA PALOMINO Maria
Ysabel FAU 20627147612 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/01/2022 18:32:24-0600

ACTA N° 01

ACTA DE REUNION ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO EN EL MARCO DEL PIP 4

Siendo las 14:30 horas del día 14 de diciembre de 2021, a través de la plataforma Google Meets, se reunieron los representantes del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático – PNCBMCC y del Gobierno Regional de Cusco, mediante la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental, en el marco de la articulación para la implementación con los diversos Gobiernos Regionales del PIP 4 “Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú”, conforme el siguiente detalle:

1. Los representantes del PNCBMCC expusieron sobre los componentes del Programa Bosques y el PIP 4: “Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú”; Así mismo también sobre las líneas de implementación del referido PIP: Interoperabilidad, Equipamiento, Fortalecimiento de Capacidades y Espacios de Articulación.
2. Posteriormente, los representantes del PNCBMCC expusieron sobre las características de los bienes y servicios que pueden ser requeridos en el marco de las líneas de implementación del PIP 4; así como y los requerimientos que serán solicitados a los Gobiernos Regionales beneficiarios del PIP 4:
 - a) Participación en las reuniones de los espacios de articulación a nivel nacional y regional donde se presenta, analiza y evalúa la situación de la deforestación a partir de la información de monitoreo bosques.
 - b) Informes trimestrales sobre los agentes de deforestación identificados en ámbitos priorizados (principales focos de deforestación en la región) y acciones realizadas a partir del uso de la información.
 - c) Acuerdos de operación y mantenimiento del equipamiento requerido para garantizar su sostenibilidad.
3. La presentación culminó con una línea de tiempo de las actividades a priorizarse en el 2022, considerando hitos los cuales incluyen la implementación de requerimientos de bienes y servicios por región (primer trimestre 2022), el inicio de los procesos administrativos para la implementación (segundo trimestre 2022), y los primeros reportes en sobre el uso de la información del monitoreo de bosques (tercer trimestre 2022).
4. La representación del GORE Cusco, mediante la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental, realizó sus respectivas intervenciones, las cuales fueron absueltas por los representantes del PNCBMCC. Los aspectos tratados se resumen a continuación:



Firmado digitalmente por:
CASTILLO SOTO Daniel
Arturo FAU 20492966658 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 18/01/2022 20:49:00-0500



Firmado digitalmente por:
MENDOZA COLLANTES RICARDO
MANUEL FIR 41390463 hard
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 18/01/2022 21:23:58-0500



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del
Cambio Climático

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

- a. Se realizó la consulta sobre la trazabilidad del proyecto y las actividades a realizarse en el periodo 2022. Se ha mencionado la necesidad de sostener reuniones periódicas con una temática más específica para el desarrollo del PIP4.
 - b. Se consultó sobre la posibilidad de elaborar el mapa forestal de la región con la finalidad de orientarlos a intervenciones sobre conservación y recuperación de ecosistemas. En respuesta a esto, representantes del PNCBMCC indicaron que se podría complementar dicha iniciativa en el marco del fortalecimiento de capacidades, considerando los objetivos del PIP4.
5. Finalmente, los representantes del PNCBMCC, indicaron que, durante el primer trimestre del año 2022; el equipo técnico del Gobierno Regional de Cusco, deberán presentar sus requerimientos según lo indicado en el marco de las líneas de implementación del PIP 4. Para esto el equipo del PNCBMCC brindará el soporte técnico para la adecuada formulación de los requerimientos; mediante reuniones de trabajo virtuales o presenciales cada 20 días desde el mes de enero 2022 hasta el mes de marzo de 2022.

Siendo las 15:30 horas del día martes 14 de diciembre del 2021, en señal de conformidad con lo expuesto en la reunión pasan a firmar el Acta los presentes:



Firmado digitalmente por:
CASTILLO SOTO Daniel
Arturo FAU 20492966658 soft
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 18/01/2022 20:49:21-0500



Firmado digitalmente por:
CAZORLA PALOMINO Maria
Ysabel FAU 20627147612 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/01/2022 18:32:43-0500

Daniel Castillo Soto
Jefe del Área de
Monitoreo de
Bosques
PNCBMCC

María Ysabel Cazorla Palomino
Gerente –
Gerencia de
Recursos Naturales
y Medio Ambiente
GORE Cusco

Marcela Moreno Herrera
Subgerente de Cobertura y
Prestaciones Ambientales -
Gerencia de Recursos
Naturales y Medio
Ambiente
GORE Cusco

Ricardo Mendoza Collantes
Enlace Nacional FIP/BID – PIP4
PNCBMCC



Firmado digitalmente por:
MENDOZA COLLANTES RICARDO
MANUEL FIR 41390483 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 18/01/2022 21:24:36-0500



Ministerio del
Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo
Estratégico de los
Bosques

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del
Cambio Climático

PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN AMBIENTAL PARA EL MAPEO DE LA DEFORESTACIÓN EN LOS BOSQUES AMAZÓNICOS DEL PERÚ"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



En señal de conformidad y asistencia a la reunión: Firman los presentes:



Asunto:

Reunión de articulación entre el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático - PNCBMCC con el GORE Cusco para la implementación del PIP 4 "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú" – FIP/BID.

Lugar: Plataforma Virtual Google Meet

Ciudad / Localidad:

Enlace a la videollamada: meet.google.com/vbe-ryki-ebb

Región: Cusco

DATOS DE ASISTENCIA

FECHA DE REUNIÓN: 14 de diciembre del 2021

Nº	NOMBRE / APELLIDOS	DNI	CARGO	INSTITUCIÓN	CORREO	TELÉFONO	FIRMA
	María Ysabel Cazorla Palomino	23952133	Gerente	GRRNMA - GORE CUSCO	santogrial222@g mail.com		Firmado digitalmente por: CAZORLA PALOMINO Maria Ysabel FAU 20627147612 hard Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 18/01/2022 18:33:11-0500
	Marcela Moreno Herrera	23981936	Subgerente de Cobertura y Prestaciones Ambientales	GRRNMA - GORE CUSCO	marmorenoh@g mail.com	974515171	
	Ricardo Mendoza	41390463	Enlace Nacional PIP4	PNCBMCC	enlacenacionalbid@bosques.gob.pe	956248222	
	Daniel Castillo Soto	09539515	Jefe del AMB	PNCBMCC	dcastillo@bosques.gob.pe	996790629	

Firmado digitalmente por:
CASTILLO SOTO Daniel
Arturo FAU 20402988658 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 18/01/2022 20:49:39-0500





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ACTA N° 01

ACTA DE REUNION ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO EN EL MARCO DEL PIP 4

Siendo las 16:00 horas del día 25 de noviembre de 2021, a través de la plataforma Google Meets, se reunieron los representantes del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático – PNCBMCC y del Gobierno Regional de Huánuco en el marco de la articulación para la implementación con los diversos Gobiernos Regionales del PIP 4 "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú", conforme el siguiente detalle:



1. Los representantes del PNCBMCC expusieron sobre los componentes del Programa Bosques y el PIP 4: "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú"; Así mismo también sobre las líneas de implementación del referido PIP: Interoperabilidad, Equipamiento, Fortalecimiento de Capacidades y Espacios de Articulación.
2. Posteriormente, los representantes del PNCBMCC expusieron sobre las características de los bienes y servicios que pueden ser requeridos en el marco de las líneas de implementación del PIP 4; así como y los requerimientos que serán solicitados a los Gobiernos Regionales beneficiarios del PIP 4:

a) Participación en las reuniones de los espacios de articulación a nivel nacional y regional donde se presenta, analiza y evalúa la situación de la deforestación a partir de la información de monitoreo bosques.

b) Informes trimestrales sobre los agentes de deforestación identificados en ámbitos priorizados (principales focos de deforestación en la región) y acciones realizadas a partir del uso de la información.

c) Acuerdos de operación y mantenimiento del equipamiento requerido para garantizar su sostenibilidad.

3. Finalmente, los representantes del PNCBMCC mostraron los siguientes pasos, para en el mediano plazo iniciar la implementación operativa del PIP 4.

4. Los representantes del GORE Huánuco realizaron sus respectivas intervenciones, las cuales fueron absueltas por los representantes del PNCBMCC.

5. Así mismo, los representantes del PNCBMCC, indicaron que, durante el primer trimestre del año 2022; el equipo técnico del Gobierno Regional de Huánuco conformado en parte por sus representantes asistentes a la reunión, deberán presentar sus requerimientos según lo indicado en el marco de las líneas de implementación del PIP 4. Para esto el equipo del PNCBMCC brindará el soporte técnico para la adecuada formulación de los requerimientos; mediante reuniones de trabajo virtuales o presenciales cada 20 días desde el mes de enero 2022 hasta el mes de marzo de 2022.





PERU

Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Siendo las 17:20 horas del día jueves 25 de noviembre del 2021, en señal de conformidad con lo expuesto en la reunión pasan a firmar el Acta los presentes:



GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
SUB GERENTE
ING. HONORABLE A. GARGATE SANCHEZ
SUB GERENTE AM

[Signature]
Ricardo Mendica
Enlace Nacional PNCB
PNCB/MCC

[Signature]
Daniel Castillo Sub
Seje del AMB
PNCB/MCC



GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE DESARROLLO TERRITORIAL
Econ. Héctor Aguero Melgarejo
SUB GERENTE DE DESARROLLO TERRITORIAL

[Signature]
Wilmar Ochoa Svarado

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental
Ing. Silvia Doria Sulic Parra
GERENTE REGIONAL

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
FIRMA AUTORIZADA DE LOS SERVICIOS DE GESTIÓN TERRITORIAL DEL DDTD DE HCU
Ing. Iván Albornoz Albornoz
RESPONSABLE DE LA UNIDAD (RPA)
CUI 232619



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del
Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ACTA N° 01

ACTA DE REUNION ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN EN EL MARCO DEL PIP 4

Siendo las 09:00 horas del día 02 de diciembre de 2021, a través de la plataforma Google Meets, se reunieron los representantes del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático – PNCBMCC y del Gobierno Regional de Junín, en el marco de la articulación para la implementación con los diversos Gobiernos Regionales del PIP 4 "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú", conforme el siguiente detalle:

1. Los representantes del PNCBMCC expusieron sobre los componentes del Programa Bosques y el PIP 4: "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú"; Así mismo también sobre las líneas de implementación del referido PIP: Interoperabilidad, Equipamiento, Fortalecimiento de Capacidades y Espacios de Articulación.
2. Posteriormente, los representantes del PNCBMCC expusieron sobre las características de los bienes y servicios que pueden ser requeridos en el marco de las líneas de implementación del PIP 4; así como y los requerimientos que serán solicitados a los Gobiernos Regionales beneficiarios del PIP 4:
 - a) Participación en las reuniones de los espacios de articulación a nivel nacional y regional donde se presenta, analiza y evalúa la situación de la deforestación a partir de la información de monitoreo bosques.
 - b) Informes trimestrales sobre los agentes de deforestación identificados en ámbitos priorizados (principales focos de deforestación en la región) y acciones realizadas a partir del uso de la información.
 - c) Acuerdos de operación y mantenimiento del equipamiento requerido para garantizar su sostenibilidad.
3. Finalmente, los representantes del PNCBMCC mostraron los siguientes pasos, para en el mediano plazo iniciar la implementación operativa del PIP 4.
4. La representación del GORE Junín, realizó sus respectivas intervenciones y aportes, en los siguientes aspectos:
 - a. Que el proyecto tome como referencia la Ley Marco sobre Cambio Climático, su Reglamento, las NDC y las medidas de mitigación orientadas a la reducción de la deforestación.
 - b. Que se tome en cuenta la información generada en los diversos instrumentos técnicos como el inventario regional de gases de efecto invernadero de Junín con año base 2016. El diagnóstico integrado del territorio y los estudios especializados del proyecto de ordenamiento territorial de Junín. Los escenarios de riesgos de incendios forestales. La zonificación forestal.
 - c. Que se elabore un mapeo de actores para la implementación del proyecto.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- d. Que se considere el fortalecimiento de capacidades para los procesos de georreferenciación de comunidades nativas que contribuyan al objetivo del proyecto.
- 5. Así mismo, los representantes del PNCBMCC, indicaron que, durante el primer trimestre del año 2022; el equipo técnico del Gobierno Regional de Junín conformado en parte por sus representantes asistentes a la reunión, deberán presentar sus requerimientos según lo indicado en el marco de las líneas de implementación del PIP 4. Para esto el equipo del PNCBMCC brindará el soporte técnico para la adecuada formulación de los requerimientos; mediante reuniones de trabajo virtuales o presenciales cada 20 días desde el mes de enero 2022 hasta el mes de marzo de 2022.

Siendo las 10:40 horas del día jueves 02 de diciembre del 2021, en señal de conformidad con lo expuesto en la reunión pasan a firmar el Acta los presentes:


 Ing. MARLENE LUZ CERRÓN RUIZ
 Sub Gerente de Recursos Naturales y Medio Ambiente
 GOBIERNO REGIONAL JUNÍN



 Ricardo Mendoza
 Enlace Nacional C114
 PNCBMCC


 Daniel Castillo Sob
 PNCBMCC
 Sede del AMB


 GOBIERNO REGIONAL JUNÍN
 Econ. Jaime John Araujo Obregón
 Sub Gerente de Conservación Técnica y Planeación


 EDGARDO RIVERA R
 DNI 41897575


 Arton D. Arauco Habich
 73947293
 Operador CAD-GIS


 OCTAVIO CARTAGENA
 VOLESO
 40064473



PERU

Ministerio
del Ambiente

Vicerrectorado
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del
Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ACTA N° 01

ACTA DE REUNION ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE LORETO EN EL MARCO DEL PIP 4

En Iquitos, siendo las 9:45 horas del día 19 de noviembre de 2021, se reunieron los representantes del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático – PNCBMCC y del Gobierno Regional de Loreto – GOREL en el marco de la articulación para la implementación con los diversos Gobiernos Regionales del PIP 4 "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú", conforme el siguiente detalle:

1. Los representantes del PNCBMCC expusieron sobre los componentes del Programa Bosques y el PIP 4: "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú"; Así mismo también sobre las líneas de implementación del referido PIP: Interoperabilidad, Equipamiento, Fortalecimiento de Capacidades y Espacios de Articulación.
2. Posteriormente, los representantes del PNCBMCC expusieron sobre las características de los bienes y servicios que pueden ser requeridos en el marco de las líneas de implementación del PIP 4; así como y los requerimientos que serán solicitados a los Gobiernos Regionales beneficiarios del PIP 4:
 - a) Participación en las reuniones de los espacios de articulación a nivel nacional y regional donde se presenta, analiza y evalúa la situación de la deforestación a partir de la información de monitoreo bosques.
 - b) Informes trimestrales sobre los agentes de deforestación identificados en ámbitos priorizados (principales focos de deforestación en la región) y acciones realizadas a partir del uso de la información.
 - c) Acuerdos de operación y mantenimiento del equipamiento requerido para garantizar su sostenibilidad.
3. Finalmente, los representantes del PNCBMCC mostraron los siguientes pasos, para en el mediano plazo iniciar la implementación operativa del PIP 4.
4. Los representantes del GOREL realizaron sus respectivas intervenciones, las cuales fueron absueltas por los representantes del PNCBMCC. Se expusieron algunos requerimientos que podrían ser solicitados en el marco de la implementación del PIP 4, para que sea evaluada su alineación respecto a las líneas de implementación del PIP 4 anteriormente expuestas.
5. Así mismo, los representantes del PNCBMCC, indicaron que, durante el primer trimestre del año 2022; el equipo técnico del GOREL conformado en parte por sus representantes asistentes a la reunión, deberán presentar sus requerimientos según lo indicado en el marco de las líneas de implementación del PIP 4. Para esto el equipo del PNCBMCC brindará el soporte técnico para la adecuada formulación de los requerimientos;



PERÚ

Ministerio
de Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del
Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

mediante reuniones de trabajo virtuales o presenciales cada 20 días desde el mes de enero 2022 hasta el mes de marzo de 2022.

Siendo las 11.45 horas del día viernes 19 de noviembre del 2021, en señal de conformidad con lo expuesto en la reunión pasan a firmar el Acta los presentes:

Rolando Vivanco Vicencio
Especialista del AMB -
PNCBMCC

Ricardo Mendoza Collantes
Enlace nacional FIP - BID - PIP4
PNCBMCC

Sheyla Cevillano Patow
Gerente de la Autoridad
Regional Ambiental (ARA)
GOREL

Carlos Arana Perez
Jefe (e) del Área Zonal Loreto
PNCBMCC

Reynaldo Mingya Vela
Dirección Ejecutiva de
Ordenamiento Territorial y
Datos Espaciales (DEOTYDE-
ARA)
GOREL

Percy Natorce Reategui
Especialista en OT (DEOTYDE-
ARA)
GOREL

Christina Vasquez Peña
Especialista IDE (DEOTYDE-
ARA)
GOREL

Weider Vasquez Gutierrez
Coordinador PI 2461154 (ARA)
GOREL

Jorge Bardales Pérez
Supervisor PI 2461154 (ARA)
GOREL

Mario Yomona Morey
Dirección Ejecutiva de
Conservación y Diversidad
Biológica (DECDB-ARA)
GOREL

Piero Gómez Bardales
Especialista Biológico PI
2461154 (ARA)
GOREL



PERU

Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ACTA N° 01

ACTA DE REUNION ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE PASCO EN EL MARCO DEL

PIP 4

Siendo las 10:00 horas del día 26 de noviembre de 2021, a través de la plataforma Google Meets, se reunieron los representantes del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático – PNCBMCC y del Gobierno Regional de Pasco en el marco de la articulación para la implementación con los diversos Gobiernos Regionales del PIP 4 "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú", conforme el siguiente detalle:



1. Los representantes del PNCBMCC expusieron sobre los componentes del Programa Bosques y el PIP 4: "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú"; Así mismo también sobre las líneas de implementación del referido PIP: Interoperabilidad, Equipamiento, Fortalecimiento de Capacidades y Espacios de Articulación.

2. Posteriormente, los representantes del PNCBMCC expusieron sobre las características de los bienes y servicios que pueden ser requeridos en el marco de las líneas de implementación del PIP 4; así como y los requerimientos que serán solicitados a los Gobiernos Regionales beneficiarios del PIP 4:

- a) Participación en las reuniones de los espacios de articulación a nivel nacional y regional donde se presenta, analiza y evalúa la situación de la deforestación a partir de la información de monitoreo bosques.

- b) Informes trimestrales sobre los agentes de deforestación identificados en ámbitos priorizados (principales focos de deforestación en la región) y acciones realizadas a partir del uso de la información.

- c) Acuerdos de operación y mantenimiento del equipamiento requerido para garantizar su sostenibilidad.



3. Finalmente, los representantes del PNCBMCC mostraron los siguientes pasos, para en el mediano plazo iniciar la implementación operativa del PIP 4.

4. Los representantes del GORE Pasco realizaron sus respectivas intervenciones, las cuales fueron absueltas por los representantes del PNCBMCC. Se ha solicitado sostener una reunión

5. Así mismo, los representantes del PNCBMCC, indicaron que, durante el primer trimestre del año 2022; el equipo técnico del Gobierno Regional de Pasco conformado en parte por sus representantes asistentes a la reunión, deberán presentar sus requerimientos según lo indicado en el marco de las líneas de implementación del PIP 4. Para esto el equipo del PNCBMCC brindará el soporte técnico para la adecuada formulación de los requerimientos; mediante reuniones de trabajo virtuales o presenciales cada 20 días desde el mes de enero 2022 hasta el mes de marzo de 2022.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Siendo las 11:10 horas del día viernes 26 de noviembre del 2021, en señal de conformidad con lo expuesto en la reunión pasan a firmar el Acta los presentes:

GOBIERNO REGIONAL PASCO
Vida
Ing. Juan C. QUINTANA HUAMAN
DIRECTOR GENERAL DE POLÍTICA Y GESTIÓN AMBIENTAL

Ricardo Montez
Enlace Nacional ANA
PNCB/MCC

Daniel Castillo Sub
Jefe AMB
PNCB/MCC

GOBIERNO REGIONAL PASCO
Vida
Ing. Germán Rodríguez ESTREDA BENAVIDES
DIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL AMBIENTE
CIP. 114779

Jorge I. Tiscareño Varea
Asit. Amb.
GRUNGMA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del
Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ACTA N° 01

ACTA DE REUNION ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE PUNO EN EL MARCO DEL PIP 4

Siendo las 19:00 horas del día 25 de noviembre de 2021, a través de la plataforma Google Meets, se reunieron los representantes del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático – PNCBMCC y del Gobierno Regional de Puno, mediante la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión Ambiental, en el marco de la articulación para la implementación con los diversos Gobiernos Regionales del PIP 4 "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú", conforme el siguiente detalle:

1. Los representantes del PNCBMCC expusieron sobre los componentes del Programa Bosques y el PIP 4: "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú"; Así mismo también sobre las líneas de implementación del referido PIP: Interoperabilidad, Equipamiento, Fortalecimiento de Capacidades y Espacios de Articulación.
2. Posteriormente, los representantes del PNCBMCC expusieron sobre las características de los bienes y servicios que pueden ser requeridos en el marco de las líneas de implementación del PIP 4; así como y los requerimientos que serán solicitados a los Gobiernos Regionales beneficiarios del PIP 4:
 - a) Participación en las reuniones de los espacios de articulación a nivel nacional y regional donde se presenta, analiza y evalúa la situación de la deforestación a partir de la información de monitoreo bosques.
 - b) Informes trimestrales sobre los agentes de deforestación identificados en ámbitos priorizados (principales focos de deforestación en la región) y acciones realizadas a partir del uso de la información.
 - c) Acuerdos de operación y mantenimiento del equipamiento requerido para garantizar su sostenibilidad.
3. Finalmente, los representantes del PNCBMCC mostraron los siguientes pasos, para en el mediano plazo iniciar la implementación operativa del PIP 4.
4. La representación del GORE Puno, mediante la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental, realizó sus respectivas intervenciones, las cuales fueron absueltas por los representantes del PNCBMCC.
5. Así mismo, los representantes del PNCBMCC, indicaron que, durante el primer trimestre del año 2022; el equipo técnico del Gobierno Regional de Puno conformado en parte por sus representantes asistentes a la reunión, deberán presentar sus requerimientos según lo indicado en el marco de las líneas de implementación del PIP 4. Para esto el equipo del PNCBMCC brindará el soporte técnico para la adecuada formulación de los



R

[Handwritten signature]



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

requerimientos; mediante reuniones de trabajo virtuales o presenciales cada 20 días desde el mes de enero 2022 hasta el mes de marzo de 2022.

Siendo las 20:10 horas del día jueves 25 de noviembre del 2021, en señal de conformidad con lo expuesto en la reunión pasan a firmar el Acta los presentes:

Ricardo Mendoza
Enlace Nacional PIP4
PNCBMCC

Daniel Castillo Sub
Jefe del AMB
PNCBMCC

GOBIERNO REGIONAL PIURA
DIRECCIÓN REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y
GESTIÓN AMBIENTAL

Ing. Mauricio Susasoa Belizario
Unidad Formuladora
CIP N° 112154

**ACTA N° 01****ACTA DE REUNION ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTIN EN EL MARCO DEL PIP 4**

En Moyobamba, siendo las 9:00 horas del día 16 de noviembre de 2021, se reunieron los representantes del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático – PNCBMCC y del Gobierno Regional de San Martín – GORESAM en el marco de la articulación para la implementación con los diversos Gobiernos Regionales del PIP 4 "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú", conforme el siguiente detalle:

1. Los representantes del PNCBMCC expusieron sobre los componentes del Programa Bosques y el PIP 4: "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú"; Así mismo también sobre las líneas de implementación del referido PIP: Interoperabilidad, Equipamiento, Fortalecimiento de Capacidades y Espacios de Articulación.
2. Posteriormente, los representantes del PNCBMCC expusieron sobre las características de los bienes y servicios que pueden ser requeridos en el marco de las líneas de implementación del PIP 4; así como y los requerimientos que serán solicitados a los Gobiernos Regionales beneficiarios del PIP 4:
 - a) Participación en las reuniones de los espacios de articulación a nivel nacional y regional donde se presenta, analiza y evalúa la situación de la deforestación a partir de la información de monitoreo bosques.
 - b) Informes trimestrales sobre los agentes de deforestación identificados en ámbitos priorizados (principales focos de deforestación en la región) y acciones realizadas a partir del uso de la información.
 - c) Acuerdos de operación y mantenimiento del equipamiento requerido para garantizar su sostenibilidad.
3. Finalmente, los representantes del PNCBMCC mostraron los siguientes pasos, para en el mediano plazo iniciar la implementación operativa del PIP 4.
4. Los representantes del GORESAM realizaron sus respectivas intervenciones, las cuales fueron absueltas por los representantes del PNCBMCC. Se expusieron algunos requerimientos que podrían ser solicitados en el marco de la implementación del PIP 4, para que sea evaluada su alineación respecto a las líneas de implementación del PIP 4 anteriormente expuestas.
5. Así mismo, los representantes del PNCBMCC, indicaron que, durante el primer trimestre del año 2022; el equipo técnico del GORESAM conformado en parte por sus representantes asistentes a la reunión, deberán presentar sus requerimientos según lo indicado en el marco de las líneas de implementación del PIP 4. Para esto el equipo del



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales

Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del
Cambio Climático

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

PNCBMCC brindará el soporte técnico para la adecuada formulación de los requerimientos; mediante reuniones de trabajo virtuales o presenciales cada 20 días desde el mes de enero 2022 hasta el mes de marzo de 2022.

Siendo las 10.45 horas del día martes 16 de noviembre del 2021, en señal de conformidad con lo expuesto en la reunión pasan a firmar el Acta los presentes:

Daniel Castillo Soto
Jefe del AMB - PNCBMCC

Ricardo Mendoza
Enlace nacional FIP - BID - PIP4
PNCBMCC

Robert Hualcas
Dirección Ejecutiva Gestión
Ambiental (DEGEA-ARA)
GOESAM

Dulhy Pinedo Amacifuen
Jefa del Área Zonal San Martín
PNCBMCC

Marita Lozano Siguenza
Dirección Ejecutiva de Gestión
Territorial (DEGT-ARA)
GOESAM

Marco Diaz Sanchez
Especialista OTI (DEGT-ARA)
GOESAM

Yulisa Medina Silva
Responsable del Área de
Planeamiento y Desarrollo
Ambiental (DEGEA-ARA)
GOESAM

Luis Santamaría Vilchez
Responsable de Área de
Demarcación (DEGT-ARA)
GOESAM

Sandro De la Roca
Especialista (DEGEA-ARA)
GOESAM

Jhon Rivera Cieza
Asistente IFFS (DEACRN-ARA)
GOESAM

María Del Águila Pérez
Especialista SIG (DEGT-ARA)
GOESAM

Christian Paredes Fasabi
Especialista en Planificación
Territorial (DEGT-ARA)
GOESAM

**ACTA N° 01****ACTA DE REUNION ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI EN EL MARCO DEL PIP 4**

En Pucallpa, siendo las 10:30 horas del día 30 de noviembre de 2021, se reunieron los representantes del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático – PNCBMCC y del Gobierno Regional de Ucayali en el marco de la articulación para la implementación con los diversos Gobiernos Regionales del PIP 4 "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú", conforme al siguiente detalle:

1. Los representantes del PNCBMCC expusieron sobre los componentes del Programa Bosques y el PIP 4: "Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú"; Así mismo también sobre las líneas de implementación del referido PIP: Interoperabilidad, Equipamiento, Fortalecimiento de Capacidades y Espacios de Articulación.
2. Posteriormente, los representantes del PNCBMCC expusieron sobre las características de los bienes y servicios que pueden ser requeridos en el marco de las líneas de implementación del PIP 4; así como y los requerimientos que serán solicitados a los Gobiernos Regionales beneficiarios del PIP 4:
 - a) Participación en las reuniones de los espacios de articulación a nivel nacional y regional donde se presenta, analiza y evalúa la situación de la deforestación a partir de la información de monitoreo bosques.
 - b) Informes trimestrales sobre los agentes de deforestación identificados en ámbitos priorizados (principales focos de deforestación en la región) y acciones realizadas a partir del uso de la información.
 - c) Acuerdos de operación y mantenimiento del equipamiento requerido para garantizar su sostenibilidad.
3. Finalmente, los representantes del PNCBMCC mostraron los siguientes pasos, para en el mediano plazo iniciar la implementación operativa del PIP 4.
4. Los representantes del GORE Ucayali realizaron sus respectivas intervenciones y aportes al proceso de implementación del PIP 4, las cuales fueron evaluadas y tomadas en consideración por los representantes del PNCBMCC.
5. Así mismo, los representantes del PNCBMCC, indicaron que, durante el primer trimestre del año 2022; el equipo técnico del GORE Ucayali conformado en parte por sus representantes asistentes a la reunión, deberán presentar sus requerimientos según lo indicado en el marco de las líneas de implementación del PIP 4. Para esto el equipo del PNCBMCC coordinará y brindará el soporte técnico para la adecuada formulación de los requerimientos; mediante reuniones de trabajo virtuales o presenciales cada 20 días a partir del mes de enero 2022 hasta el mes de marzo de 2022.



PERU


Ministerio
del Ambiente

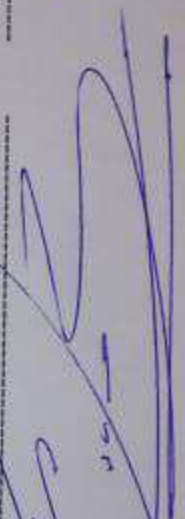
Viceministerio
de Desarrollo Estratégico
de los Recursos Naturales


Programa Nacional de Conservación
de Bosques para la Mitigación del
Cambio Climático


"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"


Siendo las 12.20 horas del día martes 30 de noviembre del 2021, en señal de conformidad con lo expuesto en la reunión pasan a firmar el Acta los presentes:


Rolando Vivanco Vicencio
Especialista del AMB -
PNCBMCC


Jorge Zumaeta González
Director de la Oficina de
Tecnologías de la Información
GOREU


Augusto Rafael de los Ríos
Especialista en la Gerencia
Regional de Desarrollo
Económico
GOREU


Verónica Patricia Dávila García
Especialista de la GERFFS
GOREU


Magcer Alfredo Villacorta López
Especialista de la GERFFS
GOREU



**AYUDA MEMORIA SOBRE LA REUNION ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE
BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE
AMAZONAS EN EL MARCO DEL PIP 4**

Siendo las 15:00 horas del día 07 de diciembre de 2021, a través de la plataforma Google Meets, se reunieron los representantes del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático – PNCBMCC y del Gobierno Regional de Amazonas, mediante la Autoridad Regional Ambiental, en el marco de la articulación para la implementación con los diversos Gobiernos Regionales del PIP 4 “Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú”, conforme el siguiente detalle:

1. Los representantes del PNCBMCC expusieron sobre los componentes del Programa Bosques y el PIP 4: “Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú”; Así mismo también sobre las líneas de implementación del referido PIP: Interoperabilidad, Equipamiento, Fortalecimiento de Capacidades y Espacios de Articulación.
2. Igualmente se expuso sobre las características de los bienes y servicios que pueden ser requeridos en el marco de las líneas de implementación del PIP 4; así como y los requerimientos que serán solicitados a los Gobiernos Regionales beneficiarios del PIP 4:
 - a) Participación en las reuniones de los espacios de articulación a nivel nacional y regional donde se presenta, analiza y evalúa la situación de la deforestación a partir de la información de monitoreo bosques.
 - b) Informes trimestrales sobre los agentes de deforestación identificados en ámbitos priorizados (principales focos de deforestación en la región) y acciones realizadas a partir del uso de la información.
 - c) Acuerdos de operación y mantenimiento del equipamiento requerido para garantizar su sostenibilidad.
3. Finalmente, los representantes del PNCBMCC mostraron el desarrollo de las actividades a desarrollar en el 2022, con el equipo responsable para la articulación del PIP 4 con el GORE Amazonas, cuyo punto focal es el ingeniero Juan Cusco Alcántara - Director de la Dirección Ejecutiva de Gestión de Bosques y Fauna Silvestre; según lo indicado por el Gerente de la Autoridad Regional Ambiental, Engell Boris Reategui Pereyra al inicio de la reunión.
4. Posterior a la presentación se dio inicio a la rueda de intervenciones en la cual se trataron los siguientes temas:
 - a. Debido a que la intervención del mencionado PIP se concentra en el monitoreo de bosques amazónicos, fue sugerido por parte de la Dirección Ejecutiva de Gestión de Bosques y Fauna Silvestre que la intervención se oriente al ámbito de Condorcanqui, considerando el desarrollo de tareas como la autorización de DEMAs, trabajo con comunidades nativas, predios privados, plantaciones y que



existen deficiencias en aspectos logístico y personal responsable para la implementación del monitoreo de bosques.

- b. El ing. Juan Cusco mencionó que de un equipo técnico de la ARA Amazonas, con funciones afines a las actividades técnicas del PIP4, lo cual incluye el fortalecimiento de capacidades y la articulación de la información para el monitoreo de bosques en el ámbito Condorcanqui, sea el equipo con el cual se articule la intervención en el marco de este PIP.
 - c. Se trabajará de manera conjunta en el primer trimestre del 2022 en la elaboración de los requerimientos para atender las demandas a los objetivos del PIP4 por parte del GORE Amazonas en reuniones a iniciarse en la quincena de enero del 2022, con una periodicidad de 15 a 20 días a culminarse en marzo del 2022, previas coordinaciones con el Ing. Juan Cusco de la Dirección Ejecutiva de Gestión de Bosques y Fauna Silvestre designado como punto focal.
5. Finalmente se concluyó la reunión con siendo las 16:00 horas del día martes 07 de diciembre del 2021.

Participantes:

- Engell Boris Reategui Pereyra - Gerente de la Autoridad Regional Ambiental del GORE Amazonas
- Juan Cuzco Alcantara - Director de la Dirección Ejecutiva de Gestión de Bosques y Fauna Silvestre del ARA Amazonas
- Daniel Castillo Soto - Jefe del Área de Monitoreo de Bosques del PNCBMCC
- Ricardo Mendoza Collantes – Enlace Nacional del PIP4 FIP/BID del PNCBMCC