

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



Perfil  
PIP 04

## INDICE

<b>1</b>	<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>1</b>
A.	Nombre del Proyecto .....	1
B.	Planteamiento del Proyecto .....	2
C.	Determinación de la Brecha Oferta – Demanda.....	3
D.	Análisis Técnico.....	1
E.	Costos del Proyecto.....	5
F.	Evaluación Social .....	6
G.	Sostenibilidad del Proyecto .....	7
H.	Gestión del Proyecto .....	9
I.	Marco Lógico .....	9
J.	Resumen de metas.....	11
K.	Cadena de impacto .....	11
<b>2</b>	<b>DIAGNÓSTICO .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>Nombre Proyecto y Localización.....</b>	<b>13</b>
2.1.1	Nombre de Proyecto.....	13
2.1.2	Localización del Proyecto .....	13
<b>2.2</b>	<b>Institucionalidad.....</b>	<b>15</b>
2.2.1	Unidad Formuladora .....	15
2.2.2	Unidad Ejecutora de Inversión .....	15
2.2.3	Área Técnica .....	16
<b>2.3</b>	<b>Marco de Referencia .....</b>	<b>16</b>
2.3.1	Antecedentes e hitos relevantes.....	16
2.3.2	Compatibilidad del proyecto con lineamientos y planes .....	23
<b>3</b>	<b>IDENTIFICACIÓN.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1</b>	<b>Diagnóstico.....</b>	<b>26</b>
3.1.1	Área de estudio y área de influencia.....	26
3.1.2	La Unidad Productora (UP) del servicio .....	48
3.1.3	Los Involucrados .....	69
<b>3.2</b>	<b>Definición del problema, causas y efectos .....</b>	<b>78</b>
3.2.1	El problema central.....	78
3.2.2	Análisis de causas .....	79
3.2.3	Análisis de efectos.....	79
<b>3.3</b>	<b>Planteamiento del proyecto .....</b>	<b>81</b>
3.3.1	El objetivo central .....	81
3.3.2	Los medios para alcanzar el objetivo central .....	81
3.3.3	Los fines del proyecto.....	82
3.3.4	Clasificador de Medios Fundamentales e Imprescindibles.....	83
<b>4</b>	<b>FORMULACIÓN .....</b>	<b>85</b>
<b>4.1</b>	<b>Definición del horizonte de Evaluación del Proyecto .....</b>	<b>85</b>

<b>4.2</b>	<b>Determinación de la brecha Oferta-Demanda.....</b>	<b>85</b>
4.2.1	Análisis de la demanda.....	85
4.2.2	Análisis de la oferta .....	89
4.2.3	Determinación de la brecha .....	92
<b>4.3</b>	<b>Análisis técnico de las alternativas .....</b>	<b>93</b>
4.3.1	Aspectos técnicos.....	93
4.3.2	Meta producto.....	98
4.3.3	Requerimiento de recursos.....	98
<b>4.4</b>	<b>Costos a precios de mercado .....</b>	<b>98</b>
4.4.1	Costos de inversión .....	98
4.4.2	Costos de reposición .....	102
4.4.3	Costos de operación y mantenimiento .....	102
<b>5</b>	<b>EVALUACIÓN .....</b>	<b>105</b>
<b>5.1</b>	<b>Evaluación Social.....</b>	<b>105</b>
5.1.1	Beneficios Sociales.....	105
5.1.2	Costos Sociales.....	105
5.1.3	Indicadores de rentabilidad social .....	107
5.1.4	Análisis de sensibilidad.....	107
<b>5.2</b>	<b>Análisis de sostenibilidad .....</b>	<b>108</b>
<b>5.3</b>	<b>Gestión del Proyecto .....</b>	<b>110</b>
5.3.1	Fase de ejecución .....	110
5.3.2	Fase de Post Inversión .....	113
5.3.3	Financiamiento .....	113
<b>5.4</b>	<b>Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada.....</b>	<b>113</b>
<b>6</b>	<b>Conclusiones Y recomendaciones.....</b>	<b>116</b>
<b>6.1</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>116</b>
<b>6.2</b>	<b>Recomendaciones.....</b>	<b>117</b>
<b>7</b>	<b>Anexos.....</b>	<b>118</b>

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Unidad Formuladora (UF).....	1
Cuadro 2	Unidad Ejecutora de la Inversión (UEI).....	1
Cuadro 3	Actividades propuestas en el Proyecto.....	3
Cuadro 4	Usuarios Potenciales del Proyecto .....	4
Cuadro 5	Calculo de demanda de información de monitoreo de bosques del MNCB ..	6
Cuadro 6	Oferta Actual del MNCB.....	7
Cuadro 7	Costos del proyecto.....	6
Cuadro 8	Costos de operación y mantenimiento en la situación con proyecto.....	6
Cuadro 9	Beneficios Sociales del Proyecto.....	7
Cuadro 10	Indicadores de Rentabilidad Social del Proyecto / Usuarios atendidos.....	7
Cuadro 11	Matriz de Marco Lógico .....	10
Cuadro 12	Resumen de metas .....	11
Cuadro 13	Elementos del Nombre del Proyecto .....	13
Cuadro 14	Estructura funcional programática .....	15
Cuadro 15	Unidad Formuladora (UF).....	15
Cuadro 16	Unidad Ejecutora de Inversión (UEI) .....	15
Cuadro 17	Área Técnica (AT) .....	16
Cuadro 18	Proyectos incluidos en el programa PROG-021-2011-SNIP .....	19
Cuadro 19	Proyectos de Inversión Pública relacionados a sistemas de información, conservación y protección de los bosques de la Amazonía .....	20
Cuadro 20	Departamentos que comprenden el área de influencia del proyecto.....	26
Cuadro 21	Altitud referencia de los departamentos comprendidos en el área de estudio.....	27
Cuadro 22	Superficie por tipo de vegetación .....	33
Cuadro 23	Población de los departamentos del área de influencia .....	36
Cuadro 24	Población total en las CCNN por género, según departamento.....	37
Cuadro 25	Población por nivel de pobreza en los departamentos del.....	38
Cuadro 26	Población de 3 y más años de edad, por nivel educativo alcanzado en los .....	38
Cuadro 27	Ocupación principal de la población de 6 y más años de edad en los departamentos del área de influencia del proyecto .....	39
Cuadro 28	Ocupación principal de la población de 6 y más años de edad en los departamentos del área de influencia del proyecto (Continuación) .....	40
Cuadro 29	Población económicamente activa (PEA) mayor a 6 años en los departamentos del área de influencia del proyecto .....	40
Cuadro 30	Población económicamente activa (PEA) mayor a 6 años en los departamentos del área de influencia del proyecto (Continuación) .....	40



Cuadro 31 Viviendas particulares con ocupantes presentes, por tipo de abastecimiento de agua, según departamento.....	41
Cuadro 32 Viviendas particulares con ocupantes presentes, por servicio higiénico conectado a un sistema de desagüe, según departamento .....	42
Cuadro 33 Alumbrado eléctrico de la red en departamentos.....	42
Cuadro 34 Resultados del análisis de peligros.....	46
Cuadro 35 Equipamiento GORE .....	63
Cuadro 36 Equipamiento del MMCB .....	64
Cuadro 37 Desarrollo de Capacidades en uso Y Manejo de Información del MMCB .	67
Cuadro 38 Equipamiento para el Monitoreo Comunal.....	68
Cuadro 39 Desarrollo de Capacidades en Monitoreo Comunal.....	69
Cuadro 40 Matriz de involucrados.....	73
Cuadro 41 Matriz de Número de Usuarios .....	78
Cuadro 42 Árbol de Medios y Acciones .....	83
Cuadro 43 Horizonte del Proyecto .....	85
Cuadro 44 Número de usuarios potenciales del Proyecto.....	86
Cuadro 45 Servicios que serán brindados con el Proyecto .....	87
Cuadro 46 Calculo de demanda de información de monitoreo de bosques del MMCB .....	88
Cuadro 47 Oferta Actual del MMCB.....	91
Cuadro 48 Metas productos del Proyecto .....	98
Cuadro 49 Costo de Inversión a precios privados.....	98
Cuadro 50 Costo de inversión anualizados a precios privados ... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Cuadro 51 Costo de Inversión Anualizados a precios privados.....	102
Cuadro 52 Costo de Gestión del Proyecto a precios privados .....	102
Cuadro 53 Costos de operación y mantenimiento del Proyecto .....	104
Cuadro 54 Costos de operación y mantenimiento anualizados a precios privados del Proyecto .....	104
Cuadro 55 Costos de operación y mantenimiento anualizados a precios sociales del proyecto.....	104
Cuadro 56 Beneficios Sociales del proyecto .....	105
Cuadro 57 Costo social de la alternativa propuesta .....	106
Cuadro 58 Costos de operación y mantenimiento en la situación con proyecto .....	106
Cuadro 59 Flujo de caja a precios sociales.....	107
Cuadro 60 Indicadores de rentabilidad social - Usuarios Atendidos.....	107
Cuadro 61 Cronograma del proyecto .....	112
Cuadro 62 Matriz de Marco Lógico .....	114

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Balance Oferta – Demanda del Proyecto .....	5
Figura 2 Cadena de Impacto del Proyecto .....	12
Figura 3 Localización del Proyecto PIP 04 .....	14
Figura 4 Diagrama de hitos relevantes.....	22
Figura 5 Matriz de consistencia del Proyecto .....	23
Figura 6 Cobertura vegetal de la Amazonía Peruana.....	35
Figura 7 Zonificación sísmica del Perú.....	45
Figura 8 Evolución de la deforestación 2000-2015 .....	47
Figura 9 Módulo de Monitoreo de Bosques.....	48
Figura 10 Competencias del Módulo de Monitoreo de Bosques .....	49
Figura 11 Procesos para la Gestión de Información del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques .....	50
Figura 12 Composición de los principales sistemas de información ambiental y recursos naturales del Perú .....	51
Figura 13 Organigrama del MINAM y ubicación del SINIA .....	52
Figura 14 Elementos del SINIA .....	53
Figura 15 Rol de Geobosques en la estrategia de conservación de bosques .....	54
Figura 16 Sub módulos del módulo de Monitoreo de Bosques .....	56
Figura 17 Usos y Aplicaciones de la Información de Monitoreo de Bosques.....	72
Figura 18 Usuarios por Niveles .....	73
Figura 19 Árbol de Causas y Efectos.....	80
Figura 20 Árbol de Medios y Fines.....	83
Figura 21 Balance Oferta – Demanda del proyecto.....	92
Figura 22 Sensibilidad del VAC – Usuarios atendidos .....	108
Figura 23 Sensibilidad del índice de efectividad.....	108
Figura 24 Esquema de la gestión de la ejecución de actividades .....	111
Figura 25 Esquema de la gestión de la operación y mantenimiento.....	113
Figura 26: Organigrama del Gobierno Regional de San Martín....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Figura 27: Organigrama del Gobierno Regional de Amazonas .....	186
Figura 28: Organigrama de la ARA – Amazonas .....	189
Figura 29: Organigrama del Gobierno Regional de Loreto .....	190
Figura 30: Organigrama del Gobierno Regional de Ucayali .....	193

## ABREVIACIONES

ACR	Áreas de Conservación Regional
ACR-CE	Área de Conservación Regional Cordillera Escalera
AIDSEP	Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana
ANP	Áreas Naturales Protegidas
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
BPP	Bosques de Producción Permanente
CCNN	Comunidades Nativas
CCPP	Centros Poblados
CENAGRO	Censo Nacional Agropecuario
CGFFS	Comité de Gestión Forestal y Fauna Silvestre
CIAM	Consejo Interregional Amazónico
CIF	Climate Investment Funds
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna
CONAP	Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú
CTCUM	Clasificación de Tierras por su capacidad de Uso Mayor
CUM	Capacidad de Uso Mayor de Suelos
DEVIDA	Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas
DGOTA	Dirección General de Ordenamiento Territorial Ambiental
DGPMI-MEF	Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF
DIGESA	Dirección General de Salud Ambiental
EAE	Evaluación Ambiental Estratégica
EASE	Evaluación Ambiental y Social Estratégica
FEMA	Fiscalía Especializada en Materia Ambiental
FIP	Forest Investment Program
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GIS	Geographic Information System
GOLO	Gobierno Local
GORE	Gobierno Regional
ha	Hectáreas
IDER	Infraestructura de Datos Espaciales a Nivel Regional
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INDECOPI	Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
INGEI	Inventarios de Gases de Efecto Invernadero
INGEMMET	Instituto Geológico Minero y Metalúrgico
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IRENA	Instituto Nacional de Recursos Naturales del Perú
JICA	Agencia de Cooperación Japonesa
MAPE	Programa de Manejo Pesquero
MC-SNIFFS	Módulo de Control SNIFFS
MDE	Mecanismo de Donaciones Específico
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MFC	Mecanismos de Financiamientos de Carbono
MINAGRI	Ministerio de Agricultura y Riego
MINAM	Ministerio del Ambiente
MRSE	Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos
MRV	Monitoreo, Reporte y Verificación
MTC	Ministerio de Transportes y Comunicaciones

OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OGA	Oficina General de Administración
ONERN	Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales
ONG	Organización no Gubernamental
OOII	Organizaciones Indígenas
OPD	Organismo Público Descentralizado
OPP-MINAM	Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Ministerio del Ambiente
OSINFOR	Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales
OSPPA	Organización Social de Pescadores y Procesadores Artesanales
OTCA	Organización del Tratado de Cooperación Amazónica
p. ej.	Por ejemplo
PEA	Población Económicamente Activa
PETT	Proyecto Especial de Titulación de Tierras Rurales
PIP	Proyecto de Inversión Pública
PLANAA	Plan Nacional de Acción Ambiental
PNCBMCC	Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
RIA	Red Indígena Ambiental
ROF-MOF	Reglamento de Operaciones y Funciones – Manual de Operaciones y Funciones
SERFOR	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
SIAL	Servicio de Información Ambiental Local
SIAR	Servicio de Información Ambiental Regional
SIG	Sistemas de Información Geográfica
SIGBOSQUES	Sistema de Información Geográfica para el Monitoreo del Estado de Conservación de Bosques
SIGCAT	Sistema de Información Geográfica de Catastro y Titulación
SIGO	Sistema de Información Gerencial del OSINFOR
SNIFFS	Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
TIR	Tasa Interna de Retorno
UEI	Unidad Ejecutora de Inversión
UF	Unidad Formuladora
UP	Unidad Productora
USCUSS	Uso del Suelo, Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura
UTMFC	Unidades Técnicas de Manejo Forestal Comunitario
VAN	Valor Actual Neto
VANS	Valor Actual Neto Social
VF	Veeduría Forestal
VFC	Veeduría Forestal Comunitaria
VNP	Valor Neto de Producción
ZEE	Zonas Ecológicas Económicas

# 1 RESUMEN EJECUTIVO

## A. Nombre del Proyecto

El presente proyecto se denomina: “**Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación de los Bosques Amazónicos del Perú**”.

La Unidad Formuladora (UF) del proyecto es la Dirección General de Cambio Climático y Desertificación.

**Cuadro 1 Unidad Formuladora (UF)**

Descripción	Detalle
Sector	Ambiental
Pliego	Ministerio del Ambiente
Nombre	Dirección General de Cambio Climático y Desertificación
Persona responsable de la UF	Yveth Villanueva Reyes
Cargo	Especialista en Proyectos
Correo electrónico	<a href="mailto:yvillanueva@minam.gob.pe">yvillanueva@minam.gob.pe</a>
Dirección	Calle Amador Merino Reina 267 – 5° piso. San Isidro
Teléfono	6116000 Anexo 1350

Fuente: Elaboración propia en base a información del PNCCBMCC

La Unidad Ejecutora de la Inversión (UEI) es el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático – PNCCBMCC, que tiene competencia funcional establecida en el Manual de Operaciones y cuenta con capacidad administrativa, experiencia operativa y el liderazgo necesario para ejecutar con eficiencia el presente proyecto.

**Cuadro 2 Unidad Ejecutora de la Inversión (UEI)**

Descripción	Detalle
Sector	Ambiental
Pliego	Ministerio del Ambiente
Nombre	Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático
Persona responsable de la UEI	Cesar Augusto Calmet Delgado
Cargo	Coordinador del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático
Correo electrónico	<a href="mailto:ccalmat@minam.gob.pe">ccalmat@minam.gob.pe</a>
Dirección	Av. Dos de Mayo N° 1545 – 5° piso. San Isidro
Teléfono	6116000 Anexo 1657

Fuente: Elaboración propia en base a información del PNCCBMCC

El presente proyecto se encuentra ubicado en los 11 departamentos con bosques amazónicos, que forman parte del ámbito de acción del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCCBMCC).

Encontrándose ubicados políticamente en:

Departamentos: Amazonas, Loreto, San Martín, Ucayali, Huánuco, Madre de Dios, Cusco, Junín, Pasco, Ayacucho y Puno  
Provincias: Varios  
Distritos: Varios  
Altitud: Entre 61 msnm y los 3.800 msnm

Geográficamente, se ubica entre los paralelos 0° 2' 20,76" y 14° 30' 55,80" de Latitud y los meridianos 68° 39'12,24" y 79° 29' 00,96" de Longitud Oeste

El costo de inversión determinado es de **S/. 39'930,000**, monto que incluye los costos directos y los costos de gestión del proyecto. El proyecto propone el Mejoramiento de los servicios de mapeo de los bosques amazónicos.

## **B. Planteamiento del Proyecto**

El presente proyecto de inversión pública persigue como objetivo central: **“Eficientes y Eficaces Servicios de Mapeo para la conservación de los Bosques Amazónicos del Perú”**.

Con el proyecto se busca completar el Monitoreo de Bosques en el Ámbito del Bosque Amazónico y 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 parcialmente con la Asistencia Técnica de la Universidad de Maryland de los Estados Unidos, contando con el financiamiento de Silva-Carbón - como Programa de Cooperación Técnica.

El Proyecto brindara la sostenibilidad en la generación de información en las dos temáticas antes mencionadas, permitiendo el desarrollo de capacidades y transferencia tecnológica de la metodología desarrollada por la Universidad de Maryland, para su generación completa a través del MNCB.

Así mismo permitirá brindar un mayor servicio en cuanto a información de monitoreo de bosques, siendo mejorada mediante la interacción de los GORE así como los trabajos de monitoreo comunal., la cual será distribuida a través de la Plataforma GEOBOSQUES

La **Alternativa Única** propuesta, determinada por el análisis de complementariedad de los medios y acciones planteadas, está conformada por dos componentes, de acuerdo al siguiente detalle:

La alternativa única propuesta está compuesta por dos 2 componentes:

1. Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales, y
2. Sistema de vigilancia y control forestal de comunidades nativas (veedurías y comité de vigilancia) con capacidades mejoradas. En el cuadro siguiente se presenta las actividades propuestas para la solución del problema central.

**Cuadro 3 Actividades propuestas en el Proyecto**

Actividades Propuestas			
Componentes			
Componente 1: Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales			Componente 2: Sistema de Monitoreo Comunal mejorados
Acciones			
Acción 1.1 Articulación de sistemas de Información Georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno	Acción 1.2 Generación y Distribución de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques para el MNCB	Acción 1.3 Desarrollo de capacidades técnicas para la generación, distribución de información de monitoreo de cambios en la cobertura de boques.	Acción 2.1: Fortalecimiento de capacidades técnicas y equipamiento para para el monitoreo comunal
Actividades			
Actividad 1.1.1: Articular el módulo de monitoreo de la cobertura de bosque al SINIA y SINIFFS.  Actividad 1.1.2: Implementación del Plan de Interoperabilidad del MNCB a nivel Regional.  Actividad 1.1.3: Desarrollar un procedimiento de Verificación y socialización de la generación de información del monitoreo de la cobertura de bosques con los GORE.	Actividad 1.2.1: Generación y Distribución de Información del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques  Actividad 1.2.2: Manejo de Información de Monitoreo de la Cobertura de Bosques por parte de los GORE	Actividad 1.3.1: Desarrollo de Capacidades para la Generación y Distribución de Información del MNCB  Actividad 1.3.2: Desarrollo de Capacidades en el uso de la información del MNCB dirigido a Entidades Públicas y Sociedad Civil.	Actividad 2.1.1: Diseño del monitoreo Comunal y su interoperabilidad con el MNCB  Actividad 2.1.2: Equipamiento tecnológico para el Monitoreo Comunal  Actividad 2.1.3: Desarrollo de Capacidades para el Monitoreo Comunal

Fuente: Elaboración Propia

### C. Determinación de la Brecha Oferta – Demanda

Para la determinación de brecha del proyecto, se ha tomado en consideración los usuarios demandantes de servicios de información para el monitoreo del bosque, entre los cuales se identifican los siguientes:

- Usuarios Responsables Directos, Son todas Aquellas Entidades Públicas y Sociedad Civil responsables de la administración cuidado, promoción o con derecho asignado sobre el bosque: GORE, GOLO, SERNANP, SERFOR, MINCUL, CCNN, CCCC, Privados, concesionarios madereros y no madereros.
- Usuarios con competencias de fiscalización, control: 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 Republica, GORE.
- Otros Usuarios, en este grupo se consideran a los 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, donde también se encuentra las ONG.

**Cuadro 4 Usuarios Potenciales del Proyecto**

<b>Usuario</b>	<b>Cantidad</b>
1.- Usuarios Responsables Directos	4,077
2.- Usuarios con competencias de fiscalización, control	43
3.- Otros Usuarios	880
<b>Total</b>	<b>5,000</b>

Fuente: PNCBCC

Conocido el número de usuarios y el número de servicios de información que brindara el MNCB se ha realizado el análisis de cada servicio que requiere los diferentes usuarios considerando la periodicidad de dicho servicio de acuerdo a funciones y competencias.

Así se ha obtenido que el MNCB funcionando adecuadamente contara con 5,000 usuarios y 32 servicios de información de monitoreo de bosques brindados, lo que hace una demanda total de 1,078,938 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 939,910 consultas por año, las mismas que estarán cubiertas desde el tercer año de ejecución del Proyecto.

#### **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 02 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.

Actualmente el PNCBMCC a través de Recursos Ordinarios y con el apoyo de Cooperaciones Internacionales a podido poner en marcha información parcial para el MNCB en ese sentido se cuenta con un total de 1,212 Usuarios (contabilizados del 01/06/2016 al 30/06/2017) los cuales tienen una demanda de 60,492 consultas atendidas de un total de 13 servicios brindados actualmente por el MNCB. (Ver cuadro Oferta actual del MNCB).

##### **Oferta con Proyecto**

Con el proyecto se busca completar el Monitoreo de Bosques en el Ámbito del Bosque Amazónico y 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.

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 desarrollada por la Universidad de Maryland, para su generación completa a través del MNCB. Así mismo permitirá brindar un mayor servicio en cuanto a información de monitoreo de bosques, siendo mejorada mediante la interacción

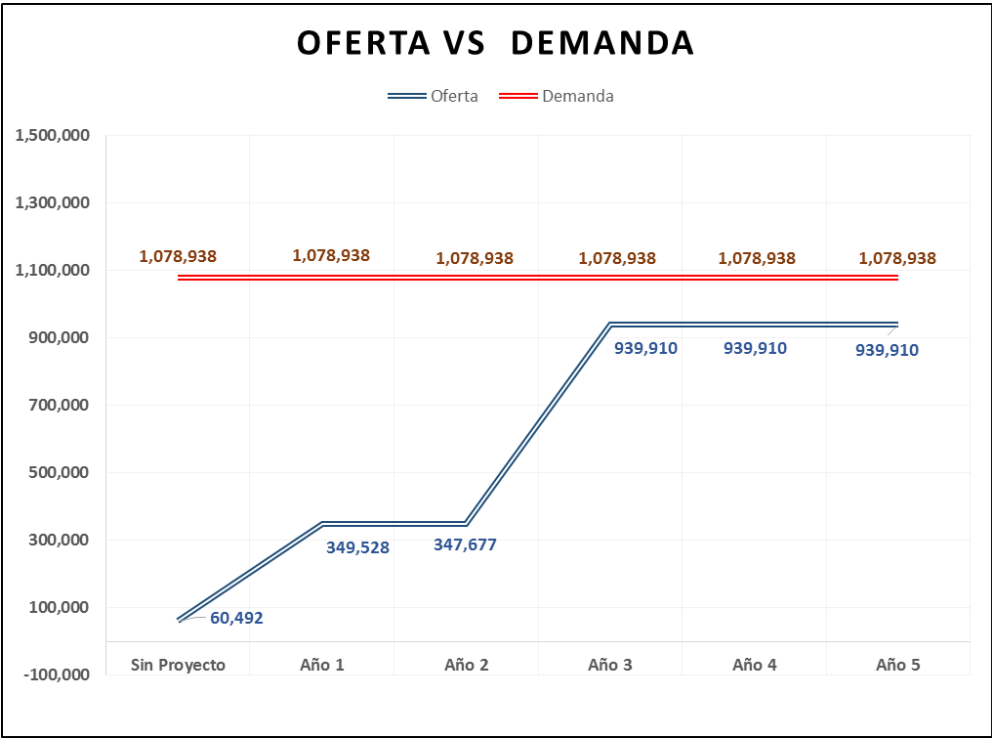


de los GORE así como los trabajos de monitoreo comunal., la cual será distribuida a través de la Plataforma GEOBOSQUES.

**Determinación de la Brecha**

La brecha del proyecto, está determinada por la diferencia de la oferta optimizada y la demanda efectiva, el resultado de este análisis se puede observar en el **Error! Reference source not found.**

**Figura 1 Balance Oferta – Demanda del Proyecto**



Fuente: PNCBMCC

Como se puede observar en el gráfico siguiente al quinto año aún existe una brecha de información que requiere ser cubierta por el MMCB, donde las temáticas de: (1) Uso y Cambio de la Tierra (2) Degradación y (3) Nivel de Referencia no serna atendidos con este Proyecto, además se precisa que la atención del FIP Perú PIP 4 se enmarca dentro del ámbito de los Bosques Amazónicos, no se consideran los ámbitos de los Bosques Secos y Andinos.

La demanda total de información de monitoreo de bosques que debe ser generada por el MMCB es igual a 1,078,938 consultas en las 05 sub módulos del MMCB para un universo de 5,000 usuarios mediante 32 servicios.

La oferta de este PIP busca cubrir 939,910 consultas atendidas, mediante 21 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 (2) Alerta Temprana,

**Cuadro 5 Calculo de demanda de información de monitoreo de bosques del MMCB**

Nº	Servicio brindado por el MMCB	Consultas año	USUARIOS														
			GORE	GOLO	MINISTERIOS	SERNANP	MINAGRI / SERFOR	MINCUL	O.OII	OEFA	OSINFOR	FEMA	Contraloría	Procuraduría	Concesiones Maderables No Maderables	Otros usuarios	
			181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1866	880	
Stock de Bosque - Pérdida de bosque																	
1	Información Georreferenciada de la Pérdida de Bosques en formato shp	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2		1,866	880	
2	Información Georreferenciada de la Pérdida de Bosques en formato raster	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2		1,866	880	
3	Mapas de Concentración de la Pérdida de Bosques	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880	
4	Mapas de la pérdida de Bosques por Categorías Territoriales	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2		1,866	880	
5	Análisis de Tamaños de la Pérdida de Bosques	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880	
6	Pérdida de Bosque por ANP	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2		1,866	880	
7	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por Categorías Territoriales	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1,866	880	
8	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por límites políticos administrativos	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1,866	880	
9	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por Proyecto y/o área de interés específico	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1,866	880	
10	Análisis mensualizados de la Pérdida de Bosques	12	2,172	10,200	4,200	3,528	5,172	300	960	144	192	132	24	24	22,392	10,560	
11	Documentos del cálculo de la Pérdida de Bosques	4	724	3,400	1,400	1,176	1,724	100	320	48	64	44	8	8		3,520	
Alerta Temprana de Deforestación																	
12	Alertas Tempranas semanales	52	9,412	44,200	18,200	15,288	22,412	1,300	4,160	624	832	572	104	104	97,032	45,760	
13	Reportes especiales de Alerta Temprana por departamentos	52	9,412	44,200	18,200	15,288	22,412	1,300	4,160	624	832	572	104			45,760	
14	Reportes nacionales de Alerta Temprana	52	9,412	44,200	18,200	15,288	22,412	1,300	4,160	624	832	572	104			45,760	
15	Fichas de Alerta Temprana	52	9,412	44,200	18,200	15,288	22,412	1,300	4,160	624	832	572	104			45,760	
16	Boletines mensuales de Alerta Temprana	12	2,172	10,200	4,200	3,528	5,172	300	960	144	192	132	24	24	22,392	10,560	
17	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2017 en formato shp	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880	
18	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2017 en formato raster	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880	
19	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2016 en formato shp	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880	
20	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2016 en formato raster	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2		1,866	880	
21	Documentos descriptivos	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880	
Nivel de Referencia																	
22	Documentos Oficiales para presentar ante las entidades oficiales	4	724	3,400	1,400	1,176	1,724	100	320	48	64	44	8			3,520	
Distribución																	
23	Servicios WEB Mapping	10	4	1	1	1	1	1	1								
24	Estudios de caso (Desbosques)	10									5		5				
Uso y cambio de uso de la tierra																	
25	Información Georreferenciada de USCUS por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp	6	1,086	5,100	2,100	1,764	2,586	150	480	72	96	66	12		1,866	5,280	
26	Estadística anual USCUS por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp	6	1,086	5,100	2,100	1,764	2,586	150	480	72	96	66	12		1,866	5,280	
27	Estadística multianual USCUS por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp	6	1,086	5,100	2,100	1,764	2,586	150	480	72	96	66	12			5,280	
28	Documentos descriptivos de la generación de información USCUS	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880	
Degradación																	
29	Información Georreferenciada de degradación por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp	6	1,086	5,100	2,100	1,764	2,586	150	480	72	96	66	12		1,866	5,280	
30	Estadística anual de degradación por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp	6	1,086	5,100	2,100	1,764	2,586	150	480	72	96	66	12		1,866	5,280	
31	Estadística multianual de degradación por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp	6	1,086	5,100	2,100	1,764	2,586	150	480	72	96	66	12			5,280	
32	Documentos descriptivos de la generación de información de degradación	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880	
TOTAL DE CONSULTAS			52,856	248,201	102,201	85,849	125,853	7,301	23,361	3,504	4,677	3,212	589	166	164,208	256,960	1,078,938

**Cuadro 6 Oferta Actual del MMCB**

Nº	Servicio brindado por el MMCB	Consultas año	USUARIOS														
			GORE	GOLO	MINISTERIOS	SERNANP	MINAGRI / SERFOR	MINCUL	OOII	OEFA	OSINFOR	FEMA	Contraloría	Procuraduría	Concesiones Maderables No Maderables	Otros usuarios	
			142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	
Stock de Bosque - Pérdida de bosque																	
1	Información Georreferenciada de la Pérdida de Bosques en formato shp	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0		110	440	
2	Información Georreferenciada de la Pérdida de Bosques en formato raster	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0		110	440	
3	Información de pédida de bosques por ANP	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0		110	440	
4	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por Categorías Territoriales	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	
5	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por límites políticos administrativos	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	
6	Mapas de Concentración de la Pérdida de Bosques	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0		110	440	
7	Documentos del cálculo de la Pérdida de Bosques	4	568	256	696	528	228	60	224	24	44	20	0	0		1,760	
Alerta Temprana de Deforestación																	
8	Alertas Tempranas semanales	26	3,692	1,664	4,524	3,432	1,482	390	1,456	156	286	130	0	0	2,860	11,440	
9	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2017 en formato shp	6	852	384	1,044	792	342	90	336	36	66	30	0		660	2,640	
10	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2017 en formato raster	6	852	384	1,044	792	342	90	336	36	66	30	0			2,640	
11	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2016 en formato shp	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0			440	
12	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2016 en formato raster	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0		110	440	
13	Documentos del cálculo de Alerta Temprana	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0		440	
TOTAL DE CONSULTAS			7,242	3,264	8,874	6,732	2,907	765	2,856	306	561	255	0	0	4,290	22,440	
																	60,492

## D. Análisis Técnico

El presente proyecto ha sido diseñado mediante los siguientes componentes:

### **Componente I: Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales.**

A continuación, se describe las actividades propuestas para el presente componente:

#### ***Acción 1.1. Articulación de Sistemas de Información Georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno***

Actividad 1.1.1: Articular el módulo de monitoreo de la cobertura de bosque al SINIA y SNIFFS. Esta actividad consiste en interconectar los contenidos de información espacial y de catastro que almacenan el SINIA y el SNIFFS con el módulo de monitoreo de la cobertura de bosques, permitiendo brindar a los diferentes usuarios del MMCB información de monitoreo de bosques en cualquier categoría territorial, la cual estará actualizada por la interoperabilidad de las base de datos.

En el caso del SNIFFS la información de Stock de bosques y pérdida de bosques, que generada en todo el ámbito amazónico, facilitaran el otorgamiento de títulos habilitantes u otro derecho que pueda ser asignado sobre el bosque, así mismo permitirá supervisar el cumplimiento de los compromisos asumidos durante el otorgamiento de los mismos, permitiendo a las Entidades Públicas ser alertados cuando la cobertura de bosque sufra cambios superiores a los permitidos<sup>1</sup> así como en las áreas sin autorización.

La articulación con el SINIA permitirá complementar la información del Sector Ambiental apoyando en su distribución a través de los SIAR y SIAL permitiendo generar estándares en la conservación de los Ecosistemas de Bosques. La interconexión también permitirá al MMCB contar con información actualizada de Categorías Territoriales<sup>2</sup> brindando un adecuado servicio de información al detectar la pérdida de bosques e informar en que categoría territorial ha ocurrido.

Actualmente la falta de información interconectada y centralizada en sistemas nacionales de información dificulta la acción oportuna y eficaz de medidas preventivas y correctivas por parte de las diferentes Entidades Públicas y Sociedad Civil con competencia en la Conservación de Bosques, 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.

Esta actividad comprende las siguientes tareas:

1. Diseñar e implementar el proceso de articulación del módulo de monitoreo de la cobertura de bosques al SINIA y al SNIFFS de manera tal que ambos sistemas incorporen la información generada por el módulo y a la vez sea utilizada por los órganos pertinentes de control y regulación respectivos (Ej. OEFA, OSINFOR, FEMA).
2. Análisis de capacidades tecnológicas (implementadas y requeridas), Personal Especializado, formatos de interconexión.
3. Elaborar un protocolo que describa los pasos a seguir para permitir la interconexión, articulación, mantenimiento (frecuencia de actualización) y retroalimentación del módulo de monitoreo de la cobertura de bosques.

---

<sup>1</sup> **Artículo 38. Uso de tierras de capacidad de uso mayor para cultivo en limpio o cultivos permanentes con cobertura forestal actual:** ... En todos los casos, en cada predio o unidad productiva se reserva un mínimo del treinta por ciento de la masa boscosa existente en tierras de aptitud agrícola, además de la obligación de mantener la vegetación ribereña o de protección.

<sup>2</sup> De los derechos asignados sobre el bosque de competencia de los GORE y GOLO

4. Organizar y realizar un taller de validación del protocolo donde participen los especialistas responsables del SINIA, SNIFFS y Módulo.

Actividad 1.1.2: Implementación del Plan de Interoperabilidad del MNCB a nivel Regional.

Esta actividad consiste en generar los elementos necesarios para permitir la interoperabilidad de datos espaciales de: (1) Monitoreo de Bosques (2) Categorías Territoriales<sup>3</sup>, (3) Autorizaciones de cambio de uso del suelo y de desbosque; entre todas las instituciones competentes en el área de influencia del Proyecto.

Los elementos a generar por esta actividad incluyen:

1. El diseño de Interconexión de la Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques y el catastro Regional (siendo responsabilidad de las autoridades regionales y/o locales actualizar periódicamente dicha información). Esta interconectado permitirá el almacenamiento y distribución (descarga de archivos que puedan ser utilizados en SIG) en ese sentido se tendrán que tener en cuenta los avances realizados por los Gobiernos Regionales en el marco de las IDER.
2. Asistir a los GORE para que las base de datos georreferenciadas relacionadas a la conservación de bosques se encuentren estandarizadas de forma tal que cumplan con los atributos necesarios para permitir la interoperabilidad (Ej. misma proyección espacial, formato de capas espaciales, metadato).
3. Desarrollar protocolos para el uso y gestión de la información del monitoreo de la cobertura de bosques. Esta actividad hace referencia a la información del monitoreo de la cobertura de bosques, que proporciona la pérdida anual y semanal de cobertura de bosques.

Específicamente, el desarrollo de protocolos para el uso y gestión de esta información consiste en la elaboración de un documento que identifique y describa los elementos necesarios para que los distintos tipos de información del monitoreo de la cobertura de bosques puedan ser descargados, almacenados y redistribuidos adecuadamente por los usuarios individuales e institucionales según sus necesidades y competencias. Con esto se busca un almacenamiento y redistribución estandarizados entre los diferentes niveles de gobierno y sus instituciones. Esto permitirá la reducción de potenciales errores de medición.

Por lo tanto, el documento deberá contener los siguientes elementos:

- Pasos a seguir para acceder y descargar la información;
- Identificación de los formatos en los cuales se debe almacenar y redistribuir la información espacial; y
- Potenciales aplicaciones de la información en la gestión de las instituciones de los gobiernos central, regional y local (gestión de procesos que agreguen valor a la información de monitoreo de la cobertura de bosques)

**Actividad 1.1.3: Desarrollar procedimientos de verificación y socialización de la generación de información del monitoreo de la cobertura de bosques con los GORE.**

---

<sup>3</sup> Las categorías territoriales son todas aquellas áreas que por sus características de conservación y/o aprovechamiento se encuentran bajo la administración y/o titularidad de una Entidad Pública o Sociedad civil como: Áreas Naturales Protegidas,, Concesiones Maderables y No Maderables, Bosques de Producción Permanente, Comunidades Nativas, Comunidades Campesinas, Reservas Territoriales, , predios privados; También incluye las zonas no categorizadas

Esta actividad consiste en involucrar a los GORE en la generación de información de Monitoreo de Bosques a través de la verificación y socialización de la información preliminar, en ese sentido las diferentes Entidades Públicas y Sociedad Civil de cada departamento podrán revisar y remitir los aportes a la información preliminar existente.

Si bien es cierto que, para el bioma amazónico, el monitoreo satelital de la cobertura de bosques a mediana resolución (30 metros), se realiza de manera centralizada (Gobierno Central), es importante que los GORE puedan aportar información que permita mejorar la precisión de esta información. Así mismo los tiempos y procesos de verificación deben de estar debidamente documentados en protocolos para viabilizar la operatividad de esta actividad.

Esta actividad comprende las siguientes tareas:

1. Diseñar e implementar el proceso de participación de los GORE en el perfeccionamiento de la información del monitoreo de la cobertura de bosques anual a mediana resolución.
2. Elaborar un protocolo de verificación de la información del monitoreo anual de la cobertura de bosques.
3. Organizar y realizar un taller de validación del protocolo de verificación del monitoreo de la cobertura de bosques anual.

### ***Acción 1.2. Generación y Distribución de Información para el Monitoreo de cambios en la Cobertura de Bosques para el MMCB***

Actividad 1.2.1: Generación y Distribución de información para el Modulo de Monitoreo la Cobertura de Bosques de

Esta actividad consiste en apoyar la generación y distribución de información de Monitoreo de Bosques para el MMCB específicamente en las temáticas de (1) Stock de Bosques – pérdida de bosques (2) Alerta Temprana (3) Distribución (a través de la Plataforma Geobosques). Esta actividad comprende el equipamiento del MMCB en las temáticas antes mencionadas, proporcionando los equipos y equipamiento (adecuación de ambientes, instalación, etc.).

Esta actividad comprende las siguientes tareas:

1. Servicios para la Generación de Información de Monitoreo y Distribución de la Cobertura de Bosques.
2. Adquisición de equipos, mobiliarios y otros servicios para el MMCB.

Actividad 1.2.2: Manejo de Información de Monitoreo de la Cobertura de Bosques por parte del GORE.

Esta actividad consiste en fortalecer a los GORE en 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. En ese sentido se contempla el servicio de análisis y procesamiento de información de monitoreo de bosques en cada GORE, el mismo que incluye el equipamiento y mobiliario necesario para el desarrollo de estas actividades

Para cumplir con esta actividad será necesario realizar una licitación para la adquisición de equipos y servicios. Se deberá realizar de manera coordinada con el personal responsable de adquisiciones de los GORE para incorporar su experiencia en la determinación del equipo y equipamiento más idóneo para sus territorios.

Esta actividad comprende las siguientes tareas:

1. Servicios para la Sistematización y procesamiento de la Información de Monitoreo en cada GORE
2. Adquisición de equipos, mobiliarios y otros para cada GORE

***Acción 1.3. Desarrollo de Capacidades Técnicas para la Generación y Distribución de Información para el Monitoreo de cambios en la Cobertura de Bosques***

Actividad 1.3.1: Desarrollo de Capacidades para la Generación de Información del MMCB

Actualmente por capacidad instalada concerniente a equipos, limita la generación total de la información de Monitoreo de los Bosques, siendo generada parcialmente en la Universidad de Maryland y complementada en las instalaciones del PNCBMCC, la carencia de equipamiento ha limitado a su vez la transferencia tecnológica de la metodología de detección de cambios (Desarrollo de capacidades técnicas mediante capacitaciones). Con el fin que el MINAM pueda generar la información de Monitoreo de Bosques en forma continua, y con los mismo niveles de calidad y exactitud que los desarrollados en forma colaborativa con la Universidad de Maryland.

Actualmente gracias a la Asistencia Técnica de SilvaCarbón y de la Norwegian Climate and Forests Initiative (Iniciativa Noruega sobre el Clima y los Bosques) se cuenta con financiamiento para la generación de información de Stock de Bosque – Pérdida de Bosque y Alerta Temprana de Deforestación hasta el año 2020, en ese sentido se continuaran el trabajo colaborativo con la Universidad de Maryland y en forma paralela se trabajara la transferencia tecnológica y equipamiento, para la sostenibilidad de la generación de información. En ese sentido el proyecto apoyara en financiar las capacitaciones para la transferencia tecnológica del Monitoreo de Bosques, metodología desarrollada por la Universidad de Maryland que será transferida a expertos peruanos.

Actividad 1.3.2: Desarrollo de capacidades en el uso de información del módulo de monitoreo de bosques dirigido a Entidades Públicas y Sociedad Civil.

Esta actividad comprende el desarrollo de capacidades en el uso de la información del módulo de monitoreo de bosques dirigido a entidades públicas y sociedad civil, facilitando el uso y aplicación de la información para los diferentes fines y necesidades de acuerdo a las competencias de los diversos usuarios.

Dentro de los principales usuarios identificados se tiene a los GORE como responsables de gestión del territorio dentro de cada departamento, La FEMA actores involucrados e interesados en la fiscalización, control y sanción de la pérdida de la cobertura de bosques, y Proyectos que impulsan sistemas productivos y de infraestructura en zonas con superficie de bosque, cuyo finalidad brindarles el servicio de información que les permita contar con la línea base del stock bosque al inicio de actividades permitiendo modelar y mitigar los impactos de cada Proyecto. Por lo tanto, esta actividad contribuye tanto con mejorar la capacidad de gestión, planificación, focalización, control - vigilancia, así como con la promoción de actividades de inversión que resulten sostenibles.

Cuando los actores mencionados tengan acceso a toda la información geoespacial de forma ordenada y actualizada, podrán optimizar los procesos de toma de decisión, gestión e implementación de sus respectivas actividades. Esto fomentará el uso legal y ordenado del suelo.

## **Componente II. Sistemas de Monitoreo Comunal con capacidades mejoradas**

Acciones 2.1: Desarrollo de capacidades técnicas y equipamiento para el Monitoreo Comunal.

### **Actividad 2.1.1: Diseño del Monitoreo Comunal y su interconexión con el MMCB**

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 bosque, a fin que la información generada se incorpore al MMCB, sin afectar la esencia por la que fueron creados. Así mismo se tendrá que diseñar el sistema de Monitoreo Comunal, 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 desarrollaran capacidades en Monitoreo Comunal, tomando como referencia los criterios de focalización con las que cuenta el PNCBMCC y los aportes de la OOI recogidos durante los diferentes Talleres de socialización del FIP.

### **Actividad 2.1.2: Equipamiento Tecnológico para el Monitoreo Comunal**

Esta actividad consiste en el equipamiento tecnológico para el monitoreo comunal permitiendo la identificación, registro, georreferenciación y denuncia de actividades de deforestación y tala ilegal en el ámbito de las comunidades nativas priorizadas, así como el reporte de eventos al MMCB.

Esta actividad considera realizar primeramente un diagnóstico tecnológico de sistemas de comunicación para el reporte de monitoreo, necesidades de equipos, logística para los trabajos de campo. Seguidamente se realizará la adquisición de los equipos y equipamiento para dichas acciones en aproximadamente 90 comunidades nativas, de acuerdo a los procesos de Focalización y priorización de comunidades a desarrollarse en la actividad anterior.

### **Actividad 2.1.3: Desarrollo de capacidades para el Monitoreo Comunal a nivel de Nacional, Regional y Local.**

Las actividades de monitoreo comunal, el uso de equipos y la identificación y asistencia técnica para el registro, georreferenciación de actividades de deforestación y tala ilegal requieren de capacitación y asistencia técnica en las comunidades nativas seleccionadas. Contemplándose adicionalmente la ejecución de pasantías para socializar las experiencia exitosas y replicarlas entre las diversas comunidades. Con una mirada de sostenibilidad y masificación de la propuesta, se tiene que difundir y capacitar a nivel regional y nacional a los diferentes actores relacionados a la Conservación de Bosques en ámbitos de comunidades nativas y campesinas, con un énfasis en la Organizaciones y Federaciones Indígenas.

## **E. Costos del Proyecto**

El costo total de inversión del proyecto a precios privados considerando las metas de la alternativa propuesta, asciende a la suma de **S/.39'930,000** a precios privados y a **S/. 36'646,579** a precios sociales, y considera los costos directos y gastos de gestión. En el cuadro siguiente se presenta el desagregado del costo. Al respecto, es pertinente señalar que el estudio de preinversión y estudios complementarios tiene un costo de S/. 1'188,000 Soles, incluido en el monto total comprometido por el CIF.



**Cuadro 7 Costos de Inversión del proyecto**

Ítem	Componente / Actividad	Precio Privado (S/.)		Precio Social (S/.)	
		Parcial	Sub Total	Parcial	Sub Total
<b>A</b>	<b>ESTUDIOS</b>				
1.0	Línea de Base	330.000	330.000	305,556	305,556
2.0	Estudio definitivo	770.000	770.000	712,963	712,963
3.0	Evaluaciones	165.000	165.000	152,779	152,779
4.0	Auditorías	660.000	660.000	611,111	611,111
<b>B</b>	<b>COMPONENTES</b>				
	COMPONENTE 1: Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales		<b>24'307,000</b>		<b>22'506,482</b>
<b>Acción 1.1.</b>	Articulación de Sistemas de Información georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno	1'011,000		936,111	
<b>Acción 1.2.</b>	Generación y Distribución de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques para el MNCB	20'440,000		18'925,926	
<b>Acción 1.3.</b>	Desarrollo de Capacidades Técnicas para la generación de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques	2'856,000		2'644,444	
	COMPONENTE 2: Sistema de Monitoreo Comunal con Capacidades Mejoradas		<b>10'420,000</b>		<b>9,322,505</b>
<b>Acción 2.1.</b>	Desarrollo de Capacidades Técnicas y Equipamiento para el Monitoreo Comunal	10'420,000		9'322,505	
	<b>Costo Directo S/.</b>		<b>36'652,000</b>		<b>33,611,394</b>
	Gestión de Proyectos (8.94% de CD)		3'278,000		3,035,185
	<b>COSTO TOTAL DE INVERSIÓN S/.</b>		<b>39'930,000</b>		<b>36,646,579</b>

Fuente: Elaboración Propia

Los costos de operación y mantenimiento en la situación con proyecto fueron determinados por el equipo consultor, quién se determinó que los costos de operación representen el 5% de la inversión y los costos de mantenimiento representen el 3% de la inversión, en la fase de funcionamiento, por 10 años.

**Cuadro 8 Costos promedio de operación y mantenimiento en la situación con proyecto**

Ítems	Und. Medida	Cantidad	Costo Mensual S/.	Costo Privado Total S/.	Costo Social Total S/.
<b>Operación</b>	Glb	1	16.637.5	1.996.500,00	1.832.328,94
<b>Mantenimiento</b>	Glb	1	9.982,50	1.197.900,00	1.099.397,36
<b>TOTAL</b>				<b>3.194.400,00</b>	<b>2.931.726,30</b>

No se contemplan adquisiciones de equipos para reposición por lo que los costos de reposición son cero.

## **F. Evaluación Social**

Los beneficios sociales del proyecto, son las Instituciones que solicitan la utilización de información en el marco del módulo de monitoreo de cobertura de bosque que permitan la conservación del bosque, las mismas que están determinadas por los requerimientos de alerta temprana y monitoreo, que según el análisis de brecha es el siguiente:

**Cuadro 9 Beneficios Sociales del Proyecto**

Periodo	Consultas atendidas	Periodo	Consultas atendidas
1	349,528	6	939,910
2	347,677	7	939,910
3	939,910	8	939,910
4	939,910	9	939,910
5	939,910	10	939,910

Fuente: Elaboración Propia

En tal sentido los beneficios sociales del Proyecto ascienden a 939,910 consultas atendidas al año en un total de 5,000 usuarios de 2,339 Instituciones entre Entidades Públicas y Sociedad Civil atendidos por el módulo de monitoreo de cobertura de bosque.

La demanda total de información para este PIP es de 939,910 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 generaran servicios de información que forman parte de la demanda total de información del MMCB, por lo cual al termino del Proyecto aún existe una brecha de demanda de información que no será cubierta con este Proyecto.

Para medir los resultados o la eficacia del proyecto se ha determinado emplear la metodología de Costo Efectividad. En ese sentido, para determinar los indicadores de la evaluación social del proyecto, se ha utilizado la tasa social de descuento de 8% establecida por el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones para proyectos de inversión pública en el país; por lo tanto, el resultado de la evaluación a precios sociales es la siguiente:

**Cuadro 10 Indicadores de Rentabilidad Social del Proyecto / Usuarios atendidos**

Indicadores de rentabilidad social	Datos
Tasa	8%
VACST (S/.)	33,904,365
Indicador de efectividad (usuarios atendido)	5,000,000
CE (S/. / Usuarios atendidos)	6,781
Indicador de efectividad (consultas atendidas)	1'146,280
CE (S/. / consulta atendida)	29.56

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/. 6,781.
- Una consulta de información geográfica de calidad, para monitoreo de la deforestación de los bosques, tiene un costo de S/. 29.56

### **G. Sostenibilidad del Proyecto**

La ejecución del Proyecto, como ya se señaló anteriormente, estará a cargo del PNCBMCC, a través del Área de Asistencia Técnica / Equipo de Focalización y Monitoreo de Bosques de Conservación; sin embargo, se propone también una importante

estrategia de cooperación institucional, entre las unidades orgánicas del MINAM, sectores involucrados, GORE y GOLO.

El Proyecto ha sido formulado para operar y complementarse dentro de los Objetivos del FIP –Perú, en ese sentido se espera contar también con la participación de los entes que cooperan técnica y financieramente el FIP, como el Banco Interamericano para el Desarrollo (BID).

Es preciso señalar, que la ejecución del PIP, está asegurado ya que cuenta con el respaldo técnico del PNCBMCC, el mismo que aportará la experiencia y el conocimiento del personal técnico y profesional, así como promoverá la participación activa de los involucrados.

Teniendo en cuenta que la conservación de bosques es una política de estado que cuenta con apoyo internacional y de la sociedad civil organizada, el proyecto tendrá un apoyo permanente para que pueda cumplir con la función encomendada de proveer información actualizada y oportuna, de manera que se convierta en una herramienta fundamental para monitorear en tiempo real la situación de los bosques con la finalidad de lograr conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales para mitigar el cambio climático y de este modo coadyuvar al desarrollo sostenible del país. Sin embargo, desde el punto de vista de la fase de operación del proyecto una vez concluida la fase de inversión, el MINAM existiendo el compromiso de sostener el Proyecto una vez concluido la fase de inversión.

Actualmente el PNCBMCC y MINAM están definiendo las sostenibilidad de las actividades post vigencia del PNCBMCC, ante ello, se presentan tres opciones o escenarios para los años posteriores al 2020, de donde se alojara el MNCB responsable de la generación y distribución de la información de monitoreo de los bosques, los cuales son:

1. El PNCBMCC prolonga su vigencia, o se convierte en una unidad adscrita a MINAM.
2. Las actividades de generación y distribución de información del Monitoreo de los Bosques son transferidos a alguna Dirección del MINAM vinculado al tema, pudiendo ser:
  - El IGP - Instituto Geofísico del Perú, por su capacidad tecnológica instalada que complementaria adecuadamente con la implementación del MNCB y su carácter de desarrollo e investigación
  - La DGCCD - Dirección General de Cambio Climático y Desertificación, ya que son el punto focal de los temas REDD+ ante la convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
  - La DGIIA (Dirección General de Investigación e Información Ambiental) que viene gestionando el SINIA.
  - La DGOTA (Dirección General de Ordenamiento Territorial), la cual administra el Geoservidor del MINAM, que es donde se encuentra alojado la Plataforma GEOBOSQUES.

### **Disponibilidad de Recursos**

Los recursos para la elaboración y ejecución del proyecto, provienen de donación y endeudamiento externo del fondo climático mundial – CIF - ONU, que se canalizan a través del FIP.

### **Análisis de Sostenibilidad Financiera:**

El financiamiento de la operación y mantenimiento será asegurado por los fondos públicos asignados al PNCBMCC y a los GORE, los mismos que serán programados en el plan operativo institucional.

### **Análisis de Sostenibilidad Social:**

La sostenibilidad social del proyecto se encuentra basada en la actitud proactiva de los pobladores de los centros Poblados y CCNN, agentes económicos y compromiso de las Instituciones Públicas y privadas de desarrollar acciones concretas para el manejo y aprovechamiento del paisaje forestal, para el desarrollo sostenible territorial del departamento.

Participación de los Beneficiarios; En el proyecto los beneficiarios son la población en general (Sectores, Gobiernos Regionales, Gobiernos locales, ONG, Empresas privadas, Centros Poblados y CCNN), pues participarán en la toma de decisiones para generar propuestas de desarrollo de su localidad, de su distrito, provincia y departamento.

### **H. Gestión del Proyecto**

Para la fase de inversión el proyecto, estará organizado bajo una estructura horizontal, de un concejo de coordinación, Liderado por el PNCBMCC, asimismo tendrá un ente ejecutor que tendrá como responsable a un coordinador de proyecto, incorporado dentro de los gastos administrativos.

La unidad ejecutora del proyecto es el PNCBMCC del MINAM. El Proyecto será ejecutado mediante la modalidad de **Administración Directa**: siendo el PNCBMCC el 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. En la fase de post-inversión del proyecto, el costo de operación y mantenimiento será asumido por el MINAM, incorporándose en los presupuestos operativos los bienes y servicios, los costos señalados en el presupuesto del proyecto.

El financiamiento del proyecto será por parte del Plan de Inversión Forestal (FIP – PERÚ), el mismo que está sustentado por recursos de donación (26,8 Millones de USD, 53,6%) de la cooperación y operaciones de endeudamiento externo (23,2 Millones de USD, 46,4%) por parte del BID. La implementación de las actividades propuestas en la alternativa de solución tendrá una duración de sesenta (60) meses.

### **I. Marco Lógico**

El Marco Lógico contiene información acerca de los fines, propósitos, acciones y resultados que desean obtener con la identificación y solución del problema principal, así mismo contiene los objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos que se requieren para realizar el seguimiento de todas las actividades a seguir en el transcurso de la ejecución del proyecto.

**Cuadro 11 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 deforestación de los bosques se la Amazonía peruana.	Al finalizar la fase de inversión del proyecto, se contribuye a reducir el 30 % de los GEI por cambio de uso de los bosques en las áreas de intervención <sup>4</sup>	Comunicaciones Oficiales Pais de calculos de GEI (comunicación anual)	Se mantiene estable la política ambiental del país.
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 SNM en los ámbitos intervenidos por el FIP Perú.	Reportes de monitoreo de la cobertura del bosque del MNCB 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 MNCB 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 MNCB	<ul style="list-style-type: none"><li>Reporte Anual de Stock y Pérdida de Bosques Amazónico (GEOBOSQUES)</li><li>Reporte de Monitoreo de cobertura de Bosques de Los 11 GORE</li></ul>	Se garantiza los recursos para la operación y mantenimiento a nivel nacional y Regional
	Componente 2.- Mecanismos Monitoreo Comunal mejorados,	Al primer año de operación del proyecto 40 CCNN en ámbitos de PIP 01 y PIP 03 y 50 CCNN en otros ámbitos de la Amazonía cuentan con equipamiento y capacidades para el monitoreo de los bosques comunales		
	Acciones y Actividades			
	Componente 1.-		S/. 24 307 000	
ACCIONES	1.1. Articulación de Sistemas de Información Georreferenciada entre los diferentes niveles de Gobierno  Sub Total S/. 1'011,000	<ul style="list-style-type: none"><li>Informe Técnico de la Articulación del MNCB con el SINIA y SNIFF.</li><li>Plan de Interoperabilidad entre MNCB a Nivel Regional</li><li>Protocolos para la verificación y socialización por parte de los GORE a la información de Monitoreo de Bosques generados por el MNCB y Protocolo para el uso y gestión de la información del monitoreo de la cobertura del bosque</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Contrato del proveedor de equipos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Se ejecuta el proyecto de acuerdo con el cronograma de inversión.</li></ul>

<sup>4</sup> El monitoreo de la pérdida de bosques en la Amazonía peruana es la primera acción transversal necesaria para reducir la deforestación. Es vital medir con exactitud y transparencia cuánto bosque se pierde o conserva utilizando la última tecnología, en particular las imágenes de satélite de varios años, para entender todo el alcance del problema. Sólo después de que tengamos información adecuada, incluyendo datos geoespaciales, podemos entender patrones y procesos que contribuyen a la deforestación. El monitoreo por sí solo no reduce la deforestación porque solo las políticas y acciones aplicadas en el campo pueden detener la pérdida de bosques. Sin embargo, no podemos diseñar políticas adecuadas e implementar acciones efectivas sin entender dónde ocurren los diferentes patrones de deforestación, dónde deben realizarse los proyectos más efectivos y cuánto impacto en la reducción de la deforestación podemos esperar. Los informes nacionales oficiales sobre la deforestación derivados de los datos de GeoBosques incluyen el Nivel de Referencia de Emisiones Forestales (NREF) y el Inventario de Gases de Efecto Invernadero (INGEI). La política nacional oficial desarrollada a partir de los datos de GeoBosques incluye la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático. (AAT/EFyMBC)

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
<p>1.2. <i>Generación y Distribución de Información para el Monitoreo de cambios en la Cobertura de Bosques para el MNCB</i></p> <p><b>Sub Total</b> <b>S/. 20'440,000</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de Información para el MNCB en la temática de (1) Stock de Bosque (2) Alerta Temprana (3) Distribución de Información – Geobosques; (incluye el equipamiento en las temáticas priorizadas)</li> <li>• 11 GORE se encuentran equipados para procesamiento de la información de Monitoreo de Bosques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe de avances de la Unidad Ejecutora de la Inversión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con desembolsos oportunos de los recursos económicos.</li> </ul>
<p>1.3. <i>Desarrollo de Capacidades Técnicas para la Generación y Distribución de Información para el Monitoreo de cambios en la Cobertura de Bosques</i></p> <p><b>Sub Total</b> <b>S/. 2'856,000</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de capacidades para la Generación y Distribución de Información para el MNCB</li> <li>• Desarrollo de capacidades en el uso de la información del MNCB dirigido a Entidades Públicas y Sociedad Civil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe de cierre del proyecto, elaborado por la Unidad Ejecutora de la Inversión.</li> <li>• Informe de las auditorías anuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación activa de los involucrados en la ejecución de las actividades del proyecto.</li> </ul>
<b>Componente 2.-</b>		<b>S/. 10 420 000</b>	
<p>2.1. <i>Sistemas de Monitoreo Comunal con capacidades mejoradas</i></p> <p><b>Sub Total</b> <b>S/. 10'420,000</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo para el Monitoreo Comunal</li> <li>• Equipamiento tecnológico para el monitoreo comunal para la identificación, registro, georreferenciación y reporte de eventos de deforestación y tala ilegal en las comunidades priorizadas</li> <li>• Fortalecimiento de capacidades para el Monitoreo Comunal a Nivel Nacional, Regional y Local</li> </ul>		
<p><b>Estudios y Gestión del Proyecto:</b></p> <p>Gestión de Proyecto, S/. 3'199,719.60</p> <p>Estudio Línea de Base S/. 330.000,00.</p> <p>Estudio definitivo, S/. 770.000,00.</p> <p>Evaluaciones, S/. 165.000,00</p> <p>Auditorías, S/. 660.000,00</p> <p><b>Total de Inversión: S/. 39'851,719.60</b></p>	<p>Adecuada Gestión de Proyecto</p> <p>Estudio Línea de Base desarrollado</p> <p>Estudio definitivo desarrollado e implementado</p> <p>Evaluaciones Desarrolladas</p> <p>Auditorías Desarrolladas</p>		

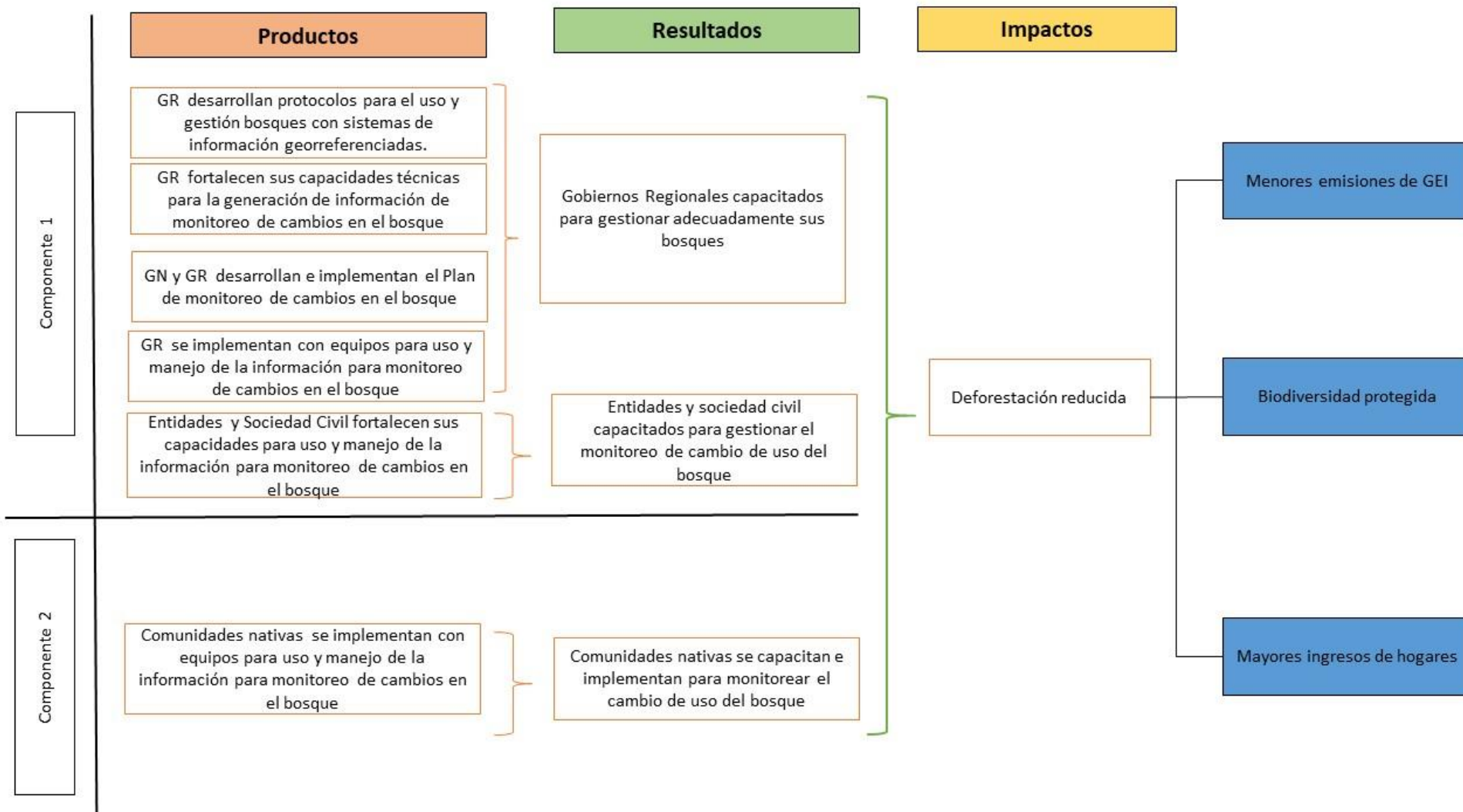
## J. Resumen de metas

**Cuadro 12 Resumen de metas**

COMPONENTE	META
Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales.	Al finalizar la ejecución del proyectos se incrementó en 50% el número de usuarios de servicios públicos de monitoreo de cobertura de bosque que acceden a información en la calidad adecuada y en los plazos óptimos.
Sistemas de Monitoreo Comunal con capacidades mejoradas	Al finalizar la ejecución del proyecto 50 CCNN se encuentran equipadas y capacitadas en monitoreo comunal nivel nacional y adicionalmente 40 comunidades en los ámbitos del PIP1 y PIP 3

## K. Cadena de impacto

**Figura 2 Cadena de Impacto del Proyecto**



## 2 DIAGNÓSTICO

### 2.1 Nombre Proyecto y Localización

#### 2.1.1 Nombre de Proyecto

Para la definición del nombre del proyecto, se debe de tomar en cuenta tres elementos fundamentales: La naturaleza, el objeto y la localización de la intervención.

Una vez determinados estos tres elementos se puede dar nombre al proyecto. El presente proyecto presenta los siguientes elementos:

**Cuadro 13 Elementos del Nombre del Proyecto**

Elemento	Definición
Naturaleza de la intervención	Mejoramiento
Objetivo de la intervención	Servicios de Mapeo de la Deforestación para la Conservación de los Bosques Amazónicos
Localización de la intervención	Bosques Amazónicos del Perú <sup>5</sup>

Fuente: Elaboración Propia en base a los términos de referencia (TdR) del estudio

Luego de haber identificado los tres elementos que componen el nombre del proyecto, se puede denominar al proyecto como:

**“Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú”**

#### 2.1.2 Localización del Proyecto

El presente proyecto se encuentra ubicado en los 11 departamentos con bosques amazónicos que forman parte del ámbito de acción del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBMCC).

Se encuentra políticamente ubicado en:

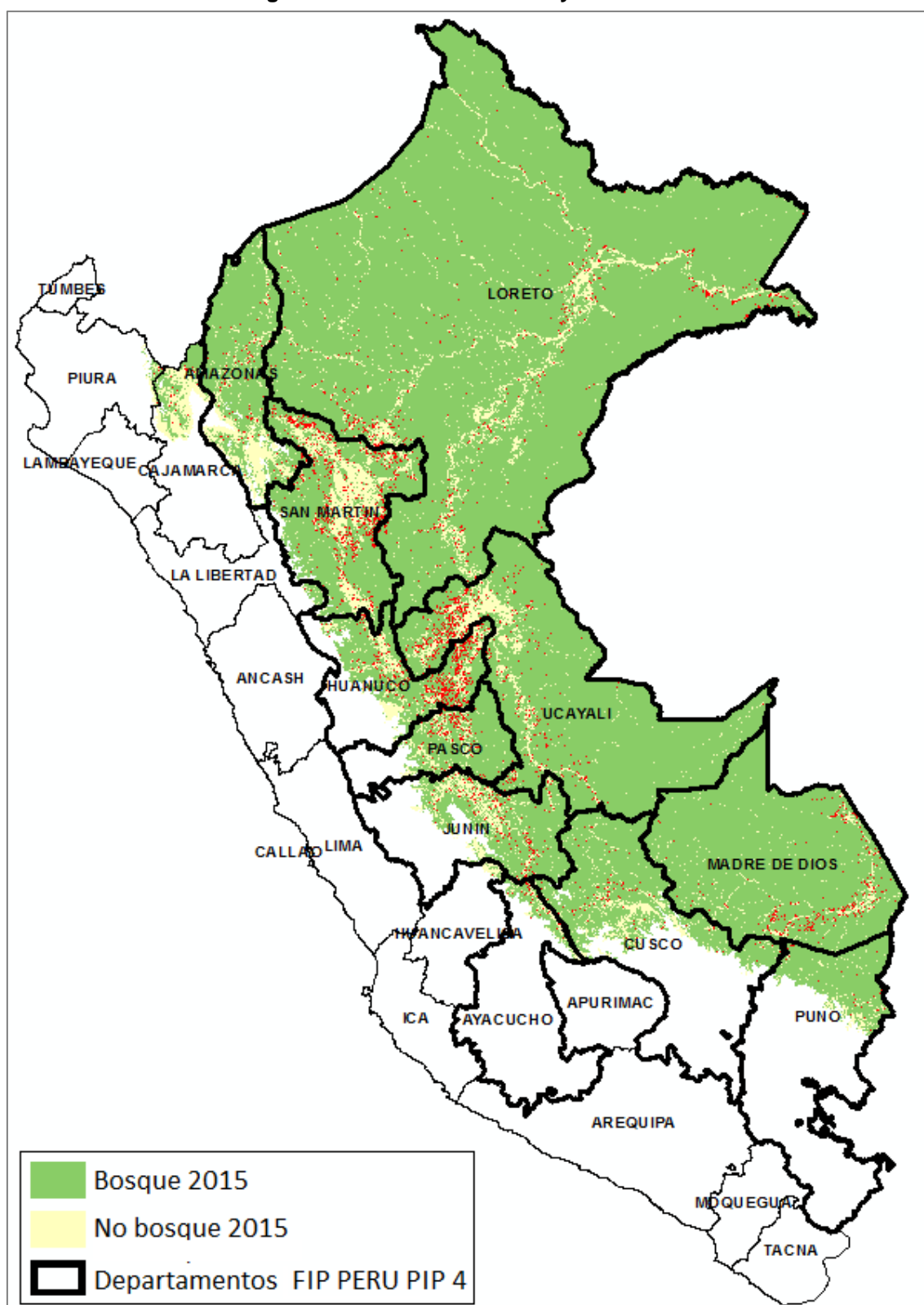
Departamentos: Amazonas, Loreto, San Martín, Ucayali, Huánuco, Madre de Dios, Cusco, Junín, Pasco, Ayacucho y Puno  
Provincias: Varios  
Distritos: Varios  
Altitud: Entre 61 msnm y los 3.800 msnm

Geográficamente, se ubica entre los paralelos 0° 2' 20,76" y 14° 30' 55,80" de Latitud y los meridianos 68° 39' 12,24" y 79° 29' 00,96" de Longitud Oeste, como se puede observar en el **Error! Reference source not found.**

<sup>5</sup> El ámbito de intervención general de este PIP (PIP 04) está conformado por los 11 departamentos que cuentan con bosque amazónico, priorizados por la superficie de bosques actual. .



Figura 3 Localización del Proyecto PIP 04



Fuente: Elaboración propia con data del MINAM (2015), MINAGRI, MINEDU, IGN, e INEI.

## 2.2 Institucionalidad

El presente proyecto presenta la siguiente estructura funcional:

**Cuadro 14 Estructura funcional programática**

<b>Función</b>	03 Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia
<b>División funcional</b>	005 Información Pública
<b>Grupo funcional</b>	006 Información pública – información ambiental
<b>Responsable funcional</b>	Ambiente

Fuente: Elaboración Propia en base a Anexo 7 Invierte.pe

Teniendo en cuenta su estructura funcional, se procede a identificar los responsables de cada unidad especializada para la formulación, ejecución, operación y mantenimiento del proyecto.

### 2.2.1 Unidad Formuladora

La Unidad Formuladora (UF) del proyecto está a cargo de la **Dirección General de Cambio Climático y Desertificación (DGCCD)**. Los detalles de la UF se describen en el Cuadro siguiente:

**Cuadro 15 Unidad Formuladora (UF)**

Descripción	Detalle
<b>Sector</b>	Ambiental
<b>Pliego</b>	Ministerio del Ambiente
<b>Nombre</b>	Dirección General de Cambio Climático y Desertificación
<b>Persona responsable de la UF</b>	Yveth Villanueva Reyes
<b>Cargo</b>	Especialista en Proyectos
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:yvillanueva@minam.gob.pe">yvillanueva@minam.gob.pe</a>
<b>Dirección</b>	Calle Amador Merino Reina 267 – 5° piso. San Isidro
<b>Teléfono</b>	6116000 – Anexo 1350

Fuente: Elaboración Propia en base a los TdR del estudio e información del MINAM

### 2.2.2 Unidad Ejecutora de Inversión

La Unidad Ejecutora de Inversión (UEI) 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. Los detalles de la UE se describen en el Cuadro siguiente:

**Cuadro 16 Unidad Ejecutora de Inversión (UEI)**

Descripción	Detalle
<b>Sector</b>	Ambiental
<b>Pliego</b>	Ministerio del Ambiente
<b>Nombre</b>	Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático
<b>Persona responsable de la UE</b>	Cesar Augusto Calmet Delgado

<b>Cargo</b>	Coordinador del Programa Nacional de Conservación de Boques para la Mitigación del Cambio Climático
<b>Correo electrónico</b>	ccalmet@minam.gob.pe
<b>Dirección</b>	Av. República de Panamá N° 3030 – 14° Piso. San Isidro
<b>Teléfono</b>	5009205 - 5009214

Fuente: Elaboración Propia en base a los TdR del estudio e información del MINAM

### 2.2.3 Área Técnica

El Área Técnica (AT) designada para el desarrollo del presente proyecto es

**Cuadro 17 Área Técnica (AT)**

Descripción	Detalle
<b>Órgano técnico designado</b>	Área de Asistencia Técnica
<b>Persona responsable del AT</b>	Daniel Arturo Castillo Soto
<b>Cargo</b>	Coordinadora Responsable Encargada del Área de Asistencia Técnica
<b>Dirección</b>	Av. República de Panamá N° 3030 – 14° Piso. San Isidro
<b>Teléfono</b>	5009217 - 5009216

Fuente: Elaboración Propia en base a los TdR del estudio e información del MINAM

Con Resolución Ministerial No 298-2016 del MINAM de fecha del 10 de Octubre del 2016, se aprueba un nuevo Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático. Este documento establece una nueva estructura del PNCBMCC y define las nuevas funciones de sus áreas. En el numeral 2.1 Organización del Programa Nacional, se establecen las funciones del Área de Asistencia Técnica.

## 2.3 Marco de Referencia

### 2.3.1 Antecedentes e hitos relevantes

Los Fondos de Inversión en el Clima – CIF<sup>6</sup>, fueron establecidos por acuerdo de los países miembros de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Dentro de los CIF, en el año 2008, se generó el Programa de Inversión Forestal (FIP) como apoyo al esfuerzo de los países en desarrollo para reducir emisiones de gases de efecto invernadero provenientes de la deforestación y degradación de los bosques. Uno de los principales objetivos del Programa de Inversión Forestal es impulsar y facilitar medidas que promuevan cambios transformacionales en las políticas y prácticas forestales de los países en desarrollo, con miras a controlar la pérdida de bosques por deforestación y degradación y sus consiguientes efectos. Los CIF, actualmente manejados para varios fines a través de fideicomisos con la Banca Multilateral a la fecha acumulan un total de US\$ 8.1 mil millones, de los cuales US\$ 785 millones han sido destinados al FIP.

<sup>6</sup> [http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/Forest\\_Investment\\_Program](http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/Forest_Investment_Program)

En la primera fase de implementación del FIP, se consideró a ocho países<sup>7</sup> como aptos para acceder al financiamiento de iniciativas nacionales, los cuales son: Brasil, Burkina Faso, República Democrática del Congo, Ghana, Indonesia, República Democrática Popular de Lao, México y Perú. El Perú, presentó en octubre del 2013 una iniciativa que fue seleccionada por un monto de US\$ 50 Millones (US\$ 26.8 millones en donación y la diferencia mediante préstamo con condiciones favorables).

El CIF autorizó una cooperación de US\$ 1.5 millones, incluida en el monto total de donación, para desarrollar los estudios de sustento para la contrapartida nacional vía endeudamiento. Los organismos de apoyo, tanto para el diseño en detalle como para la implementación de la propuesta peruana, serán el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial (BM). Para sustentar la contrapartida nacional del Plan de Inversión del FIP en el Perú, a través del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBCC) del Ministerio del Ambiente, se formuló en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) el Perfil de Programa, registrado con el código PROG N° 009-2014-SNIP. El programa fue observado y se desestimó. En su lugar acordó la elaboración de 4 proyectos independientes, de los cuales se aprobaron los TdR en febrero del 2016. Se licitó la elaboración de estos cuatro perfiles iniciándose la respectiva consultoría en septiembre 2016. El presente documento es el resultado de la elaboración del PIP 04, primero de los 4 perfiles acordados.

El MINAM tiene como misión el promover la sostenibilidad ambiental del país conservando, protegiendo, recuperando y asegurando las condiciones ambientales, los ecosistemas y los recursos naturales. Por ende se orienta a cumplir con sus objetivos estratégicos incluidos en el **Plan Estratégico Sectorial Multianual 2013-2016**, dentro de los cuales podemos encontrar el Objetivo Estratégico (O.E.) 3: Prevenir y detener la degradación y contaminación del suelo, el O.E. 10: Reducir la emisión de Gases Efecto Invernadero (GEI), el O.E. 11: Reducir la deforestación y degradación de los bosques, entre otros. Para el logro de esta misión, el Ministerio del Ambiente se vale de diversos mecanismos, uno de los cuales son los programas y proyectos de inversión pública.

Con fecha 23 de Setiembre de 2015, el Gobierno Peruano aprueba el Decreto Ley N° 1220 “Medidas para la lucha contra la tala ilegal”, el cual declara de interés nacional la implementación del módulo de control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS), el cual está a cargo del SERFOR. Por otro lado, la Resolución Ministerial N° 324-2015-MINAM, otorga al PNCBMCC competencias para elaborar y proponer la aprobación y publicación oficial de insumos, mapas, estadística y protocolos para el monitoreo de los cambios sobre la cobertura de los bosques y sus emisiones asociadas y coordinar el diseño y la implementación del módulo de monitoreo en forma colaborativa con el SERFOR y demás entidades competentes.

Como resultado de la consolidación del monitoreo de la deforestación en el PNCBMCC, el nivel de referencia de emisiones forestales (NREF) al CMNUCC se oficializó en diciembre de 2016. Esta línea marco de deforestación histórica y emisiones de carbono permite una comparación transparente y coherente de los esfuerzos actuales para reducir la deforestación a niveles históricos. La información y el documento son necesarios para los acuerdos internacionales, como la Declaración Conjunta de Intención (DCI) entre los gobiernos de la república del Perú, el Reino de Noruega y la República Federal de Alemania. Además, los futuros informes al CMNUCC sobre inventarios de gases de efecto invernadero (INGEI), comunicaciones nacionales e informes relacionados con REDD+. Los fondos y agencias de apoyo para el fortalecimiento de la

---

<sup>7</sup> Recientemente el subcomité PI-FIP incluyó 15 países adicionales dentro de la iniciativa, los cuales iniciarán la elaboración de su propuesta nacional.

capacidad de monitoreo han incluido la Fundación Gordon y Betty Moore, KfW, Silva-Carbón y USAID. El FCPF (Forest Carbon Partnership Facility) a través de la R-PP (Readiness Preparation Proposal) actualmente apoya nuestros esfuerzos de monitoreo.

El Gobierno Peruano con el Decreto Supremo No 007-2016-MINAM, de fecha 21 de julio de 2016 aprueba la **Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático**, que en su Objetivo Especifico Estratégico 1 indica a la letra lo siguiente: *“Reducir las emisiones e incrementar la remoción de los GEI del sector USCUS<sup>8</sup> de forma económicamente competitiva, sostenible, equitativa e inclusiva, de modo tal que contribuya al desarrollo del país, mejore el bienestar de la población y aporte al esfuerzo global de mitigación del cambio climático”* mediante las acciones estratégicas 1 *“Promover una agricultura y ganadería sostenible y competitiva adaptada al clima, que reduzca la presión sobre los bosques”* y 3 *“Reducir las actividades ilegales/informales que generan deforestación y degradación de los bosques, fortaleciendo los sistemas de monitoreo, supervisión, fiscalización, control, vigilancia y sanción”*.

Por otro lado, los Gobernadores de los GORE de Amazonas, Huánuco, Loreto, Madre de Dios, San Martín y Ucayali, organizados en el Consejo Interregional Amazónico (CIAM), en el marco de la reunión del Consejo del Grupo de Trabajo de Gobernadores sobre Clima y Bosques (GCF) y en línea con el Acuerdo de París y la Declaración de Rio Branco, que se realizó el 30 de agosto del 2016 en Guadalajara, México, mediante la cual reafirmaron su compromiso de reducir la deforestación que afecta a la Amazonía peruana, destacaron la importancia de gestionar los bosques de manera sostenible y reconocieron que solo contrarrestando la pérdida de nuestros bosques, el Perú podrá avanzar hacia una economía baja en carbono. Asimismo, a través de la Declaración, destacaron la importancia de poner en aplicación la Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático (D. S. N° 007 – 2016 – MINAM), a través de hojas de ruta y de un conjunto de proyectos a ser diseñados por las regiones y el gobierno nacional, para atender las necesidades específicas de cada región y de la Amazonía en su conjunto.

Para que el Perú avance hacia una economía baja en carbono, en el contexto de crecimiento verde propugnado por la OCDE, deberá contrarrestar los procesos de deforestación y deterioro de los ecosistemas forestales amazónicos. Aplicando para ello la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático a través de un conjunto de proyectos a ser diseñados con las Regiones Amazónicas y el Gobierno Nacional, para atender las necesidades específicas de cada región y de la Amazonía en su conjunto.

### **Análisis de intentos anteriores de solución**

Para realizar un buen análisis de intentos de solución del presente proyecto, se ha revisado los programas de inversión que se encuentran registrados en el SNIP, así como los proyectos de inversión pública referente a la gestión de bosques a nivel Nacional.

**a) Programas de inversión pública (PIP).** A continuación se realizará el análisis de todos los PIP que se encuentran inscritos en el SNIP, junto con los proyectos asociados a cada uno de ellos.

**a.1 Programa PROG-021-2011-SNIP: “Programa de Conservación de Bosques en los Departamentos de Amazonas, Lambayeque, Loreto, Piura, San Martín, Tumbes y Ucayali”.**- Programa fue formulado en el 2011 y abarca ocho (07) departamentos. El objetivo del programa es la realización de tres componentes, cada uno de los cuales conforman un perfil de proyecto.

---

<sup>8</sup> Uso del Suelo, Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura

**Cuadro 18 Proyectos incluidos en el programa PROG-021-2011-SNIP**

Código	Nombre	Monto
183006	Mejoramiento del Servicio de Información geográfica para el monitoreo y la conservación de los bosques en los departamentos de Amazonas, Lambayeque, Loreto, Piura, San Martín, Tumbes y Ucayali (apoyado por JICA)	S/. 22.378.712,00
188299	Mejoramiento de la gestión para la conservación del bosque en los departamentos de Amazonas, Lambayeque, Loreto, Piura, San Martín, Tumbes y Ucayali	S/. 23.425.500,00
214146	Mejoramiento de los servicios de manejo sostenible de bosques tropicales en los departamentos de Amazonas, Lambayeque, Loreto, Piura, San Martín, Tumbes y Ucayali	S/. 23.425.500,00

Fuente: Elaboración Propia en base al banco de datos del SNIP

El PIP de JICA relacionado a los sistemas de información de monitoreo de cobertura boscosa (SNIP 1830006), se encuentra conceptualizado como un enfoque tecnológico para mejorar la precisión del módulo de alerta temprana desarrollado por el PNCB. Para ello, proponen la utilización de nuevas tecnologías como Radar (banda L), Óptico de mediana resolución y Radar. La combinación de estas tecnologías e insumos permitirá contar con una mayor precisión de alerta temprana de la deforestación en bosques amazónicos.

Asimismo, el proyecto de JICA realizará el primer esfuerzo tecnológico utilizando una nueva metodología de tratamiento y procesamiento de imágenes de satélite Radar/SAR para monitorear los bosques secos (regiones de Tumbes, Piura y Lambayeque) que por sus características naturales son complejas de detección de cambio. Esta iniciativa es totalmente nueva para el PNCB debido que a la fecha no se ha generado un mapa detallado de bosque seco, ni su sistema de monitoreo.

Adicionalmente, el PIP de JICA desarrollará cartografía satelital de precisión para bosques (mosaicos satelitales) en siete departamentos, cuatro de los cuales se encuentran en bosques amazónicos (Amazonas, Loreto, San Martín, y Ucayali). Este trabajo previo permitirá complementar el trabajo del presente proyecto del FIP que desarrollará mosaicos satelitales en las 7 regiones restantes que cuentan con bosques amazónicos en sus territorios (Huánuco, Pasco, Junín, Ayacucho, Cusco, Puno y Madre de Dios). Esto permitirá unir esfuerzos de dos proyectos distintos en pos de la construcción de una cartografía satelital de precisión para grande parte del Perú. Finalmente, el PIP de JICA incluye el reforzamiento del nodo de central de Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques del PNCB.

**b) Proyectos de Inversión Pública.** A continuación se realizará el análisis de todos los proyectos encontrados en el banco de proyectos SNIP, fuera de los que se encuentran asociados a algún programa de inversión.

Para la realización de este análisis, se realizó la búsqueda avanzada de los proyectos relacionados a sistemas de información, conservación y protección de los bosques en la Amazonía. Luego de la cual se encontraron los PIP del cuadro siguiente.

Si bien dichos proyectos tienen relación con los componentes del presente PIP del FIP, los componentes se encuentran limitados a ámbitos reducidos, mientras que el presente PIP se circunscribe a las regiones con bosques amazónicos. Por otro lado, estos componentes sólo son de recolección de información geográfica espacial, y de diferentes clases de información, no sólo referente a los bosques, motivo por el cual, las bases que

se generen a través de estos proyectos, serán utilizadas como insumo para los procesos de información y el resultado final del presente PIP.

**Cuadro 19 Proyectos de Inversión Pública relacionados a sistemas de información, conservación y protección de los bosques de la Amazonía**

Código Único/SNIP	Nombre del Proyecto	Monto Viabilidad
210606	Mejoramiento de los servicios en sistemas de información, conservación y de gestión ambiental de la autoridad regional ambiental de la región Amazonas.	S/. 9.956.860,00
241527	Mejoramiento de la información geográfica y espacial para apoyo a la promoción de manejo forestal sostenido de los bosques de la región Loreto	S/. 25.000.000,00

Fuente: Elaboración Propia en base a la información del banco de proyectos SNIP

## Otros acuerdos vinculantes al Proyecto

### **Acuerdo de París**

El Acuerdo de París fue adoptado por 195 Estados Parte, incluido el Perú y la Unión Europea, el 12 de diciembre de 2015 en la COP21 de París. Un año antes, en la COP20 de Lima, se aprobó el Llamado de Lima para la Acción Climática luego de jornadas de arduo y fructífero debate clave para la concepción del Acuerdo de París.

El Perú, ratificó el Acuerdo de París, a través del Decreto Supremo N° 058-2016-RE; documento que representa la mayor colación internacional de la historia de la humanidad y que tiene como objetivo hacer frente al cambio climático. El Acuerdo de París plantea llegar a cero emisiones netas de gases de efecto invernadero antes del año 2100. Con medidas de mitigación y adaptación, y bajo el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, este Acuerdo compromete a los países parte a mantener el aumento de temperatura debajo de 2°C, ambicionando la meta de 1.5°C.

### **Acuerdo de Lima – COP20**

La cumbre climática COP20, fue firmado en la ciudad de Lima, el 14 de diciembre de 2014, y concluyó con los siguientes acuerdos:

- Establecer los lineamientos de los países incluirán en sus planes de acción post 2020
- Establecer un proceso para evaluar los planes de acción de los países
- Reducir el texto de la negociación y garantizar que el acuerdo tenga poder de permanencia.
- Acordar una hora de ruta clara para movilizar fondos de acción climática.
- Avanzara en la acción climática a corto plazo.

### **Contribución Prevista y Determinada a nivel Nacional del Perú – iNDC Perú**

La contribución prevista y determinada a nivel nacional, responde a la realidad y a las circunstancias del país, y se alinea con los dos pilares bajo los cuales se condujo la Vigésima Conferencia de las Partes (COP 20) de Lima: sentido de urgencia y alto nivel de ambición.

El Perú es un país de baja emisiones per cápita y totales, con un porcentaje de participación mundial de 0.3% sobre el total de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), de las cuales aproximadamente la mitad se originan en el sector Uso del Suelo, Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura.<sup>9</sup> La iNDC del Perú, contempla la reducción del

<sup>9</sup> MINAM, 2016. La Contribución Nacional del Perú – iNDC: Agenda para un desarrollo climáticamente responsable. Ficha Catalográfica. Lima.

30% respecto a las emisiones del GEI, proyectada para el año 2030, como parte de un escenario Business as Usual (BaU).

En ese contexto y a través de la Resolución Suprema N° 005-2016-MINAM, del 26 de julio de 2016 se conformó el Grupo de Trabajo Multisectorial (GTM), de naturaleza temporal, encargado de generar información técnica para orientar la implementación de las Contribuciones Previstas y Determinadas (iNDC) a nivel nacional presentadas a la CMNUCC.

Este nuevo GTM estará presidido por el Ministerio del Ambiente (MINAM) y será integrado por representantes de las siguientes entidades: Ministerios de Relaciones Exteriores; Agricultura y Riego; Economía y Finanzas; Energía y Minas; Transportes y Comunicaciones; Producción; Vivienda, Construcción y Saneamiento; Salud; Educación; Desarrollo e Inclusión Social; Cultura; Mujer y Poblaciones Vulnerables; así como el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. Es importante señalar además que el GTM puede invitar a otras entidades del Estado, del sector privado y de la sociedad civil para que participen y cooperen al cumplimiento de su objetivo.

Sus funciones, comprenderán la elaboración de pautas generales que orienten a los sectores directamente relacionados con las iNDC a realizar la evaluación y/o cuantificación de los costos directos e indirectos, cobeneficios ambientales y sociales, y otros efectos económicos derivados de las iniciativas que dieron soporte técnico a la iNDC presentada ante la CMNUCC.

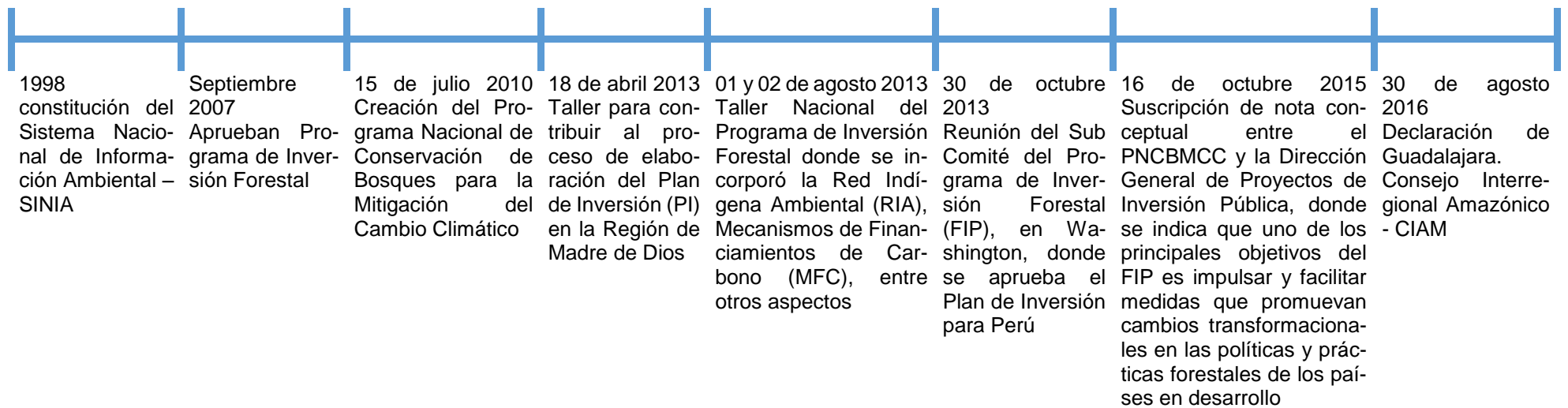
Asimismo deberá elaborar una programación tentativa y/u hoja de ruta y/o plan de acción para propiciar las condiciones habilitantes que permitan la implementación de la Contribución Nacional en el corto y mediano plazo.

### **Hitos relevantes**

Con referencia a los hitos relevantes que el presente proyecto ha pasado desde su idealización hasta el presente, se presenta en el Grafico siguiente.



**Figura 4 Diagrama de hitos relevantes**



Fuente: Elaboración Propia en base a la información del presente documento

### 2.3.2 Compatibilidad del proyecto con lineamientos y planes

El presente proyecto presenta compatibilidad con diversos lineamientos, planes y leyes tanto a nivel nacional, como regional y local. A continuación se muestra la matriz de consistencia del presente proyecto:

**Figura 5 Matriz de consistencia del Proyecto**

Objetivo Central	Pérdida y Degradación de los bosques del país, controlada y reducida	
Componente 1	Servicios de información georreferenciada, mejorados, para la conservación de bosques	
Componente 2	Sistema de vigilancia y control, facilita la conservación de bosques	
Instrumentos	Lineamientos asociados	Consistencia con el proyecto
Ley N° 28611: Ley General del Ambiente, aprobada en octubre 2005	<b>Artículo 44°</b> - De la incorporación de información al SINIA.  <b>Artículo 113°</b> - De la calidad ambiental	El PIP hará posible el acceso a información sobre control de la calidad ambiental de manera estandarizada y desagregada a efectos de que contribuya a una mejor toma de decisiones para el control de la deforestación de los bosques amazónicos.
D.S. 012-2009-MINAM: Política Nacional del Ambiente, de mayo 2009.	<b>Objetivo:</b> Mejorar 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.	El PIP se orienta a fortalecer las capacidades en el proceso de control de la deforestación de los bosques amazónicos.  Así también el PIP apoyará en la implementación de los mecanismos normativos para el control de la deforestación
DS 014-2011-MINAM: Plan Nacional de Acción Ambiental (PLANAA PERÚ 2011-2021), aprobado en julio 2011. Metas prioritarias al 2021.	<b>Objetivo específico 1:</b> Lograr la conservación y aprovechamiento sostenible del patrimonio sostenible del patrimonio natural del país, con eficiencia, equidad, y bienestar social, priorizando la gestión integral de los recursos.  <b>Acción Estratégica 4.1:</b> Reducir la tasa de deforestación de bosques primarios, impulsando su conservación y aprovechamiento sostenible.	El PIP contribuirá en brindar las condiciones necesarias a las instituciones competentes de control, fiscalización y sanción para reducir la deforestación.
Ejes Estratégicos de la gestión Ambiental, aprobado en sesión N° 89 del Consejo de Ministros, octubre 2012	<b>Objetivo A.4:</b> Generar Información Ambiental Sistémica e Integrada para la Toma de Decisiones. Sistematizar y proveer datos e información sobre el ambiente para la toma de decisiones de política pública, empresariales y ciudadanas.	El PIP se orienta a fortalecer las infraestructuras y equipamientos necesarios de sistematización de la información necesaria para los procesos de control de la forestación de los bosques amazónicos

Plan Estratégico Sectorial Multianual	<p><b>Objetivo Estratégico 2:</b> Elevar el nivel de cultura y ciudadanía ambiental</p> <p>Por lo tanto el presente Objetivo Estratégico Sectorial centra su atención en el liderazgo y punto focal del Sector Ambiental en la conservación del Patrimonio Natural a través de su uso sostenible, recuperación y la gestión de las áreas con ecosistemas naturales del país, aplicando los diversos instrumentos del sector ambiente como el ordenamiento territorial, los mecanismos de retribución por servicios Ecosistémicos, mecanismos REDD y REDD+, entre otros. Este objetivo estratégico impacta directamente en el bienestar de la población, brindándole la posibilidad de desarrollo respetando el entorno natural y gestionando la potencialidad del Perú como país megadiverso.</p> <p><b>Objetivo Estratégico 3:</b> Fortalecer la capacidad de adaptación y respuesta de la población, agentes económicos y el Estado ante los efectos adversos del cambio climático, eventos geológicos y glaciológicos; este objetivo Estratégico Sectorial tiene como punto focal la gestión de riesgos de carácter hidrológico, geológico y glaciológico desde una contexto de cambio climático a través de la reducción de los riesgos y aumento de la capacidad de adaptación y resiliencia de las personas, sus medios de vida y los ecosistemas a través del liderazgo Sectorial en las medidas de adaptación y respuesta ante los riesgos de desastres asociados a un contexto de cambio climático.</p>	<p>El monitoreo del Ecosistema de los Bosques para su conservación forman parte de los objetivos del Proyecto.</p> <p>El cuidado de los bosques no solo a través de herramientas satelitales sino también desarrollando capacidades en las poblaciones que viven en el bosque (CCNN) y Entidades responsables de su conservación son aspectos que se consideran en el Proyecto aumentando</p>
Decreto Legislativo N° 1220: Establecimiento de Medidas para la Lucha Contra la Tala Ilegal	<p><b>Artículo 9: De la ejecución de acciones de interdicción</b></p> <p>e) Ubicación georreferenciada de la zona en que realiza la interdicción.</p> <p><b>DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES</b></p> <p><b>Sexta-Instrumentos de apoyo a la gestión forestal y de fauna silvestre</b></p> <p>Declárese 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 territorial forestal; y el inventario nacional forestal...</p>	<p>El presente proyecto cuenta con capacitaciones y asistencia técnica para mejorar los servicios de alerta temprana y procesos de monitoreo comunitario.</p>
Resolución Ministerial N° 324 – 2015 - MINAM	<p><b>Artículo 3:</b></p> <p>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 – SERFOR y demás entidades competentes.</p>	<p>El PIP apoyará el diseño de instrumentos de apoyo a los procesos de control de la deforestación de los bosques amazónicos.</p>
Ley N° 27783: Ley de Bases de la Descentralización	<p><b>Objetivos a nivel ambiental</b></p>	<p>El PIP cuenta con implementación de equipos de uso común para los procesos de fiscalización transparente y participación ciudadana.</p>

	c) Coordinación y concertación inter-institucional y participación ciudadana en todos los niveles del Sistema Nacional de Gestión Ambiental	
Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales	<b>Artículo 51. Funciones en materia agraria:</b>  e) Desarrollar acciones de vigilancia y control para garantizar el uso sostenible de los recursos naturales bajo su jurisdicción.	El PIP, a través de su OE 1 planea reducir la presión sobre el bosque mediante el control y vigilancia.
Estrategia Nacional sobre Bosques y Cambio Climático (Decreto Supremo N 007-2016-MINAM)	<b>Objetivo Específico 1:</b> Reducir las emisiones e incrementar la remoción de los GEI del sector USCUS de forma económicamente competitiva, sostenible, equitativa e inclusiva, de modo tal que contribuya al desarrollo del país, mejore el bienestar de la población y aporte al esfuerzo global de mitigación del cambio climático.  <b>Acción estratégica 1:</b> Promover una agricultura y ganadería sostenible y competitiva adaptada al clima, que reduzca la presión sobre los bosques.  <b>Acción estratégica 3:</b> Reducir las actividades ilegales/informales que generan deforestación y degradación de los bosques, fortaleciendo los sistemas de monitoreo, supervisión, fiscalización, control, vigilancia y sanción.	El PIP apoyará directamente en la generación de información para la toma de decisiones de promoción de actividades productivas sostenibles en las regiones con bosques amazónicos. Asimismo, desarrollará un módulo de control y fiscalización a nivel regional para desalentar la deforestación.

Fuente: Elaboración Propia en base a la bibliografía citada

## 3 IDENTIFICACIÓN

### 3.1 Diagnóstico

#### 3.1.1 Área de estudio y área de influencia

##### 3.1.1.1 Definición

El **área de influencia** es el espacio geográfico donde se ubican los beneficiarios del proyecto. El ámbito de intervención del presente proyecto incluye las regiones con bosques amazónicos que forman parte del ámbito de acción del PNCBMCC<sup>10</sup>. Las regiones del ámbito de influencia del proyecto con bosques amazónicos se presentan en el cuadro siguiente.

**Cuadro 20 Departamentos que comprenden el área de influencia del proyecto**

N	Departamento	Superficie Total	Superficie de Bosque al 2015	% del departamento en la Amazonía
		Ha	Ha	
1	Amazonas	3.924.913	2'862,600.48	4.15
2	Ayacucho	4.381.480	215,881.02	0,31
3	Cusco	7,198,650	3'100,613.04	4,49
4	Huánuco	3.684.885	1'602,152.28	2,32
5	Junín	4.419.723	1'890,163.17	2,74
6	Loreto	36.885.100	35'185,486.32	50.98
7	Madre de Dios	8.530.054	7'984,747.62	11,57
8	Pasco	2.531.959	1'411,802.37	2,05
9	Puno	6.699.700	1'444,981.68	2,09
10	San Martín	5.125.331	3'401,571.06	4.93
11	Ucayali	10.141.055	9'438,899.4	13,68
<b>TOTAL</b>		<b>93.522.850</b>	<b>68,538,898</b>	<b>99.30*</b>

Fuente: Programa Nacional de Conservación de Bosques

\* El 0.7% de superficie de Bosque Amazónico se encuentra distribuido en 04 departamentos (Piura, Cajamarca, La Libertad, Huancavelica) los cuales no han sido priorizados por el FIP PIP04.

El **área de estudio** es el espacio geográfico donde se recogerá información para la elaboración del estudio, comprenderá el área donde se localiza la población beneficiaria del proyecto, la UP del servicio y el área de ubicación del proyecto. Para el caso del presente proyecto, el área de estudio corresponde al ámbito de intervención del proyecto, el cual es igual al área de influencia.

<sup>10</sup> Según los Términos de Referencia aprobados por la DGIP-MEF el 17 de febrero del 2016 (pág. 7), el ámbito de intervención nacional (Bosques Amazónicos del Perú) y el alcance pertenece al sistema boscoso amazónico y húmedo del País, y que lo conforman las regiones de Amazonas, Loreto, San Martín, Ucayali, Huánuco, Madre de Dios, Cusco, Junín, y Pasco. Con la finalidad de cubrir uniformemente todas las regiones que cuentan con bosques amazónicos en sus territorios se incluyen a las regiones de Ayacucho y Puno.

Con referencia a la Unidad Productora del Servicio, debemos indicar que es el PNCBMCC, entidad responsable de asegurar la conservación de nuestros bosques y promover el desarrollo sostenible.

### 3.1.1.2 Diagnóstico del área de estudio y de influencia

A continuación se realizará el diagnóstico del área de estudio y área de influencia del proyecto.

#### A. Características físicas

##### Altitud

La altitud de los departamentos comprendidos en el área de estudio del proyecto, se encuentra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 21 Altitud referencia de los departamentos comprendidos en el área de estudio**

Departamento	Altitud
Amazonas	En promedio 2.335 msnm.
Ayacucho	Altitud de 2.746 msnm.
Cusco	Entre los 532 y 4.801 msnm.
Huánuco	Entre los 250 y 6.632 msnm.
Junín	Entre los 313 y 4.505 msnm.
Loreto	Entre los 61 y 220 msnm.
Madre de Dios	Entre los 186 y 500 m.s.n.m.
Pasco	Entre los 256 y 4.380 msnm.
Puno	Entre los 820 y 4.725 msnm.
San Martín	Entre 190 y 3.080 msnm.
Ucayali	Entre 135 y 350 msnm.

Fuente: Elaboración Propia en base a información del IGN

##### Geología

El área de estudio del proyecto se encuentra en dos regiones geológicas: la Región Subandina y la Llanura Amazónica, las cuales describimos a continuación.

La Región Subandina, ubicada entre la Cordillera Oriental y la Llanura Amazónica, está constituida por una franja de territorio de topografía accidentada que sigue de Sur a Norte del Perú formando el flanco oriental de la Cordillera de los Andes. Tiene zonas montañosas donde destacan, aunque de menor elevación, las montañas del Shira, Contamana y Contaya. Estas montañas muestran en el núcleo de sus pliegues, rocas paleozoicas.

La Región Subandina forma un arco correspondiente a la Deflexión de Abancay coincidente con el cambio de rumbo regional de sus estructuras.

La unidad se caracteriza por la presencia de numerosas fallas inversas, sobre escurrimiento y plegamiento de estratos. La traza de fallas y los ejes de los pliegues siguen la dirección andina, teniéndose un mayor fallamiento en el frente andino oriental.

En la cuenca del Huallaga, en el límite de la Llanura Amazónica, afloran domos salinos, estructuras diapíricas emergentes resultantes del comportamiento plástico de la sal frente a la presión generada por la potente secuencia sedimentaria que la contiene.

La Llanura Amazónica se extiende a lo largo de toda la selva peruana, desde Bolivia a Colombia, desde la Región Subandina hasta el Escudo Brasileño. Constituye geomorfológicamente una amplia zona de llana cubierta de vegetación.

El subsuelo de la Llanura Amazónica está formado, por una potente secuencia de sedimentos cenozoicos de pie de monte (moladas), los que descansan sobre rocas mesozoicas que encierran yacimientos petrolíferos.

Las estructuras que caracterizan las rocas mesozoicas en la Llanura Amazónica comprenden pliegues abiertos de rumbo andino, con planos axiales verticales a ligeramente inclinadas hacia el Oeste, acompañados de fallas de alto ángulo. Los anticlinales forman las trampas petrolíferas.

### **Clima**

Se distinguen el clima de la selva alta y el de la selva baja, ambos tropicales.

En la Selva Alta la temperatura media anual fluctúa entre 22 y 26°C, abundantes lluvias entre 2.600 mm a 4.000 mm, con máximas superiores a 8.000 mm/año. La localidad de Quince mil (Cusco) es la zona más lluviosa del país (8.965 mm en 1964).

En la Selva Baja, las temperaturas son más altas, la media anual es de 31°C, con lluvias superiores a 1.000 mm/año. Ausencia de movimientos horizontales de masas de aire o vientos, sin embargo, se producen fuertes corrientes de convección que producen ascenso de masas de aire cargadas de humedad (nubes cúmulos y nimbos).

### **Suelo**

La mayor parte de los suelos amazónicos son pobres en nutrientes y tienen un bajo potencial de retención, especialmente en lo referente al calcio, potasio y fósforo. Sin embargo, sobre los suelos pobres crece una tupida vegetación, lo que ha llegado a confundir a muchos, porque se supone "que debajo de un bosque ubérrimo existen suelos fértiles". Sin embargo la verdad es todo lo contrario.

A diferencia de otras regiones más templadas, los nutrientes no se encuentran en su mayor parte en el suelo sino en el bosque, o sea, en la biomasa. Lo que sucede es que el bosque tiene una alta capacidad de reabsorber los nutrientes de la materia orgánica caída y descompuesta, y controla de esta manera la pérdida de los nutrientes.

El bajo contenido de nutrientes se debe a dos causas: (i) a las altas temperaturas y precipitaciones, y (ii) a la historia geológica de la región.

La intensa meteorización y lavado (lixiviación) a través de millones de años han removido los nutrientes de los minerales que forman los materiales parentales del suelo. La pérdida de los nutrientes por lavado o erosión no puede ser reemplazada por la meteorización del subsuelo, como sucede en las regiones más templadas.

Los suelos amazónicos también tienen una muy baja capacidad de retención de los nutrientes, que se originan de la descomposición de la materia orgánica. Esto se debe, en parte, a la alta concentración de aluminio e hidrógeno, que ocupan los espacios en que los nutrientes deberían ser retenidos. El aluminio representa un alto porcentaje de los minerales del suelo. El hidrógeno proviene de los ácidos orgánicos formados en la materia orgánica de la capa superior del suelo.

A pesar de la poca capacidad del suelo de retener los nutrientes, la sobrevivencia del bosque no está amenazada, porque las especies de árboles de la Amazonía se han

adaptado a suelos altamente meteorizados y lavados. Una de las adaptaciones más importantes es la concentración de raíces en la superficie del suelo, que permiten capturar los nutrientes provenientes de la descomposición de la materia orgánica y evitar que se pierdan por lavado.

### **Hidrografía**

El río Amazonas es el más grande de nuestro planeta, tanto por el área de su cuenca, como por su volumen. Su cuenca, en el Perú, abarca todo el territorio localizado al este de la Cordillera de los Andes, exceptuando la cuenca del Titicaca. El Amazonas, que en territorio peruano posee una longitud aproximada de 3.335 km, llega a tener casi 6.500 km hasta su desembocadura en el Atlántico.

En su trayecto recibe el aporte de numerosos tributarios, que poseen dos regímenes hidrológicos bien definidos: uno, en la parte norte, que incluye los ríos que nacen en las vertientes de los Andes ecuatoriales (Putumayo, Napo, Tigre, Pastaza, etc.) y otro, en la parte sur, que incluye a los ríos que nacen en las vertientes de los Andes peruanos (Marañón, Ucayali, etc.). Estos presentan sus fases hidrológicas casi opuestas, pues cuando los primeros están en época de vaciante, los segundos están en época de creciente. El ciclo hidrológico anual de los ríos que nacen en los Andes del Perú y que son los de mayor caudal presentan cuatro fases bien marcadas: creciente (marzo, abril y mayo), media creciente (junio y julio), vaciante (agosto, setiembre y octubre) y media vaciante (noviembre, diciembre, enero y febrero). (Montreuil et al, 1984 y Azabache et al, 1983).

No todos los ríos de la cuenca amazónica poseen las mismas características limnológicas. Estudios realizados por el Instituto Max Planck, en convenio con el Instituto Nacional de Investigaciones de la Amazonía del Brasil, citado por Junk (1983), determinan la existencia de ríos de tres tipos de agua: de “agua blanca”, que tienen su origen en la región Andina o pre-Andina, como el propio Amazonas, Purús, Madeira, etc., que poseen una carga muy alta de sedimentos, ricos en sales minerales, con una composición química casi neutra (pH 6,5 a 7,0) y cantidades relativamente grandes de calcio y magnesio. De “agua negra”, que nacen en los escudos de Guyanas y del Brasil central, como el río Negro; poseen poco material en suspensión, su color procede de la descomposición del material orgánico (ácidos húmicos y fúlvicos). Estas aguas son ácidas, con un pH alrededor de 4.0. De “agua clara”, que son transparentes y transportan poco material en suspensión. Los valores de pH pueden variar entre 4,5 a más de 7,0.

El cauce o lecho menor del río Amazonas en el territorio peruano varía entre 2 y 5 km, mientras que el lecho mayor de inundación es muy amplio, abarcando hasta 20 km. de ancho.

Estas características se deben a que los terrenos localizados por encima de sus cauces, son casi planos o pocos accidentados y las aguas que los sobrepasan durante las crecientes se extienden rápidamente y recubren grandes sectores de estas llanuras amazónicas.

La mayor parte de los ríos que discurren en el llano amazónico han alcanzado la etapa de madurez en el ciclo evolutivo (Cabrera, 1949). Aun cuando teóricamente se supone que los ríos que han alcanzado su nivel de equilibrio, no efectúan trabajo de erosión ni de deposición, sino solamente de transporte; en la naturaleza no se realizan nunca tales condiciones ideales, por cuanto no es constante el volumen de las aguas ni el de los detritus arrastrados, de manera que en los ríos que han alcanzado el grado de madurez se producen acciones de erosión en ciertos tramos y de deposición de sedimentos en



otros, pero en forma tal que ambas acciones se equilibran, quedando perfectamente balanceados (Lobeck, 1939; citado por Cabrera, 1949).

### **Cobertura Vegetal**

Descripción de los tipos de cobertura vegetal identificados en la Cuenca Amazónica Peruana según el Mapa de Cobertura Vegetal (MINAM 2015).

**Bosque de colina alta.-** Este bosque se desarrolla en un paisaje dominado por colinas altas, comprendido desde los 80 m hasta los 300 m de altura respecto a su base y con pendiente generalmente superior a 50 %. El bosque se caracteriza por su alta densidad y diversidad florística, con árboles dominantes de hasta 30 m de alto.

**Bosque de colina alta del Divisor.-** Este bosque se encuentra ubicado en una serie de colinas altas discontinuas, conocidas como *La Sierra del Divisor*, que se extienden desde la orilla oeste del río Ucayali hasta la frontera con Brasil.

**Bosque de colina baja.-** Esta unidad de cobertura vegetal involucra a los bosques desarrollados en colinas bajas y lomadas. Este bosque se desarrolla en tierras originadas por acumulación fluvial muy antigua y que se presenta con diferentes grados de disección o erosión, con una elevación menor de 80 m de altura con respecto a su base.

**Bosque de colina baja con shiringa.-** Este bosque se ubica en las colinas bajas de la zona nororiental del departamento de Madre de Dios. Se caracteriza por la presencia de árboles dominantes conocidos como “shiringa” o “jebe” o “caucho”.

**Bosque de llanura meándrica.-** Este tipo de cobertura boscosa se desarrolla en la planicie de inundación o llanura inundable de los ríos amazónicos con poca pendiente y de forma meándrica o serpenteante, como por ejemplo, Amazonas, Ucayali, Putumayo, Madre de Dios, etc. Durante las crecidas de los ríos, el agua penetra hacia el interior de la llanura, arrastrando sedimentos y creando a su paso barras deposicionales secuenciales y paralelas (restingas), dejando depresiones (bajiales) pantanosas.

**Bosque de montaña.-** Este bosque se extiende a través de los departamentos de Loreto, San Martín, Amazonas, Ucayali, Madre de Dios, Cusco, Puno, Junín, Huánuco, Pasco y Amazonas. En la región de Tocache, San Martín, este tipo de bosque va desde los 300 m hasta los 800 m con pendientes desde 25 hasta 50 %, hasta el límite con el bosque de montaña basimontano.

**Bosque de montaña altimontano.-** El bosque de montaña altimontano, se ubica en la porción superior de la Yunga, a continuación del bosque de montaña montano, es decir, arriba de los 3000 m. s. n. m., hasta el límite con el pajonal andino de puna, o jalca o páramo.

**Bosque de montaña basimontano.-** El bosque de montaña basimontano se extiende a través de todo el flanco oriental del macizo andino, ocupando la porción inferior de la Yunga, desde aproximadamente los 800 m. s. n. m. (pie de monte) hasta los 2000 m. s. n. m. Este bosque ocupa laderas cubiertas de material coluvial, con pendiente desde 25 % hasta más de 50 %. En determinadas zonas de este bosque y sobre los 1500 m. s. n. m., se desarrolla el “bosque de neblina” o “bosque nublado”, caracterizada por la presencia de una cubierta casi permanente de nubes, que provoca una frecuente garúa o llovizna.

**Bosque de montaña basimontano con paca.-** Este tipo de cobertura vegetal se desarrolla en laderas de montaña calificadas desde moderadamente empinadas a muy empinadas, a partir de los 800 m. s. n. m. Está conformado por árboles de hasta 30 m de alto, asociado notablemente con cañas de porte arborescente, perteneciente al género *Guadua* conocido regionalmente como “paca”.

**Bosque de montaña montano.-** El bosque de montaña montano, que comprende la Yunga, se extiende a continuación del bosque de montaña basimontano, es decir, aproximadamente entre 2000 y 3000 m. s. n. m. Se distribuye como una amplia franja que recorre de manera paralela el flanco oriental del macizo andino.

**Bosque de palmeras de montaña montano.-** Este tipo de cobertura vegetal se encuentra ubicado en las laderas montañosas y su piedemonte, entre 2000 y 3000 m. s. n. m., ubicadas en un sector de la carretera de Molinopampa - Rodríguez de Mendoza, en el departamento de Amazonas, incluyendo las áreas urbanas de San José, Gualimita, Ocol, Chilcabrava e Izcuchaca. El bosque está dominado por palmeras de porte arborescente, sobrepasando los 25 m de alto, con DAP alrededor de 30 cm.

**Bosque de terraza alta.-** Este bosque se encuentra ubicado en una plataforma compuesta por acumulación fluvial antigua con pendiente de 0-15 % y aproximadamente sobre los 10 m de altura respecto al nivel de las aguas; también existen terrazas de origen tectónico, muchas de ellas alejadas de los ríos y pueden ser planas, onduladas o disectadas. Este bosque presenta un gran potencial de recursos forestales maderables y no maderables, así como de servicios ambientales; debido a la cercanía de algunas áreas, éstas son más expuestas a las actividades de deforestación.

**Bosque de terraza alta basimontano.-** Se localiza en los distritos de Moyobamba, Awajum y Pardo Miguel, provincias de Moyobamba y Rioja, en el departamento de San Martín, entre los 800 y 1200 m. s. n. m.

**Bosque de terraza alta con castaña, Bosque de colina baja con castaña, Bosque de terraza baja con castaña.-** Estos tipos de cobertura se ubican en las terrazas aluviales antiguas sobre suelos ultisoles y en menor proporción sobre terrazas recientes o bajas y sobre colinas bajas. Estos bosques con castaña (conocida también como “nuez de Brasil”), se ubican en la zona sur-oriental del departamento de Madre de Dios, colindando con los bosques de castaña de los países vecinos de Bolivia y Brasil, siendo las áreas geográficas más representativas las ubicadas en el ámbito de influencia de los ríos Manu, Tahuamanu, Manuripe, Piedras, Parimaraca, Pariamanu, Quebrada Pampa Hermosa, Lago Valencia y Tambopata.

**Bosque de terraza alta con paca, Bosque de terraza baja con paca, Bosque de colina baja con paca, Bosque de colina alta con paca, Bosque de montaña con paca.-** Estos tipos de cobertura vegetal se ubican en terrazas bajas, terrazas altas, colinas y montañas, principalmente en los departamentos de Madre de Dios, Ucayali y Cusco. Se caracterizan por la dominancia de elementos arbóreos sobre los bambúes o cañas, representadas por el género *Guadua* (“paca”).

**Bosque de terraza baja.-** Este tipo de cobertura boscosa se ubica en la llanura aluvial de la selva baja, ocupando las terrazas bajas tanto recientes como sub-recientes (inundables) y las terrazas antiguas o terrazas medias (no inundables). Por lo general, se ubican por debajo de los 5 m de altura respecto al nivel de las aguas y con pendiente de 0-2 %, formadas por sedimentos aluviónicos provenientes de los materiales acarreados por los ríos y quebradas que discurren.

**Bosque de terraza baja basimontano.-** Este bosque de terraza baja se localiza en los distritos de Moyobamba, Awajum y Pardo Miguel, provincias de Moyobamba y Rioja, el departamento de San Martín, entre los 800 y 1200 m. s. n. m.

**Bosque de terraza inundable por agua negra.** -Este tipo de cobertura vegetal, se extiende como una angosta llanura aluvial a lo largo de los ríos y quebradas que conforman el Abanico de Pastaza y la Depresión de Ucamara, así como del río Nanay. El nombre “agua negra”, se le da por el color oscuro que tiene, debido a la presencia notable de sustancias húmicas y pobre en sedimentos suspendidos y que inunda el terreno durante el periodo de creciente de los ríos y quebradas.

**Bosque inundable de palmeras.** - Conocido como aguajal, Este bosque se encuentra inundado casi durante todo el año, producto de las inundaciones que generan los ríos durante su creciente sumado a la precipitación pluvial. Este bosque es dominado por comunidades de palmeras de corte arbóreo que alcanzan alturas de hasta 30 y DAP mayor a 40 cm. El aguajal produce frutos muy apreciados por la población local y regional, así como material de construcción. Asimismo, constituye uno de los más grande almacenes de carbono del suelo entre los ecosistemas terrestres amazónicos.

**Bosque inundable de palmeras basimontano.-** Este tipo de cobertura vegetal conocido como “aguajal”, se localiza en la margen izquierda del río Mayo (mayor extensión) y luego en el área de influencia de la desembocadura de los ríos Tonchima y Huascayacu, atravesado por el río Avisado y sus correspondientes renacales laterales.

**Bosque semideciduo de montaña.-** Este bosque se localiza al fondo de los valles abrigados con laderas empinadas donde confluyen los ríos Ene y Perene, en el departamento de Junín. El bosque se extiende desde aproximadamente 400-1200 m. s. n. m. En este bosque, aproximadamente el 70 % de los árboles son deciduos, es decir, eliminan su follaje durante el periodo de los meses de menor precipitación.

**Herbazal hidrofítico.-** Este tipo de cobertura vegetal se encuentra ubicado en la gran llanura aluvial inundable, próxima al río Ucayali y también circundado por los “aguajales” “Depresión de Ucamara” y “Abanico del Pastaza”. Es descrito como un conjunto de comunidades dominado por herbáceos y otras asociadas o mixtas con formas

**Pacal.-** Este tipo de cobertura vegetal se ubica en varias formas de tierra de la selva tropical o selva baja, tanto en terrazas como en colinas, incluso montañas. Se caracteriza por la predominancia de comunidades de cañas o bambúes conocidas como “paca” (con una cobertura aproximada del 70 %), sobre las comunidades arbóreas u otras formas de vida vegetal.

**Sabana hidrofítica con palmeras.-** Este tipo de cobertura vegetal conocida en nuestro país como *Pampas del Heath*, se encuentra ubicada en la parte suroriental del país, en el departamento de Madre de Dios, comprendido en el ámbito del Parque Nacional Bahuaja Sonene. Se extiende al este de Bolivia, oeste de Paraguay y norte de Argentina, conocida como “chaco” o “pampa”. Este tipo de cobertura está conformada por complejas formaciones vegetales, dominando una densa cubierta de herbáceas a base de poáceas y ciperáceas que van desde los 30 cm hasta los 150 cm de altura.

**Vegetación de isla.-** Este tipo de cobertura se localiza en los cauces de la mayoría de los ríos principales de la selva amazónica, ocupando relieves planos expuestos y suelos recientes afectados por las inundaciones periódicas estacionales.

**Vegetación esclerófila de arena blanca.-** Este tipo de cobertura vegetal se desarrolla en pequeñas áreas discontinuas de terraza antigua en proceso de erosión o disectación, conocido como “varillal”, ubicado de manera discontinua en algunos sectores como en la margen derecha del río Nanay (con mayor representatividad), el sector Allpahuayo - Mishana y otros sectores como Jenaro Herrera, en Yurimaguas, Jeberos (bajo río Huallaga), Tamshiyacu y en la provincia de Condorcanqui (Río Nieva). El “varillal” está representado por especies de árboles mayormente delgados y bajos (< 20 m), de copas pequeñas, con hojas rígidas y duras (esclerófilas), tallos gris-blanquecinos.

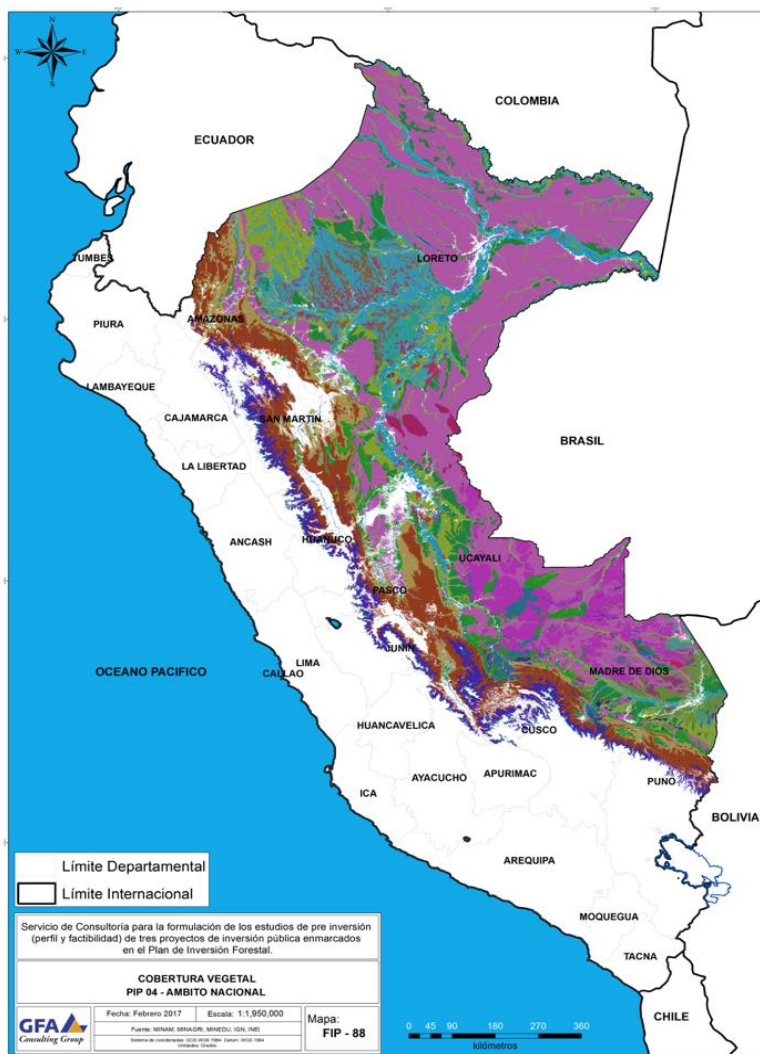
La superficie de cada una de estas categorías se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 22 Superficie por tipo de vegetación**

<b>Cobertura Vegetal 2015</b>	<b>Área (ha)</b>
Bosque de colina alta	1,989,132.17
Bosque de colina alta con paca	721,766.21
Bosque de colina alta del Divisor	378,269.40
Bosque de colina baja	24,160,327.22
Bosque de colina baja con castaña	205,768.36
Bosque de colina baja con paca	3,811,325.18
Bosque de colina baja con shiringa	149,473.62
Bosque de llanura meándrica	2,131,919.97
Bosque de montaña	3,683,361.51
Bosque de montaña altimontano	786,711.11
Bosque de montaña basimontano	7,495,418.84
Bosque de montaña basimontano con paca	137,316.03
Bosque de montaña con paca	3,519.72
Bosque de montaña montano	2,849,514.69
Bosque de palmeras de montaña montano	13,793.60
Bosque de terraza alta	4,011,778.40
Bosque de terraza alta basimontano	372.77
Bosque de terraza alta con castaña	860,519.90
Bosque de terraza alta con paca	93,027.59
Bosque de terraza baja	7,141,388.43
Bosque de terraza baja basimontano	3,137.69
Bosque de terraza baja con castaña	20,641.37
Bosque de terraza baja con paca	158,490.46
Bosque de terraza inundable por agua negra	1,224,376.27
Bosque inundable de palmeras - aguajal	5,609,969.51
Bosque inundable de palmeras basimontano	4,918.31
Bosque semideciduo de montaña	18,603.33
Herbazal hidrofítico	819,946.49
Pacal	29,650.97
Sabana hidrofítica con palmeras	6,631.02
Vegetación de isla	187,788.33

Cobertura Vegetal 2015	Área (ha)
Vegetación esclerófila de arena blanca	54,752.69

Fuente: MINAM 2015



**Figura 6 Cobertura vegetal de la Amazonía Peruana**

- Bosque de colina alta con paca
- Bosque de colina alta del Divisor
- Bosque de colina baja
- Bosque de colina baja con castaña
- Bosque de colina baja con paca
- Bosque de colina baja con shiringa
- Bosque de llanura meándrica
- Bosque de montaña
- Bosque de montaña altimontano
- Bosque de montaña basimontano
- Bosque de montaña basimontano con paca
- Bosque de montaña con paca
- Bosque de montaña montano
- Bosque de palmeras de montaña montano
- Bosque de terraza alta
- Bosque de terraza alta basimontano
- Bosque de terraza alta con castaña
- Bosque de terraza alta con paca
- Bosque de terraza baja
- Bosque de terraza baja basimontano
- Bosque de terraza baja con castaña
- Bosque de terraza baja con paca
- Bosque de terraza inundable por agua negra
- Bosque inundable de palmeras
- Bosque inundable de palmeras basimontano
- Bosque semideciduo de montaña
- Herbazal hidrofitico
- Pacal
- Sabana hidrofitica con palmeras
- Vegetación de isla
- Vegetación esclerófila de arena blanca

Fuente: MINAM 2015

## B. Dinámica Poblacional

A continuación, se presenta la dinámica poblacional de los departamentos que se encuentran inmersos en el área de influencia del proyecto.

Los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda del 2007, nos indican que la población de los 11 departamentos que se encuentran dentro del área de influencia del proyecto asciende 7.858.726 habitantes de los cuales el 50,59% es población masculina y 49,41% es población femenina. El departamento con mayor población es Puno con 1.268.441 hab y el de menor población es Madre de Dios con 109.555 habitantes. En el cuadro siguiente se aprecia la población de los departamentos analizados.

**Cuadro 23 Población de los departamentos del área de influencia del Proyecto**

Departamentos	Totales	Hombres	Mujeres
Amazonas	375.993	192.940	183.053
Ayacucho	612.489	304.142	308.347
Cusco	1.171.403	584.868	586.535
Huánuco	762.223	384.424	377.799
Junín	1.225.474	610.745	614.729
Loreto	891.732	456.962	434.770
Madre de Dios	109.555	59.499	50.056
Pasco	280.449	144.145	136.304
Puno	1.268.441	633.332	635.109
San Martín	728.808	382.517	346.291
Ucayali	432.159	222.132	210.027
<b>TOTAL</b>	<b>7.858.726</b>	<b>3.975.706</b>	<b>3.883.020</b>

Fuente: INEI-Censos de Población y Vivienda 2007.-Elaboración: Equipo Formador

Con referencia a las comunidades indígenas en la zona de estudio, los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda del 2007, indican que la población indígena de la Amazonía fue de 332.975 habitantes. De los cuales la población masculina indígena de la Amazonía, representa el 52,2% de la población censada y corresponde a 173.758 hombres y la población femenina, el 47,8%, que representa a 159.217 mujeres.

Por Familias Lingüísticas, se observa que las familias que concentran la mayor población son, Arahauca con 38,6% y Jíbaro con 24,0%, mientras que las que concentran menor población son las familias Huitoto con 0,8%, Harakmbut - Harakmbet con 0,6%, Tucano y Zaparo con 0,3% en cada caso y Tacana con 0,2%.

Según sexo, se puede observar que existe mayor población masculina que femenina, es decir, más del 50,0% de la población de cada familia lingüística son hombres, siendo los Harakmbut - Harakmbet, los que presentan el porcentaje más alto, 58,5%; mientras que la familia Cahuapana presenta el porcentaje más bajo, 51,0%.

A nivel de pueblos étnicos, se observa que los pueblos que concentran la mayor población son los Asháninkas con el 26,6% y los Aguaruna (Aguajun) con 16,6%. Los pueblos étnicos restantes registran menos del 7,0% del total de población indígena. El pueblo étnico que registra el mayor porcentaje de población masculina es Pukirieri con 67,3%, mientras que los pueblos que registraron mayor porcentaje de población femenina son Cahuapana y Mastanahua-Sharanahua-Marinahua, con 51,9% en cada caso.

Por otro lado, los departamentos que presentan población indígena son (por orden de mayor porcentaje de la población total): Amazonas, Loreto, Ucayali, Junín, Pasco, Madre de Dios, San Martín, Cusco, Huánuco, Cajamarca y Ayacucho (toda el área de influencia). Siendo Loreto el que concentra el mayor número de habitantes indígenas con 105.900 habitantes, agrupando cerca de la tercera parte de la población total indígena (31,8%). Le sigue el departamento de Junín, con 73.637 habitantes (22,1%); mientras que el departamento de Ayacucho es el que presenta menos población indígena, 231 habitantes (0,04%).

**Cuadro 24 Población total en las CCNN por género, según departamento**

Departamento	Total	% del departamento	% Género	
			Hombres	Mujeres
Amazonas	52.153	13,87	50,0	50,0
Ayacucho	231	0,04	54,5	45,5
Cajamarca	988	0,06	49,8	50,2
Cusco	15.230	1,30	51,2	48,8
Huánuco	2.594	0,34	53,6	46,4
Junín	73.637	6,01	52,7	47,3
Loreto	105.900	11,88	52,7	47,3
Madre de Dios	4.005	3,66	54,5	45,5
Pasco	16.414	5,85	52,6	47,4
San Martín	21.416	2,94	52,4	47,6
Ucayali	40.407	9,35	52,4	47,6
<b>TOTAL</b>	<b>332.975</b>	<b>4,24</b>	<b>52,2</b>	<b>47,8</b>

Fuente: INEI-Censos de Población y Vivienda 2007.

Fuente: INEI-II Censo de Comunidades Indígenas de la Amazonía Peruana 2007.

Según género, se puede observar que en nueve de los once departamentos, predomina la población masculina, siendo los departamentos de Ayacucho y Madre de Dios los que presentan los mayores porcentajes (54,5% en cada caso). Por otro lado, en el departamento de Cajamarca predomina ligeramente la población femenina, con 50,2%. Esto tiene su explicación en que, a diferencia de los indígenas de la sierra, quién migra para buscar trabajo en la Amazonía es la mujer más que el hombre que se queda a cargo de la chacra y de los animales.

Con respecto a los niveles de pobreza, debemos indicar que los departamentos de Huánuco, Ayacucho, Puno, Amazonas Loreto Pasco y Cusco cada uno en promedio tienen un nivel superior al 50% del total de su población en condición de pobreza. Por otro lado, los departamentos de Madre de Dios, Ucayali, Junín y San Martín, tienen un nivel inferior al 50% del total de su población en condición de pobreza, siendo el departamento de Madre de Dios (12%) el de menor cantidad de pobres. A excepción de Madre de Dios, todos los departamentos analizados tienen niveles de pobreza No Extrema y Extrema mayores al promedio Nacional. No existe medición de la pobreza de las CCNN como tales y no se puede establecer una relación estadística entre departamentos con mayor porcentaje de pobreza y mayor porcentaje de CCNN.

En lo referente al nivel educativo, se observa que Amazonas, Ayacucho, Cuzco, Huánuco, Loreto, Puno y San Martín el principal nivel educativo alcanzado es Primaria con un promedio de 43% superior al nivel nacional que es del orden del 31%, en segundo orden por el nivel educativo Secundaria en promedio con un 29% menor al promedio nacional que es del orden del 32% y en tercer orden sin nivel educativo en promedio con un 11% similar al promedio nacional. Por otro lado, los departamentos de Junín y Pasco cuentan con una igualdad en la cantidad de población que tiene nivel educativo



Primaria y Secundaria en sus respectivos departamentos, en el caso del departamento de Junín igualan con un promedio del 35% para cada uno, mientras que para el departamento de Pasco igualan con un promedio de 36% para cada uno.

**Cuadro 25 Población por nivel de pobreza en los departamentos del área de influencia del proyecto**

Departamento	Pobre (%)			No Pobre
	Total de Pobres	Extremo	No Ex-tremo	
Amazonas	59,8	25,0	34,8	40,2
Ayacucho	62,6	26,2	36,4	37,4
Cusco	51,1	20,7	30,4	48,9
Huánuco	64,5	32,6	31,9	35,5
Junín	34,3	10,0	24,3	65,7
Loreto	56,0	27,3	28,8	44,0
Madre de Dios	12,7	1,8	10,9	87,3
Pasco	55,4	23,9	31,4	44,6
Puno	60,8	25,9	34,9	39,2
San Martín	44,1	12,0	32,1	55,9
Ucayali	29,7	8,5	21,2	70,3
<b>Nacional</b>	<b>21,8</b>	<b>4,1</b>	<b>17,7</b>	<b>78,2</b>

Fuente: Mapa de Pobreza Provincial y Distrital 2009 – INEI

Finalmente, en los departamentos de Madre de Dios y Ucayali el principal nivel educativo alcanzado es Secundaria, en el caso de Madre de Dios representa el 38% y para Ucayali representa el 39% valores mayores al promedio nacional, en segundo orden se encuentra el nivel educativo Primaria, en el caso de Madre de Dios representa un 31% y para Ucayali un 38%, mayores al promedio nacional de 32%.

**Cuadro 26 Población de 3 y más años de edad, por nivel educativo alcanzado en los departamentos del área de influencia del Proyecto**

Departamento	NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO (en %)							
	Sin Nivel	Inicial	Primaria	Secundaria	No Univ. In-completa	No Univ. Completa	Univ. Incompleta	Univ. Completa
Amazonas	9,84	2,83	51,87	25,82	2,53	3,48	1,56	2,08
Ayacucho	13,71	2,97	41,28	28,22	2,96	3,79	3,00	4,07
Cuzco	10,61	2,85	38,30	31,17	3,93	4,08	3,87	5,20
Huánuco	13,10	2,54	45,88	26,76	2,38	2,54	2,90	3,89
Junín	6,96	2,67	34,55	35,34	4,75	5,08	4,21	6,44
Loreto	5,48	2,98	43,47	35,31	3,25	3,37	2,61	3,54
Madre de Dios	4,85	3,30	30,75	37,91	6,07	5,77	5,85	5,51
Pasco	7,19	2,40	35,86	36,20	4,02	3,35	4,39	6,58
Puno	9,95	2,49	37,69	34,72	3,49	3,61	3,53	4,52
San Martín	6,24	2,67	48,32	30,72	3,16	3,90	2,19	2,80
Ucayali	4,74	2,77	37,83	39,08	4,57	4,41	3,03	3,58
<b>Nacional</b>	<b>10,93</b>	<b>2,68</b>	<b>31,33</b>	<b>32,11</b>	<b>5,00</b>	<b>6,13</b>	<b>4,62</b>	<b>7,20</b>

fuentes: INEI-Censos de Población y Vivienda 2007.

En lo que respecta a la población de las CCNN, debemos indicar que el 47,3% de la población indígena de 15 años y más de edad, alcanzó algún año o grado de educación primaria, seguido del grupo que alcanzó algún año de educación secundaria con 28,7%.

En los pueblos étnicos con más de 10 mil personas de 15 años y más, el pueblo Lamas (Llacuash) presenta el porcentaje más alto de población indígena que alcanzó algún año

o grado de educación primaria (62,2%). Mientras que el pueblo Shipibo-Conibo (43,0%), registra el mayor porcentaje de su población que alcanzó algún año de educación secundaria. Cabe mencionar, que el pueblo Chayahuita registra el mayor porcentaje de población indígena que no alcanzó estudiar algún nivel de educación (30,7%).

En los pueblos étnicos que tienen de 1.000 a 10.000 personas de 15 años y más de edad, el pueblo con mayor porcentaje de población indígena que alcanzó algún año o grado de educación primaria, es Cashibo- Cacataibo, que representa 62,6%. Con respecto al nivel de educación secundaria, se observa que el pueblo Piro (49,3%) concentra el porcentaje más alto en este nivel. Del mismo modo, el 20,9% de la población indígena del pueblo Cashinahua alcanzó estudiar educación superior. Mientras que la población indígena con mayor porcentaje que no alcanzó algún nivel de educación, se encuentra en el pueblo Urarina (48,9%).

En los pueblos étnicos con menos de 1.000 personas de 15 años y más de edad, los pueblos: Jebero con 74,6%, Jebero-Chayahuita con 72,4%, Capanahua con 67,0% e Iquito con 60,2%, registran los mayores porcentajes de población indígena que alcanzaron algún año o grado de educación primaria. Ocho pueblos étnicos presentan porcentajes superiores al 40,0% de la población que alcanzó algún año de educación secundaria: entre ellos Amarakaeri (con 697 indígenas), concentra el 49,6% de su población con algún año de educación secundaria. Por último, los pueblos que registran porcentajes mayores del 40,0% de población indígena que no tienen ningún nivel de educación, son Mastanahua-Sharanahua-Marinahua (58,1%) y Yaminahua (49,8%).

### C. Dinámica Económica

La dinámica económica se analiza para los departamentos del área de influencia del proyecto.

**Cuadro 27 Ocupación principal de la población de 6 y más años de edad en los departamentos del área de influencia del proyecto**

Ocupación principal	Amazonas	Ayacucho	Cusco	Huánuco	Junín
Miembros p.ejec.y leg. direct., adm. pub.y emp.	346	551	1.021	540	909
Profes., científicos e intelectuales	8.914	19.983	41.255	18.325	43.270
Técnicos de nivel medio y trab. asimilados	2.466	5.994	17.579	5.941	18.820
Jefes y empleados de oficina	2.576	5.037	13.763	5.145	12.672
Trab.de serv.pers.y vend.del comerc.y mcdo.	9.436	22.359	60.774	24.602	60.087
Agricult. trabaj. calif.agrop. y pesqueros	44.514	55.165	105.116	75.695	88.630
Obreros y oper.minas, cant.,ind.manuf. y otros	3.882	11.698	25.358	10.361	35.315
Obreros construc., conf., papel, fab., instr.	6.437	11.562	38.744	15.012	39.416
Trabaj.no calif. serv., peón, vend.,amb.,y afines	42.247	54.564	105.198	76.404	132.760
Otra	799	1.053	3.041	1.228	2.643
Ocupación no especificada	2.703	6.290	11.350	4.640	9.849
<b>Total</b>	<b>124.320</b>	<b>194.256</b>	<b>423.199</b>	<b>237.893</b>	<b>444.371</b>

Fuente: INEI-Censos de Población y Vivienda 2007

En lo que respecta a la ocupación principal, debemos indicar que en los departamentos de Junín (30%), Loreto (29%), Madre de Dios (26%), Pasco (29%), Puno (31%) y Ucayali (26%) la principal ocupación es “Trabajador no calificado, servidor, peón, vendedor, ambulante y afines”. Mientras que en los departamentos de Amazonas (36%) y San Martín (33%) la principal ocupación es “Agricultor, trabajador calificado agropecuario y pesqueros”. Finalmente, en los departamentos de Ayacucho (28%) y Cusco (25%) existe una igualdad en la ocupación principal entre “Trabajador no calificado, servidor, peón, vendedor, ambulante y afines” y “Agricultor, trabajador calificado agropecuario y pesqueros”. Los cuadros siguientes presentan el detalle de las ocupaciones principales en los departamentos analizados.

En lo que respecta a la PEA el 4,94% se encuentra desocupada, siendo Puno el departamento con mayor desocupación con un 7,92% del PEA y el de menor porcentaje de desocupación el departamento de San Martín con un 2,41%.

**VVVB      Cuadro 28   Ocupación principal  
de la población de 6 y más años de edad en los departamentos del área de influencia del  
proyecto (Continuación)**

Ocupación principal	Loreto	Madre de Dios	Pasco	Puno	San Martín	Ucayali
Miembros p.ejec.y leg. direct., adm. pub.y emp.	652	129	199	847	529	306
Profes., científicos e intelectuales	23.863	3.234	8.461	35.078	16.786	12.171
Técnicos de nivel medio y trab. asimilados	11.167	2.930	3.366	10.324	8.016	6.194
Jefes y empleados de oficina (004)	11.033	2.019	2.882	9.876	8.259	6.869
Trab.de serv.pers.y vend.del comerc.y mcd.	38.203	8.419	8.942	51.139	29.411	24.958
Agricult. trabaj. calif.agrop. y pesqueros	67.674	5.169	22.083	127.452	94.061	24.005
Obreros y oper.minas, cant.,ind.manuf. y otros	18.956	5.561	8.528	38.352	12.620	14.636
Obreros construc., conf., papel, fab., instr.	23.301	7.053	8.049	29.552	19.323	18.094
Trabaj.no calif. serv., peón, vend.,amb.,y afines	85.387	12.867	27.524	141.994	86.461	40.338
Otra	2.511	405	205	3.274	1.769	1.407

**Cuadro 29   Población económicamente activa (PEA) mayor a 6 años en los departamen-  
tos del área de influencia del proyecto**

Categorías	Dpto. Amazonas	%	Dpto. Ayacucho	%	Dpto. Cusco	%	Dpto. Huánuco	%	Dpto. Loreto	%
PEA Ocu- pada	124.320	38,8	194.256	36,7	423.199	41,4	237.893	36,2	293.382	39,6
PEA De- socupada	4.185	3,37	9.097	4,68	14.813	3,50	13.977	5,88	16.020	5,46
No PEA	191.676	59,9	326.141	61,6	584.958	57,2	404.549	61,6	432.309	58,3
<b>Total</b>	<b>320.181</b>		<b>529.494</b>		<b>1.022.970</b>		<b>656.419</b>		<b>741.711</b>	

Fuente: INEI-Censos de Población y Vivienda 2007

**Cuadro 30   Población económicamente activa (PEA) mayor a 6 años en los departamen-  
tos del área de influencia del proyecto (Continuación)**

Categorías	Dpto. Madre de Dios	%	Dpto. Pasco	%	Dpto. Puno	%	Dpto. San Martín	%	Dpto. Ucayali	%
PEA Ocu- pada	49.712	52,4	93.752	38,2	456.897	40,8	284.443	45,2	155.213	42,3
PEA Desocu- pada	1.428	2,87	5.572	5,94	36.191	7,92	6.861	2,41	6.028	3,88
No PEA	43.668	46,1	146.345	59,6	628.242	56,0	337.786	53,7	205.603	56,1
<b>Total</b>	<b>94.808</b>		<b>245.669</b>		<b>1.121.330</b>		<b>629.090</b>		<b>366.844</b>	

Fuente: INEI-Censos de Población y Vivienda 2007

Con referencia a la población de las comunidades nativas, la PEA representa el 39,6% de la población valores muy cercanos a la PEA de todos los departamentos del área de influencia cuyo valor es de 40,38% y el 60,4% corresponde a la Población Económica No Activa (NOPEA). Cabe mencionar que la PEA en dichas comunidades ascendió a 103.904 personas. De ese total, el 97,0% se encuentra ocupado, el 3,0% desocupado que representa a 3.117 personas.

De acuerdo a la categoría de ocupación de la PEA, en las comunidades nativas amazónicas se observa que la mayor parte la conforman los trabajadores independientes

(52%) y le siguen los trabajadores familiares no remunerados (23,9%), obreros (15,8%) y empleados (6,1%). Sin embargo, esta información no refleja la situación económica real de la población indígena ya que bajo la denominación de "trabajadores independiente" se puede incluir a aquellos que viven de la caza, la pesca y la recolección de frutos del bosque sin significar necesariamente un ingreso monetario. Hay que notar que los índices de pobreza tal como el IDH sólo son disponibles en el Perú por distritos y que no diferencian la población nativa.

#### D. Condiciones de acceso

Las principales vías de acceso que recorren a la región amazónica peruana son: la carretera Central, la Marginal de la Selva, la carretera Federico Basadre, la carretera Iquitos – Nauta, la carretera Tarapoto – Moyobamba, Tarapoto – Yurimaguas y la carretera Interoceánica, principalmente. Así mismo con el propósito de integrar el país, se vienen desarrollando más proyectos de infraestructura vial.

Vía Fluvial, desde Pucallpa (Puerto La Hoyada, a 2,5 Km. de la ciudad), vía el río Ucayali, con paradas en los puertos de Requena y Contamaná en deslizador (embarcación chica pero rápida, con capacidad para 10 a 15 personas), que se contrata como servicio particular demora 1 ó 2 días, dependiendo del nivel del río; lancha o "motonave" (embarcación grande pero lenta, con capacidad para 250 personas), demora 4 ó 5 días, dependiendo de la corriente del río.

Desde Yurimaguas, vía los ríos Huallaga y Marañón, con una parada en el puerto de Nauta. Puede ser en deslizador (12 a 15 horas dependiendo del caballaje del motor) o en lancha o "motonave" (de 3 a 4 días dependiendo del nivel de los ríos).

#### E. Disponibilidad de servicios

A continuación, se procederá a detallar los servicios básicos (agua, desagüe y electricidad) en las viviendas de los departamentos del área de influencia del proyecto.

##### Servicio de agua

Se procede a analizar a las viviendas particulares por tipo de abastecimiento de agua según los departamentos materia del presente proyecto.

**Cuadro 31 Viviendas particulares con ocupantes presentes, por tipo de abastecimiento de agua, según departamento**

Departamento	Total	TIPO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA (%)							
		Red Pública Dentro de la Vivienda	Red Pública Fuera de la Vivienda Pero Dentro de la Edificación	Pilón de Uso Público	Camión-Cisterna u otro Similar	Pozo	Río, Acequia, Manantial o Similar	Vecino	Otro
Amazonas	89.030	30,01	10,75	1,55	0,11	10,39	42,54	2,40	2,26
Ayacucho	158.261	40,34	10,88	4,12	0,94	3,58	33,48	4,71	1,94
Cusco	293.584	40,93	20,35	3,32	0,15	3,05	28,63	2,49	1,08
Huánuco	175.534	27,55	6,55	3,58	0,80	9,21	49,42	2,27	0,62
Junín	287.035	50,92	8,44	1,73	0,20	4,36	30,39	2,73	1,22
Loreto	170.831	30,98	3,36	3,42	2,26	20,74	32,74	3,99	2,51
Madre de Dios	26.516	41,88	19,75	4,36	0,74	13,64	16,64	1,53	1,46
Pasco	64.782	23,41	11,10	4,17	0,46	5,16	51,16	2,98	1,55
Puno	353.838	25,12	11,67	2,56	0,90	31,81	22,53	3,59	1,81
San Martín	167.587	40,27	10,67	1,69	0,15	10,92	31,17	2,63	2,49
Ucayali	94.299	27,66	10,13	3,92	1,55	28,90	18,84	6,32	2,68
CC.NN.	66.116	3,30	2,20	2,50	0,00	15,00	73,30	0,00	3,70

Se puede observar que el principal tipo de abastecimiento de agua es la red pública dentro de la vivienda es en Ayacucho (40%), Cusco (41%), Madre de Dios (42%) y San Martín (40%); mientras que en tiene abastecimiento de agua a través de río, manantial, etc. Finalmente, los departamentos de Puno (32%) y Ucayali (29%) la principal forma de abastecer agua es a través de pozo. Con respecto a las CCNN, del total de viviendas particulares con ocupantes presentes, el 73,3% se abastece de agua procedente de río, acequia, manantial o similar, mientras que el 15,0% lo hace por medio de pozo, sólo el 5,5% cuanta con servicio de agua por red pública dentro y fuera de la vivienda.

### **Servicio de desagüe**

En el cuadro 32 observamos que en los departamentos de Amazonas (47%), Huánuco (36%), Loreto (31%), Madre de Dios (31%), San Martín (51%) y Ucayali (43%) tienen servicios higiénicos a pozo ciego o negro / letrina, en tanto que en Ayacucho (34%), Pasco (39%) y Puno (35%) principalmente no tienen servicio de desagüe, lo que implica una elevada brecha de desabastecimiento del servicio. Finalmente, en Cusco (31%) y Junín (37%) el servicio lo tiene conectado a la red pública dentro de la vivienda.

**Cuadro 32 Viviendas particulares con ocupantes presentes, por servicio higiénico conectado a un sistema de desagüe, según departamento**

Departamentos	TOTAL	SERVICIO HIGIÉNICO CONECTADO A: en %					
		Red Pública de Desagüe (Dentro de la Vivienda)	Red Pública de Desagüe (Fuera de la Vivienda Pero Dentro de la Edificación)	Pozo Séptico	Pozo Ciego o Negro / Letrina	Río, Acequia o Canal	No Tiene
Amazonas	89.030	23,27	8,60	3,63	47,21	2,64	14,65
Ayacucho	158.261	25,25	4,92	4,05	29,88	2,09	33,79
Cusco	293.584	31,00	13,66	5,99	17,09	2,52	29,75
Huánuco	175.534	23,14	4,68	8,13	35,55	3,21	25,30
Junín	287.035	37,39	7,54	8,15	23,07	2,39	21,46
Loreto	170.831	28,94	4,66	5,24	30,88	7,01	23,26
Madre de Dios	26.516	23,76	12,60	13,99	30,89	1,93	16,84
Pasco	64.782	20,34	9,69	3,55	15,94	11,48	39,00
Puno	353.838	19,75	7,51	3,78	29,20	4,41	35,35
San Martín	167.587	24,96	4,37	6,20	51,29	1,32	11,85
Ucayali	94.299	20,06	6,47	10,06	42,79	4,80	15,83
CC.NN.	66.116	1,30	0,00	4,50	51,10	6,40	36,60

Fuente: INEI-Censos de Población y Vivienda 2007

El mayor porcentaje de viviendas de las CCNN disponen de pozo ciego o negro/letrina, representando el 51,1%; mientras que el 36,6% de las viviendas no tienen acceso a servicio higiénico.

### **Servicio de energía eléctrica**

Con respecto al servicio de energía eléctrica, debemos indicar que los departamentos, los cuales son Ayacucho (51%), Cusco (64%), Junín (73%), Loreto (56%), Pasco (69%), Puno (57%), San Martín (59%), Ucayali (69%) tiene alumbrado público.

**Cuadro 33 Alumbrado eléctrico de la red en departamentos**

Departamentos	Total	Dispone de alumbrado eléctrico de la red pública en %	
		Si	No
Amazonas	89.030	48,48	51,52
Ayacucho	158.261	51,19	48,81
Cusco	293.584	64,37	35,63

Huánuco	175.534	43,14	56,86
Junín	287.035	73,35	26,65
Loreto	111.275	36,38	28,76
Madre de Dios	26.516	68,27	31,73
Pasco	64.782	68,96	31,04
Puno	353.838	57,49	42,51
San Martín	167.587	59,02	40,98
Ucayali	94.299	64,64	35,36
CC.NN.	66.116	13,80	86,20

Fuente: INEI-Censos de Población y Vivienda 2007

En las comunidades indígenas sólo el 13,8% del total de viviendas particulares con ocupantes presentes, disponen de alumbrado eléctrico conectado a la red pública, mientras que el 86,2% no disponen de este servicio.

## F. Análisis de peligros

En general, este proyecto no propone la construcción de infraestructura y por tanto, no se requiere plantear en el proyecto medidas especiales para reducir los peligrosos. Sin embargo, este PIP estará sometido a los mismos peligros que afectan la zona de intervención, por lo que requiere de un análisis aun cuando sencillo, necesario en el marco de Invierte.pe.; considerando la naturaleza y características de la propuesta para lo cual se centra en los peligros de origen natural, de acuerdo al siguiente detalle:

### **Riesgos sísmicos**

El Perú es considerado como un país de alto riesgo ante la ocurrencia de amenazas naturales por estar ubicado en el Circulo de Fuego del Pacífico y cerca de la Zona Intertropical, donde se originan las mayores amenazas. Los sismos más recientes, producidos en la zona sur del país, departamentos de Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna, han impactado significativamente la salud, infraestructura y economía

Así también, el Perú está ubicado al borde del encuentro de dos placas tectónicas, la placa Sudamericana y la placa Nazca, las cuales interactúan entre sí, produciéndose un proceso de subducción, que es la causa de la mayor parte de los microsismos en la parte occidental de nuestro territorio, como parte del denominado "Cinturón de fuego".

Según el mapa de Zonificación Sísmica del Perú, la Unidad Productora del servicio está ubicado en la Zona N° 3, de alta sismicidad, con intensidades sísmicas que han llegado hasta magnitudes IX Mercalli Modificado (6,1 a 6,9 Richter), asociados a fallas activas y la subducción de la Placa de Nazca por debajo de la Placa Sudamericana. Suelos conformados por depósitos coluviales, de calidad geotécnica intermedia, que puede presentar aceleraciones de las ondas superficiales moderadas.

Por otro lado, es pertinente señalar que el área de influencia del proyecto se encuentra ubicada en la zona sísmica<sup>11</sup> 1 y 2. Cabe mencionar, que en los dos últimos años se han presentado movimientos telúricos en el departamento de Amazonas, Ucayali, Cusco y San Martín.

<sup>11</sup> ZONA1 representa aquellas áreas en donde el potencial sísmico es bajo y no se espera la ocurrencia de sismos capaces de producir altos valores de aceleración. ZONA 2, considera aquellas áreas en donde el potencial sísmico es intermedio y en general se producen sismos de magnitud moderada ( $M < 6.0$ ) que generan aceleraciones del orden de  $200 \text{ cm/s}^2$ . ZONA 3 representa aquellas áreas en donde el potencial sísmico es alto debido a que es afectada por la ocurrencia de sismos de magnitud elevada ( $M > 7.0$ , ver Figura 3) que producen aceleraciones mayores a  $300 \text{ cm/s}^2$ .

## **Amenazas antrópicas**

### **Ataques Cibernéticos**

Debido a que la Unidad Productora de servicios de información del monitoreo de cobertura de bosques se encontrará basada en un entorno web, el principal peligro que lo podría afectar son los riesgos informáticos, como lo son los ataques cibernéticos. Si bien es cierto que cualquier plataforma web puede ser sujeto de ataques cibernéticos, para el caso del módulo de monitoreo de los cambios de la cobertura de bosques, estos potenciales ataques no comprometerían completamente la generación de la información de monitoreo anual y alerta temprana. El proceso de clasificación de los cambios de la cobertura se realiza centralizadamente y no se utiliza el internet para ello. Si bien es cierto que los GORE contribuirán con la verificación de la información con el fin de contribuir a la mejora de los procesos de generación de la información, estos, así como otros actores (FEMA, GOLO, etc.) son principalmente usuarios de la información. Con el fin de evitar que potenciales ataques cibernéticos impidan que dichos usuarios accedan a la información, la generación de las plataformas de acceso interinstitucional deberá considerar la protección necesaria para ello.

Con la información obtenida, se ha procedido a la elaboración de la matriz de los análisis de peligros que estarían afectando al presente proyecto.



Figura 7 Zonificación sísmica del Perú





**Cuadro 34 Resultados del análisis de peligros**

Peligros	¿Existen antecedentes de ocurrencias en el área de estudio?			¿Existe información que indique futuros cambios en las características del peligro o los nuevos peligros?		
	Si	No	Características (intensidad, frecuencia, área de impacto, otros)	Si	No	Características de los cambios o los nuevos peligros
Sismos	x		La UP se encuentra ubicada en la zona N° 3 de zonificación sísmica, zona de alta sismicidad, con intensidades sísmicas que han llegado hasta magnitudes IX MM		x	
Inundaciones	x		Los eventos de inundaciones son frecuentes debido al tipo meándrico de los ríos y a las altas precipitaciones	x		Se puede agravar por la vulnerabilidad de las zonas al cambio climático
Movimientos en masa (deslizamientos, derrumbes y huaycos)	x		Es frecuente el corte de carreteras como consecuencia de deslizamientos de suelo. Inestabilidad al cortar los horizontes por los taludes no estabilizando adecuadamente		x	
Lluvias intensas	x		El balance hídrico anual en el área de estudio es bastante complejo, debido a sus condiciones topográficas accidentadas y a su orientación geográfica. Se pueden producir lluvias intensas	x		Vulnerabilidad a los efectos del cambio climático
Ataques cibernéticos	x		Debido a que los sistemas de información no cuentan con sistemas de seguridad que protejan por completo la información cargada en la red, los ataques de hackers son más frecuentes cada vez, generando problemas de conexión.			

Fuente: Información propia obtenida por el equipo consultor.

### G. Deforestación de los bosques amazónicos

La pérdida de cobertura de bosques en el año 2015, excluyendo pérdida de bosques por movimiento de ríos, fue 156,462 hectáreas. Esto quiere decir 21,104 hectáreas menos que la pérdida reportada oficialmente para el año 2014. Por lo que para el año 2015 se tienen 69, 020,330 millones de hectáreas de Stock de bosque en la amazonia peruana. (Ver Gráfico N° 2).

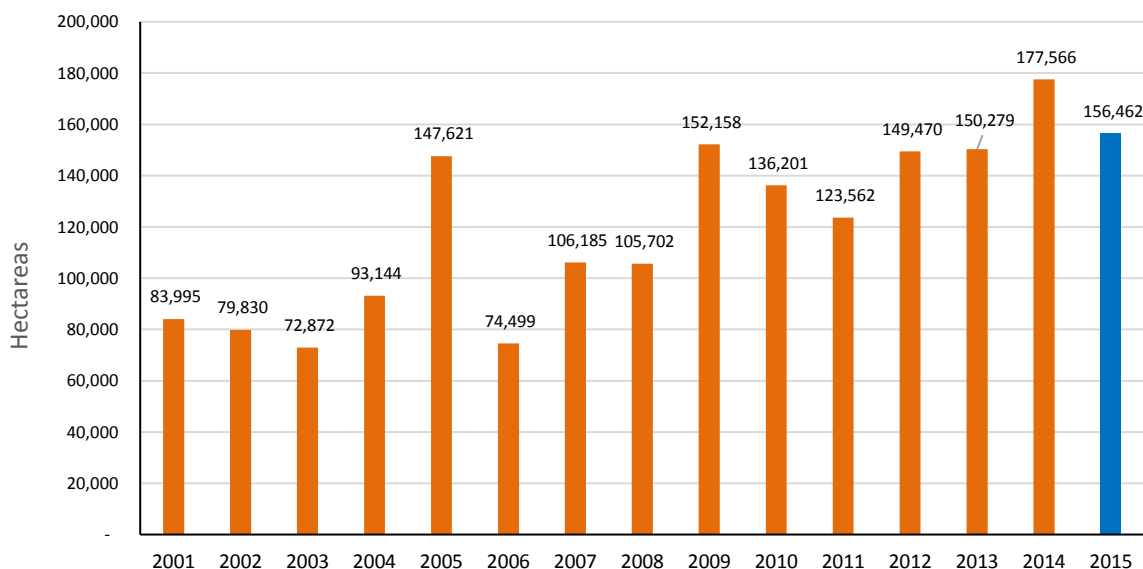
A nivel de pérdidas por departamentos dentro del ámbito amazónico en el periodo de análisis 2010-2015 se tiene que los departamentos con mayor superficie deforestada son en orden de magnitud: San Martín, Loreto, Ucayali, Huánuco y Madre de Dios, juntos representan el 79% del total de deforestación acumulada en el periodo 2001 - 2015. De igual forma estos departamentos acusan lógicamente las mayores tasas de deforestación.

Con referencia a las CCNN, podemos indicar que en el periodo 2001 – 2015 se registró un total de 310,011 ha (20, 667 ha/año) de cobertura de bosques que paso a otros usos. Solo en los últimos 5 años se tiene registrado una pérdida de cobertura de bosques de 142,506 ha equivalente al 45.97 % del total reportado para el periodo 2001 – 2015.

En su mayoría estas CCNN se encuentran distribuidas en los departamentos de San Martín, Loreto, Ucayali, luego están en menor proporción Huánuco, Amazonas, Madre de Dios, Cusco y Pasco. Este índice en CCNN es un indicador de la elevada pobreza

de estas comunidades que los obliga a deforestar para vender madera e instalar cultivos de subsistencia, al no existir alternativas económicas suficientes para poder subsistir

**Figura 8 Evolución de la deforestación 2000-2015**



Fuente: PNCBMCC

#### **H. Marco legal de transferencia de Información entre las Entidades Publicas**

A nivel del Estado Peruano, desde inicios del 2000, se viene implementando un marco legal<sup>12</sup> e institucional<sup>13</sup> que promueva la modernización en sus diferentes instancias, así como sus procedimientos.

En ese contexto, a inicios del 2014, la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática - ONGEI (dependencia de la PCM), aprobó un directiva<sup>14</sup> sobre los estándares de servicios web de información georreferenciada para el intercambio de datos entre entidades de la administración pública. Que busca entre otras, facilitar el acceso e intercambio de datos espaciales o georreferenciada vía servicios interoperables entre entidades de la administración pública, contribuyendo para los fines del proyecto, el de monitorear la deforestación.

Dentro del MINAM la DGOTA es la encargada de las coordinaciones con el ONGEI para el diseño y comunicación de la Base de datos Georreferenciada del MINAM que permitan su articulación, si bien a la fecha no hay progresos significativos hacia un manual o protocolo que determine la estructura de Base de Datos, El PNCBMCC ha tomado todas las precauciones analizando los diferentes usuarios relacionados a la conservación de bosques, a fin de poner a su disposición el tipo de información y en los tiempos que estos lo requieren.

<sup>12</sup> Ley 27658 – Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.

<sup>13</sup> Ley 29158 Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; y Decreto Supremo 063-2007-PCM (art 04) – Creación de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico – ONGEI.

<sup>14</sup> Directiva N° 001-2014-PCM/ONGEI

En ese sentido la Base de Datos de Bosques del PNCBMCC cuenta con documentación que describe su estructura y componentes, lo que permitirá fácil interconexión con otra base de datos de otras Entidades Públicas.

### 3.1.2 La Unidad Productora (UP) del servicio

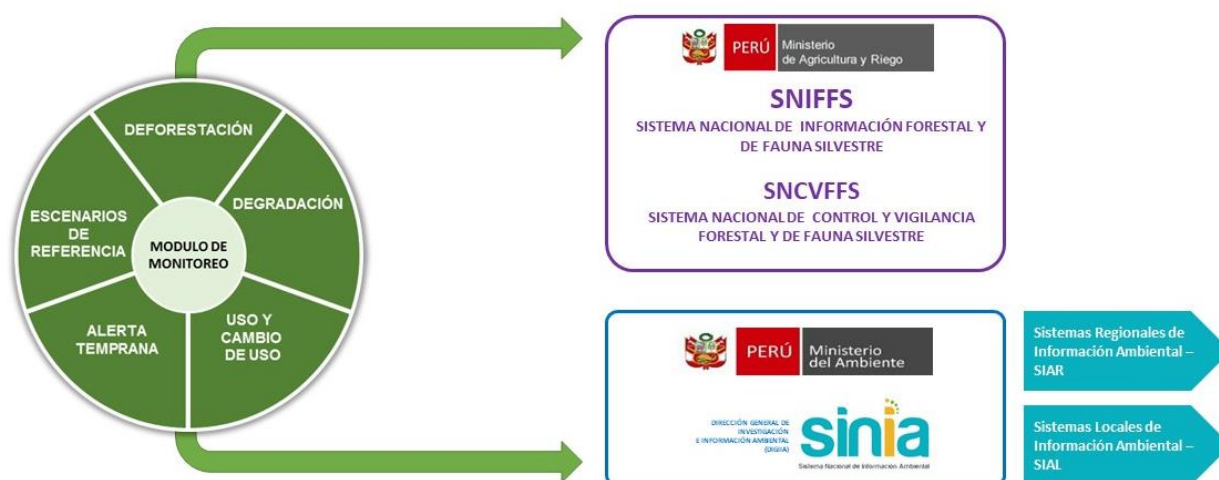
#### 3.1.2.1 Definición de la UP

La Unidad Productora (UP) del servicio es el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBMCC), a través del Área de Asistencia Técnica / Equipo de Focalización y Monitoreo de Bosques de Conservación a cargo del Módulo de Monitoreo de los Cambios de la Cobertura de Bosques..

#### 3.1.2.2 Competencias de la UP

El estado peruano a través del DL N° 1220<sup>15</sup>, establece medidas para la lucha contra la tala ilegal, mencionándose entre otras, en la Sexta Disposición Complementarias Finales, que los instrumentos de apoyo a la gestión forestal y de fauna silvestre: “*Declárese de internares nacional la implementación del Módulo de Control del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre - SNIFFS, que estará 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*”.

Figura 9 Módulo de Monitoreo de Bosques



Fuente: PNCBMCC

En esa misma línea, el MINAM establece a través de la RM N° 324-2015-MINAM, otorga al PNCBMCC, competencias para elaborar y proponer la aprobación y publicación de insumos, mapas, estadísticas y protocolos para el monitoreo de los cambios sobre la cobertura de los bosques y sus emisiones asociadas; coordinar el diseño y la implementación del monitoreo de la cobertura de bosques y demás entidades competentes.

<sup>15</sup> Decreto Legislativo N° 1220 – Medidas para la lucha contra la tala ilegal, del 24.09.2015.

Las competencias de la UP a cargo del **Módulo de Monitoreo de los Cambios de la Cobertura de Bosques** comprenden diversas variables como son la deforestación, degradación, alerta temprana, uso-cambio de uso, y escenarios de referencia, pasando por la verificación de la información, la validación y la oficialización de la misma, hasta la distribución de la información.

A continuación, se presenta un gráfico de las competencias de los componente y procesos del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques a partir de la propuesta del Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques formulada por el MINAM y MINAGRI en el marco del Proyecto de monitoreo de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA).

**Figura 10 Competencias del Módulo de Monitoreo de Bosques**



Fuente: Programa Nacional de Conservación de Bosque

### **Composición de la UP**

El Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques, está compuesto por tres etapas:

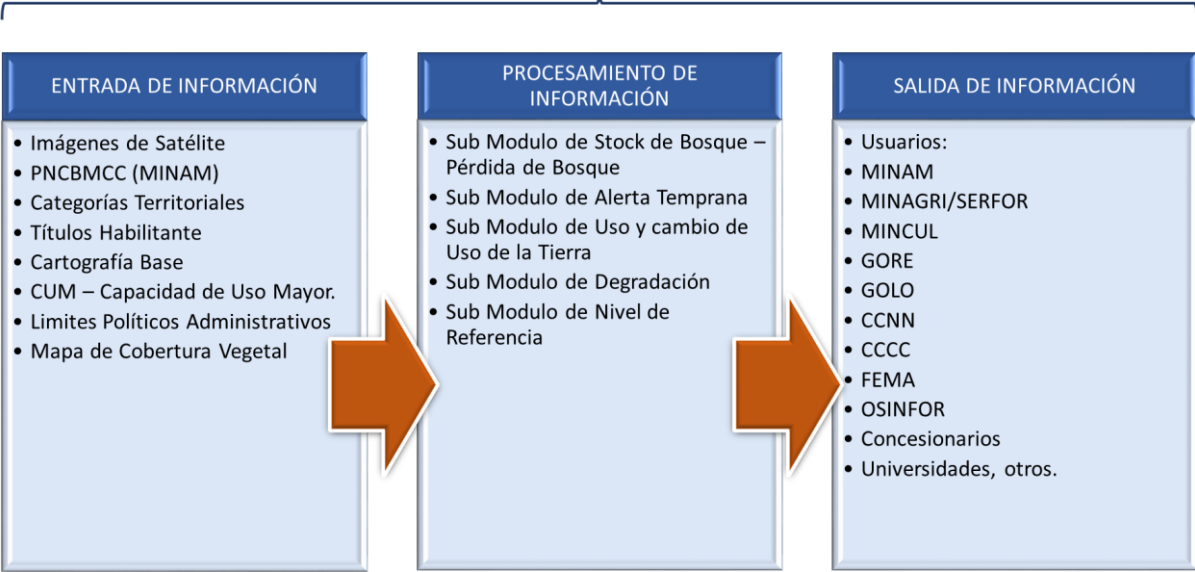
1. Entrada de información
2. Procesamiento de información
3. Salida de información

Estas etapas consideran diferentes funciones, las cuales obedecen a competencias específicas. Los elementos de entrada de información están relacionados a los insumos necesarios para el inicio de las actividades de procesamiento donde se realiza el monitoreo de la superficie boscosa, incluyendo las etapas de verificación, análisis de exactitud de datos y oficialización de la información, mediante la creación de diversas variables e indicadores; por otro lado la salida de información está directamente relacionada a la distribución de la información.

Si bien el desarrollo de este sistema se basa en las tres partes antes mencionadas, también debería de generarse un proceso de retroalimentación de la información luego

de haber sido difundida. Sin embargo, esto no se ha implementado hasta la fecha. Para entender mejor la composición de la UP.

**Figura 11 Procesos para la Gestión de Información del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques**



Fuente: Elaboración propia en base a reuniones del equipo formulador del proyecto

**3.1.2.3 Principales sistemas**

El Grafico N° 8 resume los principales sistemas de información ambiental y recursos naturales que existen en el Perú y sus principales componentes centralizados y descentralizados.

**Figura 12 Composición de los principales sistemas de información ambiental y recursos naturales del Perú**



Fuente: Programa Nacional de Conservación de Bosques

### **El Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS)**

Este sistema es liderado y coordinado por SERFOR / MINAGRI. Se define como una red articulada de información de alcance nacional, bajo una plataforma tecnológica, que busca brindar información forestal y de fauna silvestre a empresas forestales, CCNN, entidades públicas y privadas y sociedad civil. El sistema está orientado explícitamente a mejorar la toma de decisiones de los diversos actores.

Actualmente, SERFOR viene desarrollando el llamado **Módulo de Control (MC-SNIFFS)** que se encuentra concentrado en medios de control físico como guías de transporte, permisos, trazabilidad y puestos de control. El objetivo general del MC-SNIFFS es generar información sobre el potencial existente de los recursos y actividades forestales y de fauna silvestre, para un mejor control y fiscalización del aprovechamiento, transporte, comercialización y exportación de los productos (inicialmente sólo forestal maderables). Algunos de los objetivos específicos más importantes del MC-SNIFFS son:

El SNIFFS se asiente en un enfoque de cadena productiva y de trazabilidad de los productos forestales. Igualmente, tiene un énfasis en temas de control y fiscalización a lo largo de las cadenas productivas involucradas, que van desde el extractor hasta los mercados nacionales e internacionales.

El esquema conceptual del MC-SNIFFS se desarrolla en tres fases: (i) Desarrollo del MC-SNIFFS; (ii) Funcionalidades geoespaciales del procesos de ordenamiento para tener la información forestal en forma georreferenciada; (iii) procesos de comercialización de madera así como reportes e intercambio de datos entre las instituciones involucradas.

Actualmente, SERFOR ha concluido la Fase 1 del MC-SNIFFS, estando aún en proceso de implementación las otras dos fases. Esto implica que el sistema aún no está operativo, y no se está generando aún la información planteada para los usuarios del sistema.



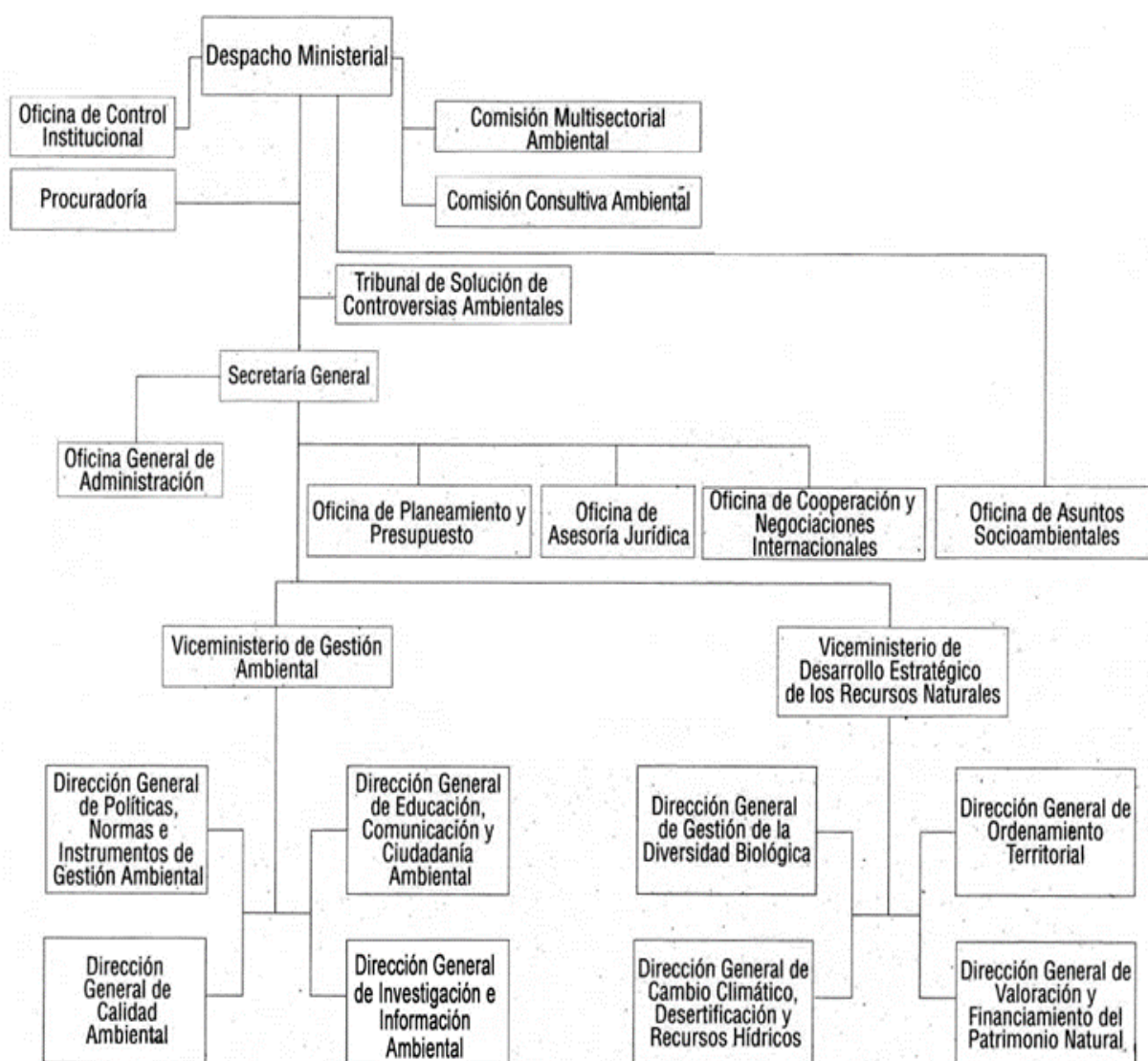
## El Sistema de Información SINIA

Según la Ley General del Ambiente, Ley 28611, artículo 35.2, la Autoridad Ambiental Nacional (MINAM) administra el 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. Mediante Ley N° 28245 se creó el SINIA, el cual 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.

Dentro del MINAM, el SINIA es conducido y coordinado por la Dirección General de Investigación e Información Ambiental (DGIIA), cuya ubicación en el organigrama del Ministerio se puede ver en el gráfico siguiente Grafico N° 6.

El SINIA funciona con un modelo de red, conformado por un conjunto de nodos (organismos) con capacidad de comunicar información mutuamente sin importar el sector o nivel a que pertenezcan. Igualmente, es un sistema que se alimenta de cuatro tipos de datos: (i) inventarios y esquemas de monitoreo; (ii) registros administrativos; (iii) estudios e investigaciones; (iv) datos estadísticos. En él se puede ver la forma en que se articulan los datos en el sistema.

**Figura 13 Organigrama del MINAM y ubicación del SINIA**



Fuente: ROF MINAM

El SINIA es también parte del sistema estadístico nacional conducido por INEI. La dirección mantiene lazos de coordinación y flujo de información estadística con esta entidad nacional, que genera el Informe Anual del Medio Ambiente en base a mucha información generada por el SINIA.

Cabe señalar que actualmente **el SINIA tiene un limitado desarrollo en cuanto a los datos sobre recursos forestales**. Esta es un área en la cual se requiere mejoras y ampliación en el futuro cercano, además de compatibilizar el nivel tecnológico para el procesamiento y difusión de datos espaciales. También es importante señalar que el SINIA ya tiene aprobado un proyecto de inversión pública (PIP N° 337566) sobre “Mejoramiento y ampliación del servicio de información para el control de la calidad ambiental a nivel nacional”. Como su nombre lo indica, este PIP se orientará fundamentalmente a mejorar los datos relacionados a la calidad ambiental.

Figura 14 Elementos del SINIA



Fuente: SINIA

### La Plataforma Geobosques (PNCBMCC)

A través del PNCBMCC y el MINAM se viene implementando el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques de forma progresiva y ha comenzado por monitorear los



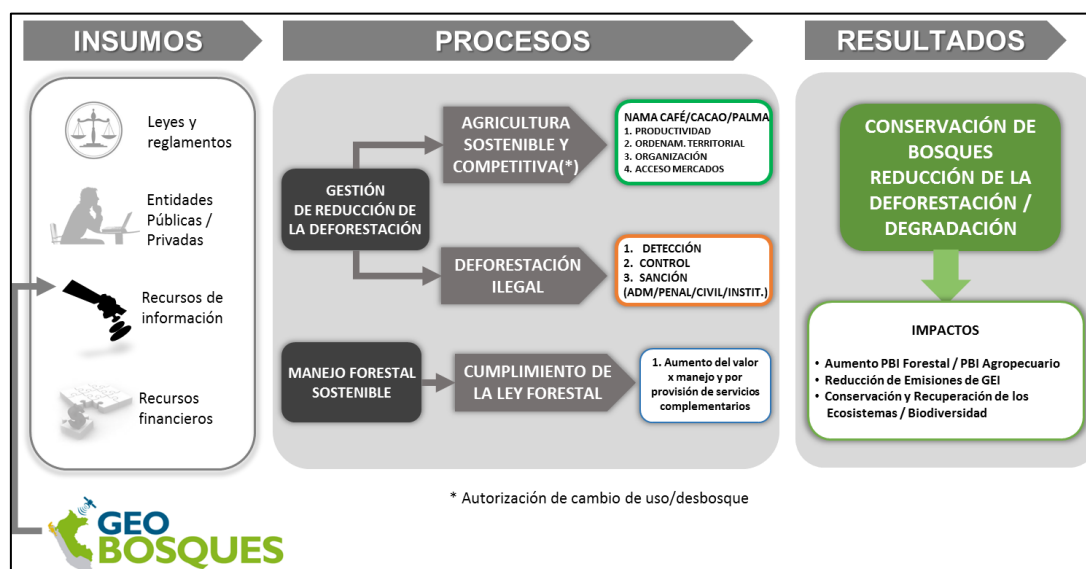
bosques amazónicos y de éstos se cuantifica las emisiones vinculadas a la deforestación. Se espera que en el corto plazo se generen resultados para los bosques estacionalmente secos de la costa y los bosques andinos, así como poder cuantificar emisiones asociadas a la degradación forestal.

En el aspecto institucional, del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques, bajo la coordinación del MINAM en forma colaborativa con el SERFOR - MINAGRI, ha sido declarado instrumento de apoyo a la gestión forestal y de fauna silvestre y de interés nacional en el marco del Decreto Legislativo N° 1220 publicado en septiembre de 2015, que establece medidas para la lucha contra la tala ilegal.

El modelo conceptual de Geobosques se sustenta en la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático, dentro de un esquema de insumos, procesos y resultados. El resultado más importante para la plataforma es la conservación de bosques y reducción de la deforestación y degradación, con sus consiguientes aportes a la economía y sociedad. En el esquema general, Geobosques se centra en generar uno de los insumos más importantes de esta estrategia general: la generación de recursos de información para la toma de decisiones. En el diagrama de la página siguiente se puede apreciar este rol en el conjunto de la estrategia.

Geobosques funciona en una plataforma web que permite a los usuarios emitir pedidos de información de áreas específicas de cualquier naturaleza. Esto ha permitido que los usuarios puedan personalizar sus necesidades de información de acuerdo a su interés particular. Los usuarios pueden recibir alertas de deforestación semanales detectados en el ámbito de su interés. Igualmente, los usuarios pueden acceder a los datos de deforestación anual de todo el período 2001-2015, tanto a nivel general como para espacios específicos de interés. En conjunto, actualmente Geobosques es la plataforma más completa y accesible a datos de deforestación en la Amazonía peruana y que es crecientemente utilizada por diversos actores.

**Figura 15 Rol de Geobosques en la estrategia de conservación de bosques**



Fuente: PNCBMCC (2013)

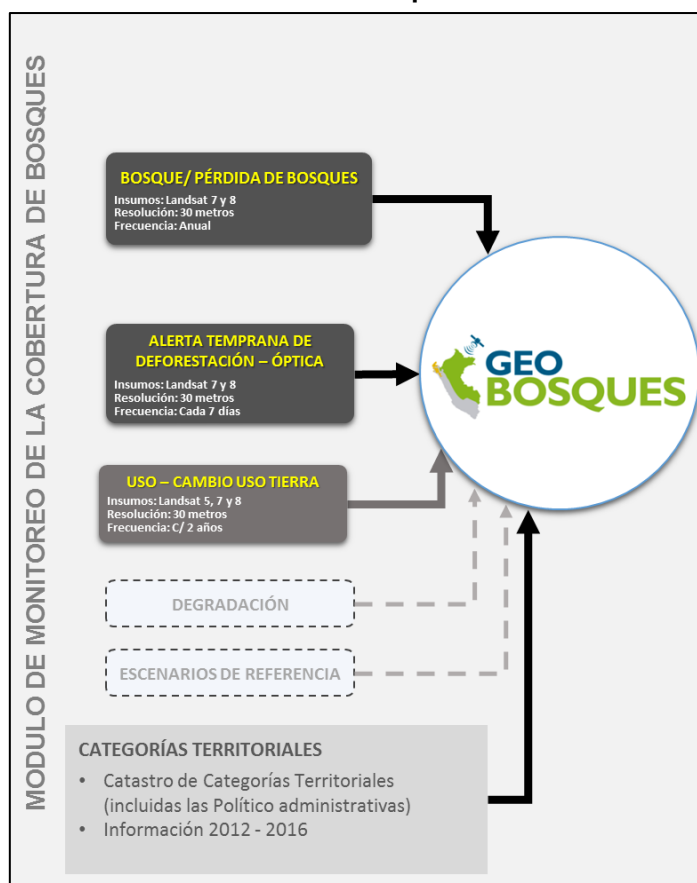
La plataforma ha definido tres tipos de usuarios: (i) Responsables directos: ciudadanos, empresarios y entidades públicas que acceden a la propiedad, cesión en uso, concesión, o derecho similar, que les permiten ocupar un espacio y aprovechar recursos naturales, o están encargados de resguardar el Patrimonio Natural y Cultural de la Nación asociado a los bosques; (ii) Usuarios con competencias en Fiscalización - Control: Entidades públicas encargadas de fiscalizar, controlar y sancionar en la vía administrativa, penal, civil e institucional, el cumplimiento e incumplimiento de la normatividad de aprovechamiento y conservación de los recursos naturales (iii) Otros Usuarios: Universidades, ONG, entidades públicas o privadas que promueven o financian programas y proyectos productivos y de infraestructura (en la Amazonía);

El **Módulo de Monitoreo de Cobertura de Bosques** se encuentra comprendido por los siguientes sub-módulos:

- *Sub-módulo Stock de Bosques y Pérdida de Bosques*: Este módulo determina mediante un monitoreo anual de los cambios ocurridos sobre la superficie de bosque a nivel nacional, que cuenta con procesos de verificación y análisis de exactitud de datos que determina la calidad de la información generada para su oficialización, publicación y distribución. Esta información permitirá medir los impactos de Gestión Pública y Proyectos en la conservación de los bosques, permitiendo planificar y reorientar políticas, planes y otros, para una eficiente gestión que involucre las acciones de prevención, control, supervisión y manejo sobre el bosque que está a cargo de diferentes actores en los que este se enmarque; También contribuye en los procesos de focalización de diversos Proyectos y Cooperaciones relacionadas a la temática de Bosques.
- *Sub-módulo Degradación*: Este sub modulo se define como “La reducción de la capacidad del bosque de proporcionar bienes y servicios”, esta información per-

mitirá adoptar medidas preventivas para una rápida recuperación del bosque, evitando de esta manera que se realice la pérdida total o parcial de la cobertura de bosques.

**Figura 16 Sub módulos del módulo de Monitoreo de Bosques**



Fuente: PNCBMCC

- *Sub-módulo Uso y cambio de uso de la cobertura de bosques:* Este Sub Modulo Esta información permite conocer qué actividades humanas y/o naturales, promovieron la pérdida del bosques, en diferentes periodos, permitiendo identificar los principales agentes (drivers) de deforestación a diferentes niveles de Gobierno (Nacional y Sub Nacional), para el planteamiento de estrategias para su prevención y control.
- *Sub-módulo Alerta temprana de deforestación:* También es un monitoreo de cambios de la cobertura de bosques, pero con una frecuencia sub anual (actualmente cada 8 días); esto permite detectar oportunamente los inicios de la deforestación para la toma oportuna de medidas in-situ que permitan frenar las acciones contra el bosque en el momento adecuado. La Alerta Temprana tiene como principio la identificación de cambios en la cobertura de bosques de manera confiable (veracidad de la información), sin la necesidad de ser tan precisos en la superficie detectada.

- *Sub-módulo Niveles de Referencia:* Información que permite conocer la proyección de la pérdida de bosques, así como modelar escenarios futuros de dicha pérdida si se modifican o implementan nuevas actividades estratégicas y/o proyectos; permitiendo asumir compromisos relacionados a la conservación de bosques.

### ***Situación Actual del Monitoreo de Bosques***

Actualmente el proceso de generación de Información de Cambios en la Cobertura de Bosques viene siendo implementado con la Asistencia Técnica de la Universidad de Maryland de los Estados Unidos, contando con el financiamiento de SilvaCarbón - como Programa de Cooperación Técnica - con quienes tienen un compromiso de entendimiento en el Marco de Iniciativa del Presidente de los Estados Unidos sobre Cambio Climático contribución por el lado americano con la iniciativa de observación de Bosques Globales del Mundo del Grupo Intergubernamental sobre Observaciones Terrestre, para reducir emisiones CMNUCC de las Naciones Unidas , en el cual el Perú participa.

En el marco de esta iniciativa, la Universidad de Maryland - a través del Laboratorio Global de Análisis y Descubrimiento de Tierras (GLAD) del Departamento de Ciencias Geográficas - investiga los métodos, las causas y los impactos del cambio global de la superficie terrestre. Las imágenes de observación de la Tierra son la principal fuente de datos y la extensión de la cobertura terrestre y cambian el tema principal de interés. El laboratorio está dirigido por los Dres. Matthew Hansen y Peter Potapov. Su equipo consta de 17 investigadores de tiempo completo y 9 estudiantes de doctorado, y un número constantemente cambiante de internos internacionales, nacionales y locales.

### ***Avances en el Stock de Bosque y Pérdida de Bosque***

El PNCBMCC a través del Proyecto REDD+ (2012-2016) inició los trabajos con la Universidad de Maryland, pudiendo en el 2013 generar información de Monitoreo anual para el Período 2001-2011 teniendo como línea base el año 2000. Actualmente se cuenta con información de Stock de Bosque y Pérdida de Bosque al 2015, esperándose para julio de 2017, tener la información actualizada al 2016.

Para generar información de esta temática se utilizan imágenes de satélite Landsat 7 y 8, detectándose la Pérdida de Bosque para el año correspondiente en función a la Línea Base establecida el 2000 y la pérdida de bosque acumulada 2001 hasta el año de análisis.

La generación de información de esta temática se realiza parcialmente en las instalaciones del Laboratorio GLAD de la Universidad de Maryland, debido a su mayor capacidad instalada de hardware y de programación que soporta esta metodología y que requiere analizar un promedio de 1000 imágenes de satélite por año, las cuales se analizan pixel por pixel (se analiza la superficie terrestre en espacios de 900 m<sup>2</sup>). La identificación de patrones y áreas muestrales y la aplicación de algoritmos para la detección de cambios son realizados por Especialistas del MINAM. Actualmente, SilvaCarbón seguirá apoyando la generación de información hasta el año 2020, que contempla la transferencia de capacidades técnicas a los usuarios finales de gestión de información del PNCBMCC.

Cabe señalar que la detección de ciertas coberturas como bosques secundarios, regeneración, considerados como información importante para la gestión para la conservación de bosques, serán atendidos por la temática de Uso y Cambio de Uso de la Tierra, donde se tendrá que atender aspectos de inicio como la definiciones y conceptualizaciones para su mapeo.

### ***Avances en la Alerta Temprana de Deforestación***

La generación de información de Alerta temprana también cuenta con la asistencia del Laboratorio GLAD de la Universidad de Maryland, donde cada 8 días genera información de alerta temprana, siendo sistematizado y distribuido por los Especialistas del PNCBMCC. Esta información utiliza imágenes de satélite Landsat 7 y 8 utilizando los principios metodológicos empleados en la temática de Stock de bosques y Pérdida de Bosques, con un nivel de resolución compatible con el principio de una Alerta Temprana de Deforestación que pueda identificar los inicios de deforestación para orientar la acción y adoptar medidas de control y fiscalización, donde es más importante la fiabilidad de la información detectada, aunque a un nivel menor de precisión en el valor del área detectada.

Global Forest Whatch a través del Norwegian Climate and Forests Initiative (Iniciativa Noruega sobre el Clima y los Bosques), viene financiando al Laboratorio GLAD de la Universidad de Maryland la generación de información hasta el año 2020. El PNCBMCC cuenta con una Carta de Entendimiento con Global Forest Watch en el marco de estos compromisos y el PNCBMCC recibirá la transferencia de Capacidades Técnicas para la generación de esta información en dicho periodo.

Las proyecciones futuras en esta temática es reducir al máximo el tiempo de detección y distribución de información. En ese sentido, el Laboratorio GLAD viene trabajando la implementación de otros insumos satelitales (imágenes de satélite Sentinel2), con lo que el tiempo de detección será reducido de 8 a 4 días, por la sincronización temporal del paso de las imágenes de satélite por el territorio.

### ***Avances en Uso y Cambio de Uso de la Tierra***

La generación de información de uso y cambio de uso se realiza utilizando la información de Stock de Bosque y Pérdida de Bosque, donde se caracteriza el cambio ocurrido en función de 6 clases establecidas por el IPCC de las Naciones Unidas, es decir la pérdida detectada es caracterizada por el uso que la genera (agricultura, minería, pastos, etc.).

Actualmente se cuenta con información de Cambio de Uso de la Tierra para los periodos 1995–2000, 2000–2005, 2005–2011, 2011–2013, 2013-2016 en todo el ámbito de los bosques húmedos amazónicos, estableciéndose como línea de base el año 2011 a partir del cual se iniciaron los análisis retrospectivos y actuales.

La metodología utilizada fue desarrollada en el 2015 por el Proyecto REDD+ del PNCBMCC, la misma que requiere mejora mediante la automatización de procedimientos para la reducción de tiempos y costos.

En el futuro se realizará el análisis de cambio de uso de la tierra de forma bianual, debido a las características de la pérdida de bosque en el país las cuales el 73% es menor a 5 ha.

### ***Avances en la Degradación de Bosques***

La temática de degradación se encuentra en una etapa de definición metodológica de que es lo que se va conceptualizar como degradación de Bosques, para luego analizar el alcance de su mapeo con imágenes de satélite, analizando una conceptualización operativa de darse el caso.

Actualmente con el apoyo de KFW se han realizado estudios de Degradación del Método Directo en los departamentos de Ucayali y San Martín, y utilizando el Método Indirecto (en toda la Amazonia).

### ***Avances en Escenarios de Referencia***

Actualmente se cuenta con el Estudio de Niveles de Referencia aprobado por la CMNUCC (2001-2014, con proyección al año 2020), así mismo se requieren realizar los análisis y correlaciones para identificar los principales frentes y focos de deforestación, modelamiento de escenarios futuros entre otros.

### ***Perspectivas futuras en cuanto al Monitoreo de Bosques***

EL PNCBMCC en el marco de sus competencias debe implementar el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques, en ese sentido la Generación y Distribución de información, debe ser garantizada de manera continua, periódica y de calidad; donde las brechas de personal, equipamiento y capacidades tecnológicas, deben ser fortalecidas, para ello el PNCBMCC plantea como estrategia de implementación el financiamiento de los mismos a través de Proyectos de Inversión Pública.

Para el año 2019 se planea contar con desarrollo metodológicos propios en base a las metodologías actuales implementadas, las cuales no se realizan por completo en el país, sino con el apoyo de la Universidad de Maryland, específicamente por la capacidad instalada (software y Hardware) así como por su capacidad en programación y automatización de procesos.

El análisis de brechas en cuanto al equipamiento necesario para contar con información del Módulo de MMB fue elaborado por el Área de Asistencia Técnica / Equipo de Focalización y Monitoreo de Bosques de Conservación y el Coordinador del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques.

### **Sistema de Información Gerencial del OSINFOR (SIGO)**

El SIGO es un sistema que permite contar con información en tiempo real sobre los avances y resultados de los procesos de supervisión y fiscalización que desarrolla el OSINFOR. Esta información se sistematiza con la finalidad de monitorear y evaluar el comportamiento del manejo y aprovechamiento de los recursos forestales y de fauna silvestre a través de los títulos habilitantes otorgados por el Estado Peruano.

El SIGO contiene los siguientes tres módulos:

- *Módulo de supervisión:* En este módulo se registran todos los títulos otorgados por la Autoridad Forestal y de Fauna Silvestre (autoridad concedente) y los documentos de gestión de estas modalidades.
- *Módulo de fiscalización:* En este módulo se registra toda la documentación que se genera en el proceso de fiscalización y sanción.
- *Módulo de capacitación:* Este módulo ha sido desarrollado plenamente para reforzar las capacidades de los supervisores de OSINFOR y ampliar los conocimientos de la Ley Forestal de los administrados.

La implementación del SIGO ha tenido impactos significativos en la mejora de la eficiencia de OSINFOR que se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Seguimiento del cumplimiento de las funciones principales del OSINFOR
- Información detallada de los resultados de las supervisiones, fiscalizaciones y capacitaciones a nivel nacional
- Evaluación del cumplimiento del Plan Operativo Institucional y Plan Estratégico Institucional con indicadores de impacto
- Disminución de tiempo y número de profesionales para las atenciones de solicitudes de información

A nivel externo, para los agentes involucrados en el sector forestal, el SIGO ha generado los siguientes beneficios:

- Acceso a información sobre resultados de la supervisión y fiscalización a títulos habilitantes mediante la web institucional
- Contar con información que facilite la toma de decisiones a los agentes del sector forestal (importadores, exportadores y consumidores locales de madera)
- Conocimiento del estado actual de los títulos habilitantes
- Conocimiento de la evolución del manejo y aprovechamiento forestal y de fauna silvestre.

#### **3.1.2.4 Las brechas identificadas y que pueden ser parte del PIP Nacional**

Sobre la base de la información recopilada sobre los sistemas y una serie de entrevistas realizadas a los responsables de estos sistemas, se han identificado algunas brechas en la articulación de las plataformas de los sistemas de información georreferenciada (SINIA, SNIFFS, SIGO, Infraestructura de Datos Espaciales Regional - IDER, otros), inexistente retroalimentación de los actores locales al Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques, en incorporación de información georreferenciada relevante en una plataforma regional para las acciones planificación, prevención, fiscalización, control y actividades productivas sostenibles, insuficiente nivel de capacidades en el uso de la información y plataformas para las acciones fiscalización, control y promoción de actividades productivas sostenibles.

Asimismo, insuficiente organización, equipamiento, para el MMCB así como la adecuada recepción y uso de la información en los GORE; e insuficiente marco legal y político que institucionalice el uso obligatorio de la información. También se hace necesario fortalecer las sostenibilidad de la generación premisa basada principalmente en la generación por completo de todo el procedimiento metodológico para la detección de cambios en la cobertura de bosques, para ello se requiere equipos, desarrollo de capacidades que también serán cubiertos por este PIP.

Otro aspecto es los trabajos de monitoreo IN SITU, a cargo de las poblaciones que viven en o alrededor del bosque, especialmente las comunidades nativas, quienes a través de diferentes cooperaciones e iniciativas, vienen monitoreando los eventos de deforestación en campo, los cuales no se encuentran articulados con el MCB.

***Articulación de Sistemas de Información georreferenciada mejoradas entre instancias nacionales y regionales***

Esta actividad permitirá la coordinación con otros sistemas similares, como SINIA, SNIFFS, SIGO e IDERs. El Módulo de Monitoreo de Cobertura de Bosques en su implementación ha sido desarrollado independientemente del resto de los servicios de información como SIGO de OSINFOR e IDERs regionales. Las regiones con iniciativas de IDER en curso, como por ejemplo Loreto, San Martín, Madre de Dios y Cusco, solicitan que exista un **proceso de** articulación e integración entre los diversos sistemas de información existentes a nivel nacional y las regionales. Asimismo, requieren de un proceso de backup automático centralizado a nivel país con la finalidad de evitar la pérdida de información regional cuando se presentan cambios en las gerencias respectivas, todo esta articulación deberá estar estipulada dentro de un Plan de Sistemas de Información Georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno.

Uno de los aspectos más resaltantes de la articulación sería la interconexión entre El MNCB con el SINIA y SNIFFS tal como lo demanda el DL 1220-2015

### ***Desarrollar procedimientos de verificación y socialización de la generación de información del monitoreo de la cobertura de bosques con la participación de los GORE***

Actualmente la generación de información de Stock de Bosques – Pérdida de Bosque se genera de manera centralizada con poca participación de los GORE así como de las diferentes Entidades Públicas y Sociedad Civil presentes en cada departamento.

Si bien los procesos de detección de cambios en la cobertura de bosques se encuentran Semi automatizados, por la variedad de coberturas en nuestro ámbito amazónico estas deben ser verificadas y socializadas con expertos de cada departamento, a fin de identificar los errores por comisión u omisión, permitiendo mejorar la información de pérdida de la cobertura de Bosques, en ese sentido este proceso debería estar definido y estandarizado, el guías y protocolos, contruidos de manera participativa, estableciéndose los criterios y tiempos para el desarrollo de dicho proceso.

### ***Generación y Distribución de información para el Modulo de Monitoreo 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). Esta actividad comprende el equipamiento del MNCB en las temáticas antes mencionadas, proporcionando los equipos y equipamiento (adecuación de ambientes, instalación, etc.).

De esta manera se garantiza la sostenibilidad de la generación de la información ya que puede ser replicada y mejorada por los expertos nacionales, permitiendo la distribución continua de la información, en los mismos estándares de exactitud y calidad de los actualmente brindados; para ello se adquirirá servicios para la generación de información y el equipamiento adecuado para los Sub Módulos antes mencionados.

En ese sentido se contempla la contratación de 14 servicios de generación de información para los submodulos de Bosques Stock -Pérdida de Bosque, Alerta temprana así como para la Distribución de Información, los mismos que estarán de forma continua a partir del 07 mes de iniciado el Proyecto. Dentro de funciones adicionales se contempla el desarrollo de procesos metodológicos y adecuación de la metodología de Monitoreo Anual y Alerta Temprana para su generación total en el MNCB.



Existen servicios adicionales para mejorar la funcionalidad del MMCB como servicios de resguardo de información final en servidores virtuales, análisis de exactitud de datos que por buenas prácticas de transparencia y veracidad de información deben ser realizados por externos ajenos a la generación de información.

En cuanto a la adquisición de software será complementaria la dotación para las temáticas de Bosques Stock -Pérdida de Bosque, Alerta temprana así como para la Distribución de Información, durante el desarrollo de Proyecto los servicios de generación deberán adaptar los procedimientos y rutinas utilizadas a software libre, en ese sentido al término del Proyecto no se consideran mantenimiento de los mismos.

Los servicios que involucre personal especializado deberán trabajar de forma permanente con el Equipo de Focalización y Monitoreo del PNCBMCC, en ese sentido también se consideran gastos de infraestructura (Alquiler de local). El detalle de adquisiciones y equipos se describen en el Cuadro N° 35.

Así mismos contemplan el equipamiento y servicios en los GORE para la descarga y análisis correspondientes en los GORE, permitiendo generar datos complementarios para sus actividades, preventivas, correctivas, de fiscalización y/o control en los formatos y tiempos que estos lo requieran.

En los GORE se contempla los servicios de Especialistas e Sistemas de Información Geográfica y Tratamiento de Imágenes Satelitales, los cuales contarán con el equipamiento adecuado y mobiliario para desarrollar sus actividades, la modalidad de implementación es igual a como lo vienen realizando el PNCBMCC en los GORE con Convenios de Conservación de Bosques con buenos resultados de implementación como el Proyecto de Apoyo a la DCI, donde el GORE brinda los espacios adecuados para la implementación de los equipos de trabajo con los servicios de seguridad y limpieza, quedando bajo responsabilidad del PNCBMCC y en este caso del proyecto el equipamiento, acondicionamiento del ambiente, donde además se considera un servicio de internet para mejorar la recepción de información del MMCB.

Parte de los compromisos que serán asumidos por los GORE es que al término del Proyecto puedan gestionar el aprovisionamiento de recursos para la continuidad de actividades, en ese sentido en los GORE se iniciará desde el inicio del Proyecto con el uso de software GIS libre, reduciendo de esta manera los costos de mantenimiento en los GORE.

**Cuadro 35 Equipamiento GORE**

Actividades	En 5 años	Costo Uni. S/.	periodo	Sub Total
Servicios de Genración de información				
Especialista TDI	11	5,100	54	3,029,400
Especialista SIG	11	5,000	54	2,970,000
Equipamiento				
workstation generación	22	30,000	1	660,000
Laptop	11	15,000	1	165,000
UPS	22	2,000	1	44,000
Impresoras	11	3,000	1	33,000
GPS	22	2,100	1	46,200
Camara fotografica	22	2,500	1	55,000
tintas	11	490	5	26,950
Software				
TDI - 1	11	34,000	1	374,000
Antivirus	22	101	5	11,060
Office	22	245	1	5,390
Mobiliario				
Carpetas	22	500	1	11,000
Sillas	22	500	1	11,000
Estantes	22	500	1	11,000
Infraestructura				
Acondicionamiento	11	50,000	1	550,000
Internet	11	500	54	297,000
<b>Total</b>				<b>8,300,000</b>

**Cuadro 36 Equipamiento del MMCB**

Actividades	En 5 años	Costo Uni. S/.	periodo	Sub Total
<b>Stock de Bosques - Pérdida de Bosques</b>				
<b>Servicios de Genración de información</b>				
Especialista en Monitoreo	3	10,000	54	1,620,000
Programador SIG	1	9,000	54	486,000
Especialista en Analisis Estadistico	1	8,000	54	432,000
Analisi de Exactitud	1	20,000	5	100,000
<b>Equipamiento</b>				
workstation generación	3	30,000	1	90,000
Computadoras Core i7	2	15,000	1	30,000
UPS	6	2,000	1	12,000
Datastorage	5	50,000	1	250,000
<b>Software</b>				
SIG	4	120,000	1	480,000
TDI - 1	4	35,000	1	140,000
TDI - 2	1	50,000	1	50,000
Antivirus	5	100	5	2,500
Office	5	300	1	1,500
<b>Mobiliario</b>				
Carpetas	5	500	1	2,500
Sillas	5	500	1	2,500
Estantes	1	500	1	500
<b>Alerta Temprana</b>				
<b>Servicios de Generación de Información</b>				
Especialistas en alerta temprana	4	9,000	54	1,944,000
<b>Equipamiento</b>				
workstation generación	4	30,000	1	120,000
UPS	4	2,000	1	8,000
Datastorage	3	50,000	1	150,000
<b>Software</b>				
SIG	4	120,000	1	480,000
TDI - 1	3	40,000	1	120,000
Antivirus	5	100	5	2,500
Office	5	300	1	1,500
<b>Mobiliario</b>				
Carpetas	4	500	1	2,000
Sillas	4	500	1	2,000
Estantes	1	500	1	500
<b>Distribución</b>				
<b>Servicios de Generación de Información</b>				
Especialistas en Monitoreo de Bosques	2	10,000	54	1,080,000
Programador WEB GIS	1	9,000	54	486,000
Administrador de Base de Datos	1	8,000	54	432,000
Programador de Servidor	1	8,000	54	432,000
Planet Lab y Sentinel2	1	100,000	5	500,000
Almacenamiento en la Nube	1	30,000	5	150,000
Sobrevuelos de reconocimiento Aereo	10	20,000	1	200,000
<b>Equipamiento</b>				
workstation generación	2	30,000	1	60,000
Computador CORE i7	3	10,000	1	30,000
UPS	5	30,000	1	150,000
Datastorage	5	50,000	1	250,000
<b>Software</b>				
SIG	2	120,000	1	240,000
TDI - 1	1	40,000	1	40,000
Antivirus	5	100	5	2,500
Office	5	300	1	1,500
<b>Mobiliario</b>				
Carpetas	5	500	1	2,500
Sillas	5	500	1	2,500
Estantes	1	500	1	500
<b>Infraestructura</b>				
Alquiler de local	13	864	60	673,930
Acondicionamiento	1	45,000	1	45,000
Internet	1	3,000	60	180,000
Internet Movil	1	955	54	51,570
Servicios varios (limpieza seguridad)	1	10,000	60	600,000
<b>Total</b>				<b>12,140,000</b>

### ***Desarrollo de Capacidades para la Generación Distribución y Manejo de la Información de Monitoreo de Bosques.***

Esta actividad contempla el desarrollo de capacidades para la generación de información y la transferencia tecnológica (capacitaciones para manejo de la metodología desarrollada por la Universidad de Maryland), así como en nuevas metodologías para el mapeo de los bosques, en base a las nuevas imágenes de satélite disponibles. De acuerdo a las coordinaciones iniciales para desarrollar esta actividad Mad Hansen de la Universidad de Maryland considera 04 especialistas a tiempo completo para que reciban la transferencia tecnológica correspondiente.

Así mismo se contempla capacitaciones en los Gobiernos Regionales para el uso y manejo de información de Monitoreo de Bosques así como para la actualización de la Base de Datos de Monitoreo de Bosques y la Interoperabilidad del MNCB.

Otros aspecto del desarrollo de capacidades se encuentra determinado en el uso y manejo de la misma donde muchas entidades nacionales (Banco Agropecuario - AGROBANCO, Ministerio de Agricultura y Riego - MINAGRI, Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida Sin Drogas - DEVIDA, otros), Regionales, Locales y Proyectos Especiales desarrollan **proyectos de ampliación de áreas de cultivos productivos** sin tener en cuenta la localización de estas nuevas futuras áreas, en la práctica, promueven la deforestación legal de bosques primarios.

La alta demanda de capacitaciones en el uso y manejo de la información, dificulta realizarlo de manera directa y personalizada, en ese sentido se plantea el desarrollo de capacitaciones virtuales vía Web, las cuales permitirá llegar a un mayor número de personas a nivel nacional.

**Cuadro 37 Desarrollo de Capacidades en Uso y Manejo de Información del MNCB**

Nº	Actividad	Modalidad	Cantidad	Costo unitario S/.	Sub Total
<b>Desarrollo de Capacidades de capacidades para la generación de Información del MNCB</b>					
1	• Capacitación en Monitoreo de Bosques - Stock de Bosque y Pérdida de Bosque (Monitoreo Anual)	Personal	2	10,000.00	480,000.00
2	• Capacitación en Monitoreo de Bosques - Alerta Temprana de Deforestación (Alerta GLAD)	Personal	2	10,000.00	480,000.00
3	• Capacitación en nuevas tecnologías de Monitoreo de la Cobertura de Bosques	Servicio	10	30,000.00	300,000.00
4	• Elaboración Diseño y reproducción de Guías y Manuales para la Generación de información de Monitoreo de Bosques	Servicio	1	60,000.00	60,000.00
5	• Capacitación en Gobiernos Regionales en SIG y Teledetección para el adecuado Uso y Manejo de Información de Monitoreo de Bosques.	Talleres	22	8,000.00	176,000.00
6	• Capacitación en Gobiernos Regionales para actualización y mantenimiento de la base de datos de Monitoreo de Bosques y la interoperabilidad entre el MNCB y el IDER.	Servicio	11	8,000.00	88,000.00
<b>Desarrollo de capacidades en el uso de la información del módulo de monitoreo de bosques dirigido a entidades públicas y sociedad civil</b>					
7	Implementación de Cursos Virtuales para el uso y Manejo de Información de Monitoreo de Bosques (Modulo I)	Servicio	36	30,000.00	1,080,000.00
8	• Desarrollo de Talleres y Capacitaciones para el Uso y Manejo de Información de Monitoreo de Bosques. (Modulos II y III)	Servicio	22	10,000.00	220,000.00
9	• Elaboración diseño y reproducción de Guías y Manuales de Capacitación en uso y manejo de Información de Monitoreo de Bosques	Servicio	1	60,000.00	60,000.00
<b>Total</b>					<b>1,360,000.00</b>

**Fortalecimiento del Monitoreo Comunal**

Esta actividad buscar estandarizar y armonizar todas las iniciativas del monitoreo comunal que a la fecha se han venido implementando de manera aislada sin vinculación al MNCB. Esta actividad comprende el diseño de todo el sistema de información desde campo hacia el MNCB, incluyendo el equipamiento para usuarios finales (comunidades nativas), así como capacitaciones y asistencia técnica para el normal desarrollo de sus actividades.

Como primera actividad se encuentra el diseño del funcionamiento del monitoreo Comunal, identificando las comunidades donde se desarrollarán capacidades en Monitoreo Comunal, el mismo deberá contar con un proceso de focalización y priorización de CCNN, el cual recoja los aportes de las OOI, con esta base se deberá diseñar el procedimiento de articulación del Monitoreo Comunal al MNCB, considerando el tipo de datos requerido, frecuencia de información, formatos entre otros.

Las CCNN serán organizadas en comités de vigilancia y control forestal comunitario en el Marco de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763, a los cuales se equipará con el equipo, indumentarias y materiales para realizar en forma eficiente su labor, cuya elección de equipos se realizará en forma definitiva durante la elaboración de los Estudios Definitivos del Proyecto, el cuadro siguiente detalla el equipamiento mínimo requerido con los cuales se realizó la estimación de costos del Proyecto, para un universo de 90 CCNN.

Estos comités implementados y equipados en las CCNN priorizadas, son los identificados para desarrollar capacidades en Monitoreo Comunal, en ese sentido se especifica que si bien se han equipado a 90 CCNN 40 de ellas corresponde a los ámbitos del PIP

1 y PIP 3 y 50 CCNN en otros ámbitos a nivel nacional, en ese sentido este Proyecto fortalecerá capacidades a las 50 CCNN del ámbito nacional, ya que los ámbitos territoriales del PIP 1 y 3 cuentan con presupuesto para desarrollar esta actividad.

**Cuadro 38 Equipamiento para el Monitoreo Comunal**

Equipamiento	Cantidad	En 5 años	C/U S/.	sub total	Costo en 90 CCNN
<b>Equipos</b>					
Eauipos GPS	1	2	2,000	4,000	360,000
Camara Fotografica	1	2	1,000	2,000	180,000
Brujula	1	2	800	1,600	144,000
Linterna	5	10	100	5,000	450,000
<b>Implementos</b>					
Botas	5	2	50	500	45,000
Poncho de Lluvia	5	2	65	650	58,500
Carpa	5	2	200	2,000	180,000
Bolsa de dormir	5	2	200	2,000	180,000
Mochila	5	2	200	2,000	180,000
Pilas	24	5	5	561	50,500
Polos - Chalecos	5	2	210	2,100	189,000
viveres y logistica	24	4	225	21,600	1,944,000
<b>Materiales</b>					
Mapa de limites comu	1	2	300	600	54,000
Mapa de presione sy a	1	2	300	600	54,000
Atlas para el Patrullaje	1	2	450	900	81,000
					<b>4,150,000</b>

En cuanto al Desarrollo de capacidades se contempla en tres niveles de capacitación:

- Nivel local, dirigido directamente a las CCNN y comités implementados, en el uso de equipos para el monitoreo comunal, el adecuado registro de eventos, denuncia de eventos de deforestación identificados, en ese sentido se contemplan hasta 06 capacitaciones, 10 asistencias durante el periodo del Proyecto en cada CCNN, así como pasantías al menos una por CCNN, siendo los participantes de estas pasantías los miembros del comité conformado.
- Nivel regional a este nivel se contemplan cursos de extensión dirigido a federaciones Indígenas, en ese sentido, durante el desarrollo de los estudios definitivos se debe identificar los lugares idóneos para desarrollar esta actividad de manera descentralizada, se estima un total de 10 cursos de extensión.
- Nivel Regional, en esta actividad se contempla el desarrollo de Diplomados relacionados a la conservación de bosques dirigidos a especialistas y dirigentes de OOII, se ha estimado un promedio de 4 diplomados en un periodo de 5 años, los cuales deberán ser detallados en los estudios definitivos.

**Cuadro 39 Desarrollo de Capacidades en Monitoreo Comunal**

Actividades	En 5 años	Costo Unitario S/.	Nº de CCNN	Sub Total
<b>Nivel Local</b>				
Capacitaciones				
Organización de CCNN en Comites de Vigilancia	1	3,800	50	190,000
Manejo de Equipos	3	4,400	50	660,000
Denuncias Ambientales	2	4,400	50	440,000
Asistencia Técnica				
Monitoreo Comunal	10	6,000	50	3,000,000
Pasantías	50	25,000	-	1,250,000
<b>Nivel Regional</b>				
Cursos de Extensión en temáticas relacionadas a la Conservación de Bosques y/o Monitoreo de Bosques	10	30,000	-	300,000
<b>Nivel Nacional</b>				
Diplomados en Temáticas relacionadas a la Conservación y/o Monitoreo de Bosques	4	100,000	-	400,000
<b>Total</b>				<b>6,240,000</b>

### 3.1.3 Los Involucrados

Para conocer los involucrados en el PIP se han reconocido todas las entidades públicas y privadas que se encuentren comprometidas en el proyecto a fin de diagnosticar e identificar los problemas y plantear medidas de solución dentro de las facultades relacionadas al proyecto que cuenten todos los involucrados.

#### **Programa Nacional de Conservación de Bosques Para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBMCC – MINAM)**

Este programa surgió como una propuesta del gobierno Peruano presentada en la catorceava conferencia de las partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (COP 14) en Poznan, Polonia, en diciembre de 2008, con el objetivo de reducir la deforestación como una importante contribución del país a la mitigación del cambio climático.

Tiene como objetivo asegurar la conservación de nuestros bosques y promover el desarrollo sostenible. Su mandato inicial se enfocó en la conservación de 54 millones de hectáreas de bosques, pero tanto su enfoque de trabajo como su ámbito se están ampliando. El nuevo Manual Operativo del PNCB, aprobado en octubre del 2016, ha cambiado el organigrama del Programa y las funciones han sido redefinidas. Las funciones relacionadas con la implementación del PIP se encuentran enmarcadas dentro de las funciones del Área de Asistencia Técnica del PNCB.

#### **Dirección General de Cambio Climático y Desertificación (DGCCD – MINAM)**

Esta dirección se crea para obtener resultados que contrarresten el cambio climático y proyectar estrategias nacionales, además de asegurar que las futuras generaciones reciban un país en condiciones ecológicas iguales o mejores que las actuales. En ese sentido la información generada forman parte de los datos de actividad necesarios para realizar los reportes de Emisiones de GEI ante la Convención Marco de las Naciones Unidas contra el Cambio Climático.

#### **Dirección General de Investigación e Información Ambiental (DGIIA – MINAM)**



Órgano de Línea que depende del Viceministerio de Gestión Ambiental y tiene como objetivo principal la gestión de conocimiento, la misma sirve de base para el diseño y ejecución de políticas públicas para la gestión ambiental, así como para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país. La DGIIA fue creada con la finalidad de consolidarse como la principal red peruana de gestión de la información, tanto de análisis como de difusión y almacenamiento, administra el Sistema Nacional de Información Ambiental SINIA, con la cual el MMCB debe articularse.

**Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Ministerio del Ambiente (OPP - MINAM)**

Es el órgano de asesoramiento encargado de conducir los procesos de planeamiento, desarrollo organizacional, programación de inversiones y presupuesto conforme a las normas legales vigentes.

**Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales (OSINFOR)**

Es el organismo encargado a nivel nacional, de supervisar y fiscalizar el aprovechamiento sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre, así como de los servicios ambientales provenientes del bosque otorgados por el Estado a través de diversas modalidades de aprovechamiento.

**Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)**

Esta institución del Ministerio de Agricultura y Riego es la Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre del Perú y el ente rector del Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (SINAFOR). Tiene como misión el promover la gestión sostenible y participativa de los recursos forestales y de fauna silvestre, y el aprovechamiento de sus servicios Ecosistémicos, brindando servicios de calidad que contribuyan al bienestar de los ciudadanos y ciudadanas.

**Dirección General de Programación Multianual de Inversiones del MEF (DGPMI – MEF)**

Es el órgano de línea del Ministerio, rector del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y como tal se constituye como la más alta autoridad técnico-normativa en materia de inversión pública, a nivel nacional; encargado de diseñar los lineamientos de política de inversión pública.

Este órgano formula, propone y aprueba, cuando corresponda, normas, lineamientos y procedimiento en materia de inversión pública, enmarcados en el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

**Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDSEP)**

Institución civil sin fines de lucro, con personería jurídica de derecho privado interno. Esta organización vocera de los pueblos indígenas de la Amazonía peruana, tiene como misión, trabajar en la defensa y respeto de los derechos colectivos, exponer su problemática y presentar las propuestas alternativas de desarrollo que plantean según su cosmovisión y/o estilo de vida.

**Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú (CONAP)**

Constituida el 15 de mayo de 1987 bajo la declaración de principios de reivindicación de los pueblos indígenas, la búsqueda del desarrollo, el aprovechamiento de sus recursos naturales, manejo de sus bosques y la necesidad de ser considerados e incorporados en los proyectos de desarrollo del gobierno. Su misión es representar a las organizaciones de los pueblos indígenas amazónicas y, proveer de los medios que aseguren la defensa de sus derechos y su desarrollo sostenible; uniendo a las personas, empresas, estados, iglesias y demás instituciones para canalizar una cooperación eficaz, respetando la equidad de género y el medio ambiente.

## **Gobiernos Regionales**

Son instituciones públicas encargadas de la administración de su región con autonomía política, económica y administrativa para los asuntos de su competencia, en el marco de un Estado unitario y descentralizado, autonomía que sin embargo no es absoluta sino que encuentra sus límites en el ordenamiento nacional. Tienen por finalidad esencial fomentar el desarrollo regional integral sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo y garantizar 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.

En Octubre del 2015, el Consejo Interregional Amazónico (CIAM) realizó el primer evento internacional IDER (Infraestructura de Datos Espaciales Regional) que tuvo la finalidad de incorporar los aprendizajes de las experiencias de implementación de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) Nacionales e Internacionales en el diseño de la institucionalidad de la IDE amazónica y acordaron acciones conjuntas de los gobiernos regionales amazónicos del Consejo Interregional Amazónico (CIAM) para la implementación de la (IDE) amazónica.

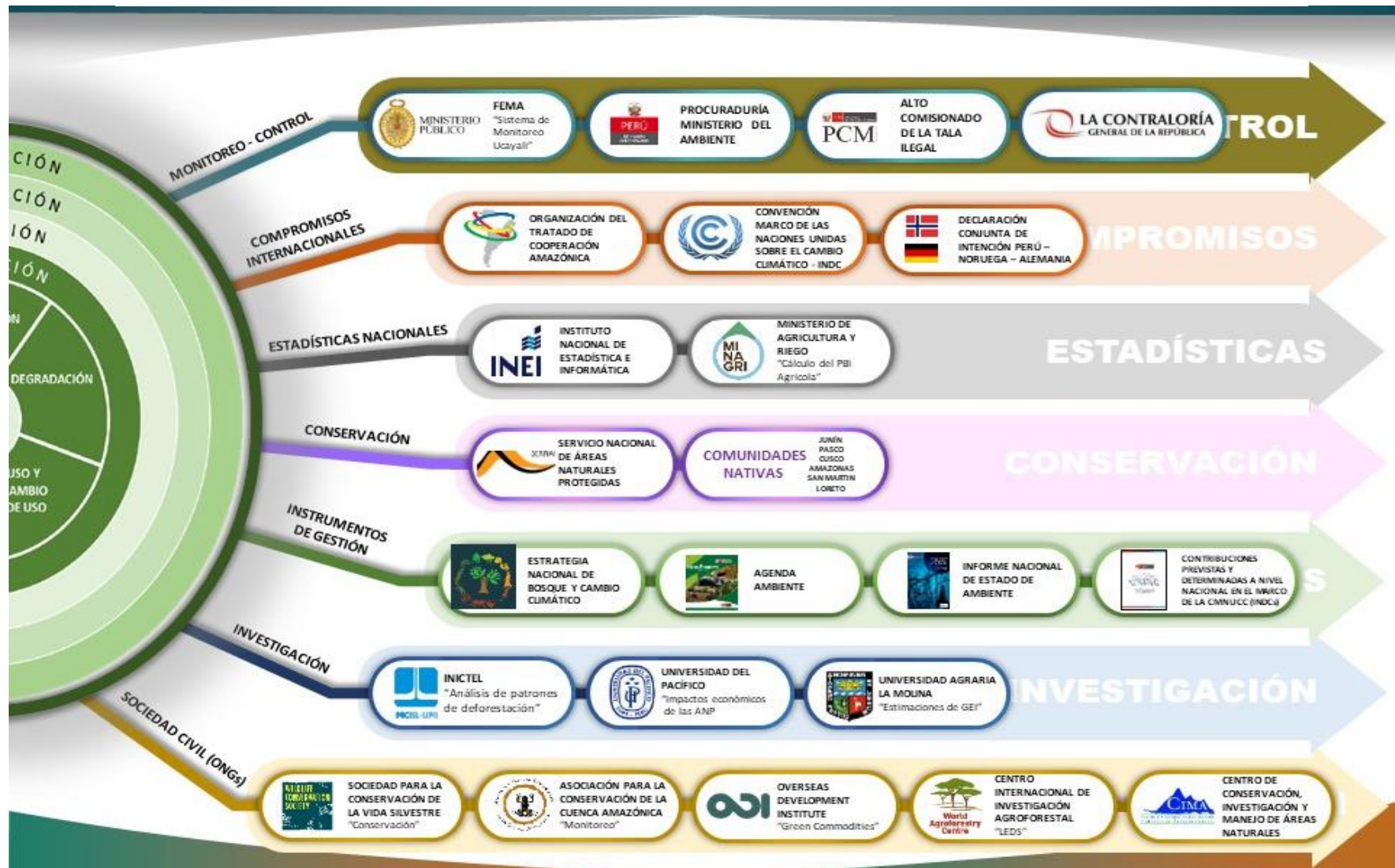
## **Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SERNANP**

El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, es un Organismo Público Técnico Especializado adscrito al Ministerio del Ambiente, a través del Decreto Legislativo 1013 del 14 de mayo de 2008, encargado de dirigir y establecer los criterios técnicos y administrativos para la conservación de las Áreas Naturales Protegidas – ANP, y de cautelar el mantenimiento de la diversidad biológica. El SERNANP es el ente rector del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SINANPE, y en su calidad de autoridad técnico-normativa realiza su trabajo en coordinación con gobiernos regionales, locales y propietarios de predios reconocidos como áreas de conservación privada.

Teniendo dentro de sus principales funciones se encuentran:

- Establecer los mecanismos de fiscalización y control, así como las infracciones y sanciones administrativas correspondientes; ejercer la potestad sancionadora en los casos de incumplimiento, aplicando las sanciones de amonestación, multa, comiso, inmovilización, clausura o suspensión, de acuerdo al procedimiento que se apruebe para tal efecto.

Figura 17 Usos y Aplicaciones de la Información de Monitoreo de Bosques



**Figura 18 Usuarios por Niveles**



## Construcción de la Matriz de Involucrados

Para conseguir construir la matriz de involucrados del presente proyecto, se realizó un taller de involucrados en la Ciudad de Lima. Este taller tuvo como objetivo general, el lograr socializar el objetivo central y específico del proyecto, así como recoger los comentarios sobre los problemas y los intereses de los involucrados con respecto al presente proyecto, además de dilucidar las estrategias a desarrollar y los compromisos financieros y no financieros en los que se comprometen los involucrados con el presente proyecto. El resultado de este análisis se presenta en el cuadro siguiente

**Cuadro 40 Matriz de involucrados**

Nº	ENTIDAD INVOLUCRADA	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	COMPROMISOS
1	PNCBMCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mayor articulación entre las diferentes áreas del MINAM</li> <li>Que el proyecto sea integral</li> <li>Adecuada identificación de actores</li> <li>Articulación con demás sectores y niveles de gobierno.</li> <li>Definición y replica de las metodologías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Institucionalidad formal. Requerimiento de articulación y armonización con los GORE vinculados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulación de todos los componentes y sistemas de monitoreo</li> <li>Se requiere de una estrategia de articulación del PNCB con las demás intervenciones relacionadas.</li> </ul>
2	Gobiernos Regionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conservación de los recursos naturales</li> <li>Promover el desarrollo territorial de las Regiones en el marco de las políticas nacionales.</li> <li>Elaboración de ZEE regional, Zonificación Forestal, creación de ACR.</li> </ul>	<p>Muchos gobiernos regionales carecen de un sistema de información cartográfico forestal y al mismo tiempo algunos de ellos han desarrollado sus sistemas de información y han impulsado la Conservación del Bosque a través de la creación de las ACR.</p>	<p>Los gobiernos regionales han sido los actores principales en los talleres regionales y en consecuencia se han comprometido participar activamente en la ejecución del proyecto a través de sus gerencias regionales de recursos naturales y gestión del medio ambiente.</p> <p>Los 11 GOREs del área de influencia del proyecto cuentan con un Convenio con el PNCBMCC.</p>
3	Gobiernos Locales	<p>Formula, aprueba, ejecuta y monitorea los planes y política locales en materia ambiental</p>	<p>Limitado o falta de equipamiento y personal calificado para cumplir con sus competencias.</p> <p>Falta de información oportuna.</p>	<p>Las estrategias de intervención en el territorio para hacer frente a la deforestación deben necesariamente incorporar a las autoridades locales, las cuales tienen un papel fundamental en el ordenamiento del</p>

Nº	ENTIDAD INVOLUCRADA	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	COMPROMISOS
				uso del territorio y de orientación de inversiones públicas, se ha iniciado el trabajo con gobiernos locales ubicados en las zonas de principal intervención de las TDC. No es necesario tener un convenio con PNCBMCC.
4	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado-SERNANP	Es un Organismo Público Técnico Especializado adscrito al Ministerio del Ambiente, encargado de dirigir y establecer los criterios técnicos y administrativos para la conservación de las Áreas Naturales Protegidas – ANP, y de cautelar el mantenimiento de la diversidad biológica.	La coordinación interinstitucional entre los diferentes niveles de gobierno es débil y es muy limitada la participación de la ciudadanía en las Áreas Naturales Protegidas; no cuenta con un sistema de monitoreo por satélite para garantizar la intangibilidad del bosque	Participó activamente en los talleres regionales y tienen el compromiso de participar en la verificación de campo de la información geográfica y aportar a la producción de información referido a los bosques de las áreas protegidas. El PNCBMCC y el SERNANP han establecido una colaboración formal en varios aspectos, entre los que se encuentra el monitoreo de la cobertura de bosques. Así, el PNCBMCC elabora y pone a consideración del SERNANP el Reporte de monitoreo de áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento, como una contribución al monitoreo de las ANP y como un mecanismo de validación de la información trabajada con metodología satelital. PNCBMCC está trabajando en un convenio con SERNANP.
5	DGIP-MEF	Equipamiento para la Policía Nacional (PN), Fiscalías, comunidades campesinas.	Involucramiento de actores como comunidades, población civil, para el diseño del Sistema.	No indica
6	DGIIA-MINAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estandarización de la información, calidad de información.</li> <li>Actores involucrados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Competencias para el Monitoreo.</li> <li>Articulación de los sistemas de información (SINIA)</li> </ul>	Colaborar con el diseño del Sistema para interpretar con SINIA
7	DGCCD-MINAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejora de protocolos</li> <li>Que se diseñe la información de acuerdo a usuarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitado Conocimiento de su ROF-MOF.</li> </ul>	Brindar información de otras iniciativas al Proyecto
8	CONAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar el reglamento del SNVC</li> <li>Desarrollo de capacidades en CCNN y organizaciones.</li> <li>Articular a las organizaciones y CCNN para realizar acciones, con el Sistema.</li> <li>Implementar a las CCNN con equipamiento.</li> <li>Monitoreo comunal indígena a través de tecnologías, capacitaciones e información.</li> <li>Verificar que los derechos de los CCNN son respetados.</li> <li>Articulación transversal entre los CCNN y el estado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay articulación del Sistema con las comunidades y sus organizaciones.</li> <li>Roles y funciones poco conocidos.</li> <li>Retroalimentación de la información con las CCNN.</li> <li>Falta articulación del Sistema de Monitoreo y de Control y Vigilancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colaborar en el diseño del sistema de monitoreo y de control y vigilancia.</li> <li>Voluntad de incorporar el sistema y la implementación en CCNN a través de la organización nacional.</li> <li>Participación activa en el proyecto.</li> <li>Brindar información</li> </ul>
9	AIDSESEP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Que existan políticas y realistas en torno al uso del bosque.</li> <li>Que respeten los derechos de los CCNN.</li> <li>Trabajo articulado entre los CCNN y el Estado para el monitoreo.</li> <li>Articulación a nivel de políticas, técnica, control y fiscalización.</li> <li>Que se generen capacidades para el manejo sostenible del bosque.</li> <li>MRVI articulado de manera colaborativa con el MRV nacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitada participación de los pueblos indígenas en el monitoreo.</li> <li>Falta articular aportes.</li> </ul>	Brindar información relacionada a las líneas de intervención
10	Comunidades Nativas y Campesinas	Contar con información geográfica, para delimitar, zonificar y ordenar su territorio	Problemas de demarcación, georreferenciación y superposición genera vulnerabilidad en la conservación de sus bosques. Es necesario imágenes de alta resolución para un efectivo monitoreo del bosque de las comunidades.	En todos los talleres realizados su participación ha sido relevante y el compromiso de participar en la conservación del bosque. 56 CCNN han firmado convenio con PNCBMCC en el marco del mecanismo de TDC para la conservación de sus bosques.
11	Ministerio de Cultura – Viceministerio de	Dirección de Pueblos Indígenas en Situación de Aislamiento Voluntario. En el marco de la Ley N° 22175, se establecen las Reservas Te-	Los pueblos indígenas en aislamiento o contacto inicial constituyen sectores vulnerables de la so-	El PNCB y el Viceministerio de Interculturalidad mantienen una estrecha coordinación a varios niveles. El VMI es parte de los comités directivos de proyectos como el



Nº	ENTIDAD INVOLUCRADA	INTERESES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	COMPROMISOS
	<b>Interculturalidad</b>	territoriales existentes en beneficio de los pueblos indígenas en situación de aislamiento o en situación de contacto inicial, con más de 2'400,000 hectáreas destinadas para su protección.	ciudad nacional que históricamente han sido afectados en términos territoriales, socioculturales, económicos y biológicos.	PI-PI FIP Perú y el de fortalecimiento de capacidades para REDD con PNUD, y participa en iniciativas conjuntas, como la ENBCC. Igualmente, se coordina respecto a las salvaguardas para REDD+ y los planes de involucramiento de actores. No cuenta con un convenio con PNCBMCC.
12	<b>Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR</b>	Autoridad Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR). Considerados como un organismo técnico especializado, responsable de articular con otros actores e instancias del Estado peruano y la sociedad civil para cumplir la Política Nacional y la Ley Forestal y de Fauna Silvestre. Tienen interés en contar con sistemas de información para la mejor gestión de recursos forestales y de fauna silvestre	No están adecuadamente equipados en sistemas de información para monitorear y controlar la tala ilegal.	Se tiene cooperación o colaboración específica en diversos temas, como el monitoreo de cobertura de bosques, actualmente enfocado en la aplicación del D. L. N° 1220 en cuanto se refiere al módulo de monitoreo de cobertura de bosques, cuyos antecedentes incluyen el trabajo conjunto para la elaboración de información en el marco del proyecto de monitoreo de la deforestación en la Amazonía, con la OTCA. No cuenta con convenio con PNCBMCC.
13	<b>Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)</b>	OEFA es un organismo público, técnico especializado. Tiene la responsabilidad de verificar el cumplimiento de la legislación ambiental por todas las personas naturales y jurídicas, se encarga de la evaluación, supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental.	No tiene la capacidad institucional para que tome las acciones correspondientes y evitar amenazas en contra del estado de conservación de los bosques	Como entidad adscrita al MINAM tiene el compromiso de aportar al cumplimiento de la legislación ambiental y para ello será un usuario activo del sistema de información geográfica No cuenta con convenio o compromiso con PNCBMCC.
14	<b>Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre- OSINFOR</b>	OSINFOR es la autoridad nacional, encargado a nivel nacional, de supervisar y fiscalizar el aprovechamiento sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre, así como de los servicios ambientales provenientes del bosque otorgados por el Estado a través de diversas modalidades de aprovechamiento.	Los problemas que se perciben es que el aprovechamiento sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre, así como los servicios ambientales provenientes del bosque cada vez están afectados por agentes externos	Institución encargada de la gestión racional de los recursos naturales y los servicios ambientales, requieren en sistema de monitoreo de bosques húmedos y secos, sistema de alerta temprana de deforestación con mayor resolución y frecuencia. No cuenta con convenio o compromiso con PNCBMCC.
15	<b>Fiscalía Especializada en Materia Ambiental - FEMA</b>	Fueron creadas para la defensa del medio ambiente y de los recursos naturales con funciones de prevención e investigación de aquellos hechos que pueden configurar en delito ambiental.	Limitada información disponible con la frecuencia y detalle necesario para la investigación de delitos ambientales.	Se cuenta con un convenio interinstitucional, y el PNCBMCC ha venido apoyando a la FEMA en actividades de capacitación en materia de conservación de bosques, a través de una participación directa en cursos y otros eventos, así como en apoyo logístico y provisión de materiales.
16	<b>Procuraduría Pública Especializada en materia Ambiental</b>	Institución que defiende los intereses del Estado cuando se ven afectados como consecuencia de la comisión de delitos ambientales.	Limitada información disponible con la frecuencia y detalle necesario para la investigación de delitos ambientales.	Tiene interés como usuario de la información (reportes, mapas).
17	<b>Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informático (ONGEI)</b>	Lidera el Sistema Nacional de Informática, coordina con las principales instituciones productoras de información geográfica para desarrollar catálogos de información	No todas las entidades del estado están integradas al sistema	En las reuniones de intercambio han mostrado su compromiso en apoyar todas las iniciativas para estandarizar las metodologías y apoyar la base de datos del SIG BOSQUES

Fuente: PNCBMCC, 2015. – Estudio de Factibilidad PIP 1 JICA - GFA Taller de Involucrados realizado el 26 de octubre del 2016 en la ciudad de Lima

Los beneficiarios directos son las entidades con responsabilidad directa (los 11 Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, SERNANP, SERFOR (MINAGRI), Viceministerio de Interculturalidad del Ministerio de Cultura, MINAM-DGBD y las Comunidades Nativas y Campesinas a través de sus representantes o autoridades comunales), entidades con competencia de control (FEMA, Procuraduría Ambiental, Policía Ambiental, Contraloría General de la República) o supervisión (OSINFOR, OEFA) de la conservación de los bosques, quienes tendrán acceso a información de los productos del MMCB.

Entre los beneficiarios Indirectos (entidades complementarias) que podrán consultar información encontramos a entidades como INEI, ONGEI, direcciones y gerencias de MINAM, MINAGRI-DGIA, Asociaciones indígenas (AIDSEP, CONAP), IGN, MINEM, las Mesas REDD, las Universidades públicas y privadas, COFOPRI, IIAP, las Organizaciones No Gubernamentales (IBC, WWF, CI, APECO, ACCA, SPDA, DAR, ProNaturaleza, GIZ

## Definición de número de Usuarios

El número de usuarios estimados fue realizado mediante la revisión y análisis de la estructura orgánica de cada Entidad Pública y/o Sociedad Civil relacionada funcionalmente con la conservación de bosques, a partir de cual se estima uno a dos usuarios por cada área, Unidad, Sub Gerencia o Gerencia, etc., así se tiene:

- **Usuarios Responsables Directos**

**Gobiernos Regionales** el ámbito de intervención son 11 departamentos los cuales cuentan con un total de 181 usuarios obtenidos desde el análisis de las diferentes Gerencias y Proyectos relacionadas a la conservación de Bosques (08 áreas en promedio por cada GORE, incluyen Proyectos), en los cuales se estima un promedio de 02 usuarios en cada una de ellas que requerirán información.

**Gobiernos Locales (provinciales y distritales)**, dentro del ámbito de acción se tienen un total de 245 distritos y provincias en los cuales se estima un total de 850 usuarios aproximadamente 03 usuarios por cada GOLO y en los distritos con mayor presión de deforestación se estiman hasta 04 usuarios que harán uso de la información. 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 ese sentido se estiman un total de 50 Entidades Públicas en las cuales se estima un total de 350 usuarios. En este rubro se consideran a al MINAM y el PNCBMCC; cabe señalar que este análisis no incluyen 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. Dentro del Ámbito de estudio se tiene un total de 27 ANP 07 ACR y 113 ACP. En los cuales se estima a dos usuarios como mínimo por cada ANP, ACR y ACP identificada con un total de 294 usuarios que requerirán información de Monitoreo de Bosques.

**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. En este sector se estima un total de 431 usuarios de información, entre las diferentes direcciones y proyectos a cargo, al ser el monitoreo de bosque una actividad muy ligada a este sector se estima que por cada área habrán aproximadamente 06 usuarios de información

**MINCUL** a través del Viceministerios 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, se ha considerado como

áreas usuarias hasta 02 Direcciones de la sede central y 04 Direcciones Desconcentradas de Cultura siendo aproximadamente un total de 25 usuarios que requieren información a razón de 04 a 05 usuarios por cada Dirección.

**Organizaciones y Federaciones Indígenas**, donde se contemplan las dos principales organizaciones como son AIDSEP y CONAP, incluyendo sus 11 Oficinas Desconcentradas, en los cuales se estima un total de 80 usuarios 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. Para la estimación de la demanda, se han considerado 04 Direcciones como áreas usuarias en la sede central y 05 Oficinas Desconcentradas como áreas usuarias a nivel nacional, totalizando esta institución 09 áreas usuarias y un total de 12 usuarios.

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. Para la estimación de la Demanda, se han considerado 05 subdirecciones y 07 Oficinas Desconcentradas como áreas usuarias a nivel nacional, totalizando esta institución 12 áreas usuarias con un estimado de 16 usuarios.

**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, en ese sentido se ubican 11 dependencias de la FEMA dentro de los ámbitos de intervención del Proyecto donde actualmente 03 salas de Monitoreo Satelital que requieren información estimándose un total de 11 usuarios en esta entidad.

**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". En ese sentido se estima un total de 02 usuarios que requerirán información sobre el estado



de la superficie de bosques y las actividades realizadas por las diferentes Entidades Públicas.

**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 de contaminación y contra los recursos naturales, en ese sentido se estima de 02 usuarios de la información.

**Concesionarios**, en este rubro se establecen a todos los privados con algún tipo de concesión sea maderables y no maderable, los cuales requerirán cierto tipo de información, convirtiéndose en usuarios del sistema, en ese sentido actualmente la base de datos de Categorías Territoriales del PNCBMCC se tienen 1866 concesiones y se estima que al menos exista 01 usuario por cada concesión.

- **Otros Usuarios**, dentro de este rubro se considera a la Sociedad Civil (Universidades, ONCG, proyectos, etc.); en ese sentido se determina 122 universidades dentro del cual se estima al menos 05 usuarios por cada una entre la que se encuentra tesis y profesores e investigadores contando con una demanda de 610 usuarios.

En este rubro se encuentra también unos 270 usuarios entre personas particulares y especialistas de ONG que requieren información.

**Cuadro 41 Matriz de Número de Usuarios**

Nº	GORE	Entidades Públicas / Sociedad Civil	Nº de Usuarios
1	GORE	11	181
2	GOLO	245	850
3	MINISTEROS	50	350
4	SERNANP	1	294
5	MINAGRI/SERFOR	1	431
6	MINCUL	1	25
7	OOII	13	80
8	OEFA	1	12
9	OSINFOR	1	16
10	FEMA	1	11
11	Contraloría	1	2
12	Procuraduría	1	2
13	Concesionarios	1,866	1,866
14	Otros usuarios	146	880
<b>TOTAL</b>		<b>2,339</b>	<b>5,000</b>

## 3.2 Definición del problema, causas y efectos

De acuerdo al diagnóstico, se determina el problema central identificado y se analizan y determinan las principales causas que lo generan, así como los efectos que éste ocasiona, sustentándolos con evidencias basadas en el diagnóstico realizado, tanto de la UP como de la población afectada por el problema, de acuerdo al siguiente detalle:

### 3.2.1 El problema central

El problema central identificado en el presente proyecto es:

## **“Insuficientes servicios de Mapeo de la Deforestación para la conservación de los bosques amazónicos del Perú”**

Con el diagnóstico realizado se ha identificado que actualmente no se cuenta con un sistema nacional y regional de información y gestión de la información con las capacidades y niveles de articulación requeridos para un adecuado monitoreo de la deforestación, que permita adoptar medidas preventivas y correctivas contra los eventos de deforestación detectados, vigilancia y control de la pérdida y degradación de los bosques amazónicos.

### **3.2.2 Análisis de causas**

#### **Causas directas**

Las causas directas del problema son las siguientes:

#### **Causa Directa 1: Limitados servicios de información georreferenciada para la conservación de bosques**

Se ha identificado en el diagnóstico que existe un deficiente proceso de control de calidad de la información en las diferentes plataformas que brindan información ambiental como: El SNIFFS manejado por SERFOR del Ministerio de Agricultura, SINIA manejado por el Ministerio del Ambiente y la Plataforma Geobosques. Estos sistemas aún no se encuentran interconectados (interoperabilidad), tal como lo dispone el DL 1220 - 2015. Por otro lado, no existen intercambios de información entre los niveles centrales y regionales los cuales en los GORE se limitan a la elaboración de la información necesaria para la ZEE y la conservación de los recursos naturales y ecosistemas.

En la actualidad no se incorpora el saber local en cuanto a la variedad de coberturas existentes en la amazonia, realizándose esta actividad de manera centralizada, por ello se requiere incorporar el conocimiento de los diferentes especialistas de entidades Públicas y Sociedad civil de cada departamento para la verificación de la data preliminar resultante.

La **causa indirecta** relacionadas es:

- Causa Indirecta 1.1: Limitada gestión y manejo de la información georreferenciada entre instancias nacionales y regionales.

#### **Causa Directa 2: Deficiente sistemas de monitoreo comunal que limita la conservación de bosques**

Se ha identificado en el diagnóstico que no existe una articulación adecuada entre las Instituciones, Organizaciones, CCNN y diversos actores de la Amazonía que han venido implementando modelos de monitoreo comunal para la conservación de los bosques amazónicos. Por otro lado, la información generada por estas organizaciones y actores no es recogida en los sistemas de información existentes tanto a nivel regional como nacional y de forma institucionalizada. Estos actores tampoco tienen acceso a información de calidad que les permita identificar derechos sobre el suelo y procesos de deforestación o cambios de uso que alteran el paisaje forestal. Asimismo, los involucrados señalan que existen muy limitadas capacidades de equipos y la utilización de herramientas sobre monitoreo de cobertura boscosa.

Las **causas indirectas** relacionadas son:

- Causa Indirecta 2.1: Limitados mecanismos y capacidades para el monitoreo comunal

### **3.2.3 Análisis de efectos**

Los efectos generados a corto y largo plazo por el problema central son los siguientes:

### Efecto Directo 1: Biodiversidad reducida.

La deforestación está también asociada a la introducción de especies exóticas que compiten con las especies endémicas de la Amazonía, ocasionando la destrucción de los hábitats naturales de especies silvestres de animales y plantas, reduciendo la biodiversidad de los bosques amazónicos.

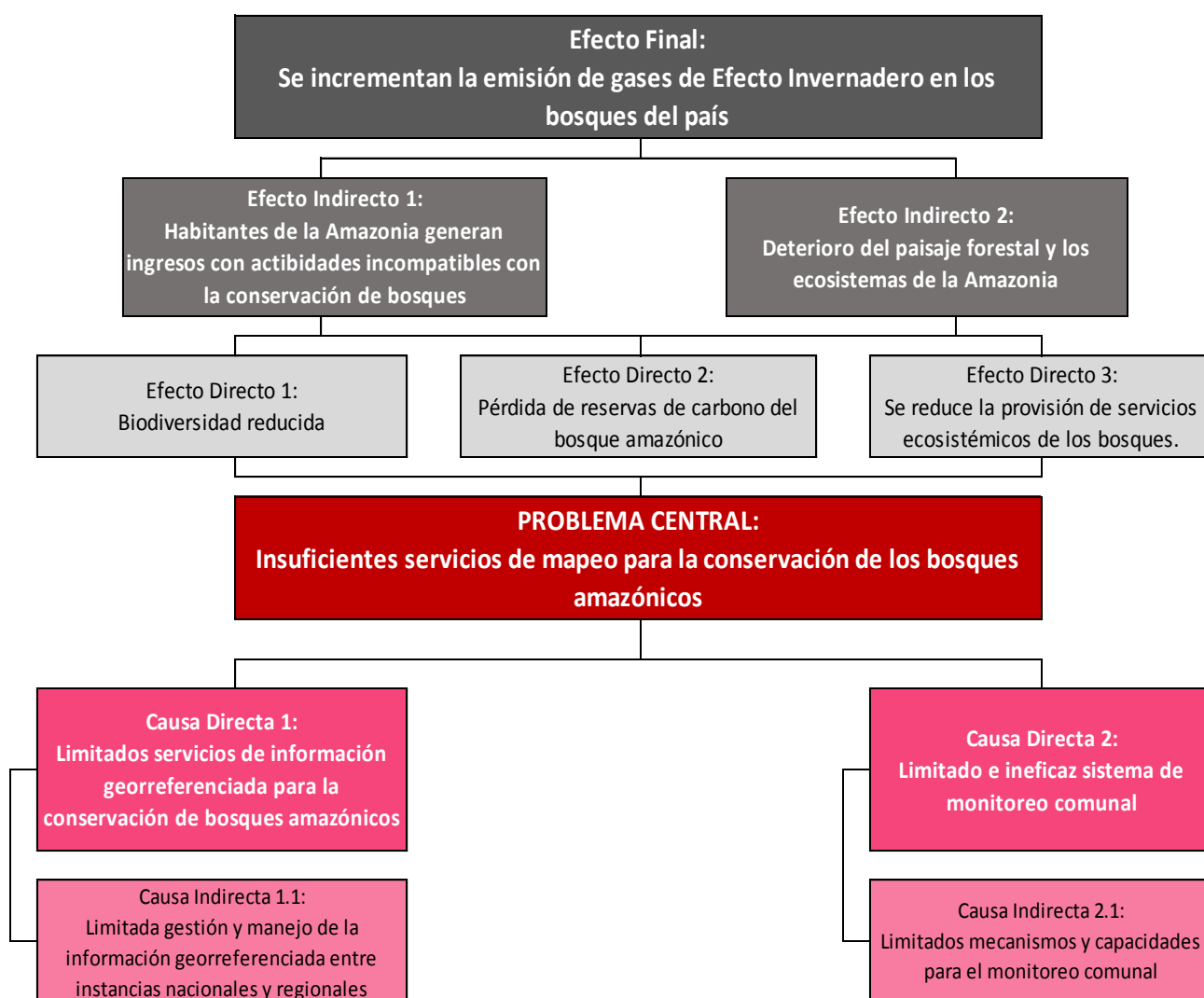
### Efecto Directo 2: Se incrementa la pérdida de reservas de carbono.

Los bosques amazónicos son la gran reserva de carbono del mundo al igual que los océanos. El incremento de la deforestación ocasiona la pérdida de estas reservas, provocando que una gran cantidad de carbono se emita a la atmósfera en forma de CO<sub>2</sub> que contribuye al calentamiento global.

### Efecto Directo 3: Se reduce la provisión de servicios Ecosistémicos de los bosques.

La deforestación y degradación de los bosques ocasionan la reducción de los beneficios económicos, sociales y ambientales, directos e indirectos, que las personas obtienen como resultado del buen funcionamiento de los ecosistemas. Entre ellos tenemos la regulación hídrica en cuencas, el mantenimiento de la biodiversidad, el secuestro del carbono, la formación de suelos, la belleza paisajística y la provisión de recursos genéticos.

**Figura 19** Árbol de Causas y Efectos



**Efecto Indirecto 1: Los ingresos de los habitantes amazónicos se basan en actividades no compatibles con la conservación del bosque.**

Una causa importante de la deforestación es la expansión de la frontera agrícola por parte de la agricultura familiar y comercial de mediana y gran escala. Estos actores tienen actualmente incentivos para seguir incrementando la deforestación en el marco de debilidades normativas e institucionales; y por la debilidad de los sistemas de monitoreo, vigilancia y control. En el caso de las comunidades nativas, éstas desarrollan una pequeña agricultura de supervivencia a través de modelos simples de cultivo, que se basan en la asociación de una diversidad de productos, que se complementan con las actividades de caza, pesca y recolección de productos silvestres, que dependen de la oferta ambiental, y que se complementa con actividades comerciales incipientes y de servicios. En muchos casos, los ingresos generados mediante estos sistemas comunales no son suficientes para lograr una salida definitiva y sostenible de la pobreza.

**Efecto Indirecto 2: Deterioro del paisaje forestal y los ecosistemas amazónicos**

La deforestación y degradación forestal tiene impactos más amplios en el paisaje forestal y en ecosistemas frágiles de la Amazonía. En muchos casos este deterioro es irreversible, perdiéndose valiosa biodiversidad para siempre.

**Efecto Final: Incremento de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) del país**

La deforestación contribuye en gran medida a las emisiones de GEI, sobre todo de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Se genera de dos formas: por el desbrozo y la combustión de los árboles, pero también por los suelos arrasados y luego cultivados. De hecho, estos últimos liberan entonces a la atmósfera en forma de CO<sub>2</sub> el carbono que hasta entonces tenían almacenado en forma de materia orgánica.

En la figura siguiente se presenta el resultado del análisis de causas y efectos del problema central.

### 3.3 Planteamiento del proyecto

#### 3.3.1 El objetivo central

El objetivo central del proyecto es generar:

**“Eficientes y eficaces servicio de mpeo de la deforestación en los bosques amazónicos del Perú”**

#### 3.3.2 Los medios para alcanzar el objetivo central

**Medio de Primer Orden 1: Servicios de información georreferenciada, mejorados, para la conservación de bosques.**

Se deben implementar mecanismos que permitan mejorar los procesos de control de la calidad de la información a través de herramientas que hagan participar activamente a los actores involucrados del Estado y de la sociedad civil, asimismo, esto debe de estar acompañado con un mejoramiento de las capacidades de los gestores que manejan la información a fin de lograr la eficiencia en el manejo de la información.

Esto se sustenta en los siguientes medio fundamental:

- Medio Fundamental 1.1.: Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales.

## **Medio de Primer Orden 2: Sistema de monitoreo comunal facilita la conservación de bosques.**

Para lograr que los mecanismos de monitoreo y control de la información de la cobertura boscosa sean eficientes y cumplan con sus objetivos, es necesario que los sistemas de información existentes se encuentren articulados y se nutran de información a fin de poder sumar esfuerzos con el objetivo de controlar la deforestación y degradación de los bosques. Esto debe estar acompañado por la capacitación a actores claves en el manejo de las herramientas que permiten el manejo de información y finalmente se debe mejorar el marco normativo actual para que los procesos y canalización de la información entre los diversos actores se den de forma eficiente y oportuna.

El medio fundamental relacionado es:

- Medio Fundamental 2.1.: Sistemas de monitoreo comunal mejorados.

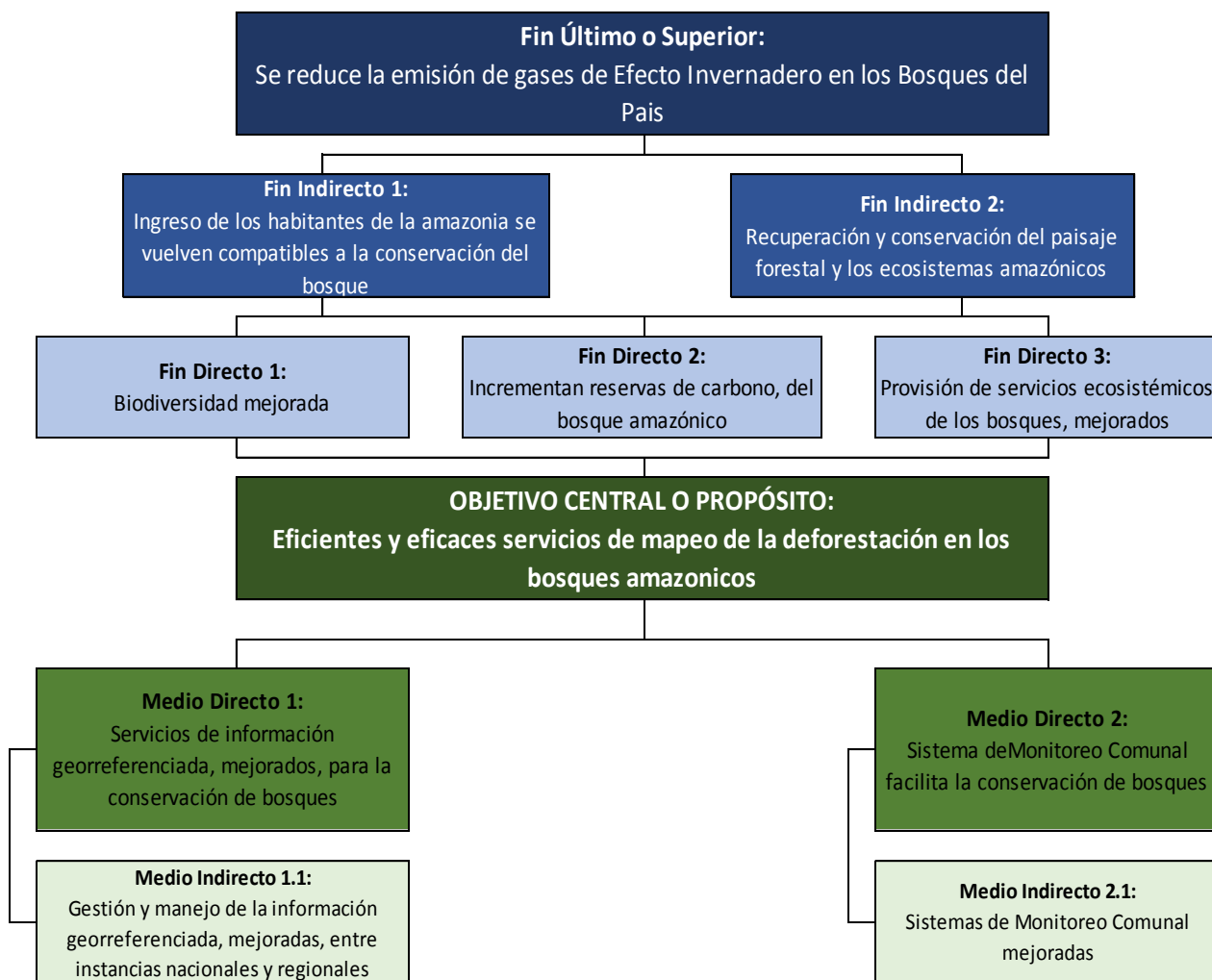
### **3.3.3 Los fines del proyecto**

Los fines del proyecto a corto, mediano y largo plazo son los siguientes:

- Fin Directo 1: Biodiversidad mejorada.
- Fin Directo 2: Pérdida de reservas de carbono, recuperadas.
- Fin Indirecto 1: Provisión de servicios Ecosistémicos de los bosques, mejorados.
- Fin Indirecto 2: Ingresos de los habitantes de la amazonia se vuelven compatibles la conservación del bosque
- Fin Indirecto 3: Recuperación y conservación del paisaje forestal y los ecosistemas amazónicos
- Fin último: Emisión de Gases de Efecto Invernadero, reducidos.

En base al análisis anterior se ha realizado el árbol de objetivos, el mismo que se puede observar en la figura siguiente:

**Figura 20 Árbol de Medios y Fines**



Fuente: Elaboración Propia

### 3.3.4 Clasificador de Medios Fundamentales

El análisis de los medios fundamentales establecidos, permite precisar que ambos medios fundamentales requieren ser desarrollados y/o implementados para permitir alcanzar el objetivo centra del proyecto, por lo cual se puede establecer que los medios fundamentales detallado en el siguiente párrafo son de caracter imprescindibles.

- Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales.
- Sistemas de monitoreo comunal mejorados

**Cuadro 42 Árbol de Medios y Acciones**

Medios Fundamentales Complementarios	
Medio Fundamental 1: Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales	Medio Fundamental 2: Sistema de Monitoreo Comunal mejorados
Componentes	

<b>Componente 1: Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales</b>			<b>Componente 2: Sistema de vigilancia y control forestal de comunidades nativas (veedurías y comité de vigilancia) con capacidades mejoradas</b>
<b>Acciones</b>			
Acción 1.1 Articulación de sistemas de Información Georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno	Acción 1.2 Generación y Distribución de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques para el MNCB	Acción 1.3 Desarrollo de capacidades técnicas para la generación, distribución de información de monitoreo de cambios en la cobertura de bosques.	Acción 2.1: Fortalecimiento de capacidades técnicas y equipamiento para el monitoreo comunal
<b>Actividades</b>			
Actividad 1.1.1: Articular el módulo de monitoreo de la cobertura de bosque al SINIA y SNIFFS.  Actividad 1.1.2: Implementación del Plan de Interoperabilidad del MNCB a nivel Regional.  Actividad 1.1.3: Desarrollar un procedimiento de Verificación y socialización de la generación de información del monitoreo de la cobertura de bosques con los GORE.	Actividad 1.2.1: Generación y Distribución de Información del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques  Actividad 1.2.2: Manejo de Información de Monitoreo de la Cobertura de Bosques por parte de los GORE	Actividad 1.3.1: Desarrollo de Capacidades para la Generación y Distribución de Información del MNCB  Actividad 1.3.2: Desarrollo de Capacidades en el uso de la información del MNCB dirigido a Entidades Públicas y Sociedad Civil.	Actividad 2.1.1: Diseño del monitoreo Comunal y su interoperabilidad con el MNCB  Actividad 2.1.2: Equipamiento tecnológico para el Monitoreo Comunal  Actividad 2.1.3: Desarrollo de Capacidades para el Monitoreo Comunal

Fuente: Elaboración Propia en base a los elementos desarrollados en el presente documento

## Planteamiento de la Alternativa Única

Analizando los dos medios fundamentales y las cuatro acciones propuestos, los que se han clasificado como imprescindibles, que equivale a que todos ellos tienen la misma prioridad de ejecución; podemos observar que de acuerdo a su naturaleza, no existen MF que sean mutuamente excluyentes entre sí, por tanto, de acuerdo a la Metodología del Marco Lógico – MML, que establece que son los medios o acciones mutuamente excluyentes los elementos de base que sirven para determinar el número de alternativas en un proyecto; y por el contrario, se puede observar que todos los medios fundamentales guardan una relación de complementariedad entre sí, es decir, se pueden desarrollar de manera simultánea, estableciendo una sinergia en su desarrollo simultáneo.

Por tanto, en concordancia con la MML que establece que los medios o acciones complementarias determinan una alternativa única, este Proyecto genera una ALTERNATIVA ÚNICA, conformada por cuatro acciones configuradas a partir de los Medios Fundamentales, agrupadas en dos componentes.

## 4 FORMULACIÓN

### 4.1 Definición del horizonte de Evaluación del Proyecto

Para determinar el horizonte del proyecto se ha tenido en consideración los parámetros de evaluación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, D.S N° 002-2017-EF/68.01, (Anexo 03) y se formula teniendo en cuenta dichas indicaciones. Por tal motivo se establece que el horizonte de evaluación es de 10 años. Concluido dicho periodo 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.

**Cuadro 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
1	Estudio Definitivo															
2	Ejecución															
3	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 **Error! Reference source not found.** 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 proyectos (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.

### 4.2 Determinación de la brecha Oferta-Demanda

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.

#### 4.2.1 Análisis de la demanda

##### De los Usuarios

El número de usuarios estimados es igual a 5,000 usuarios (Ver cuadro N° 37), 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 Sociedad Civil responsables de la administración cuidado, promoción o que tengan algún derecho



sobre el bosque: GORE, GOLO, SERNANP, SERFOR, MINCUL, CCNN, CCCC, Privados, concesionarios madereros y no madereros.

- 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 Republica, GORE.
- Otros Usuarios, en este grupo se consideran a los 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.

**Cuadro 44 Número de usuarios potenciales del Proyecto**

Usuario	Cantidad
1.- Usuarios Responsables Directos	4,077
2.- Usuarios con competencias de fiscalización, control	43
3.- Otros Usuarios	880
<b>Total</b>	<b>5,000</b>

Fuente: PNCBCC

### De los servicios brindados

El MMCB cuenta con 05 sub módulos<sup>16</sup> los cuales brindaran 32 servicios de información sobre el monitoreo de los bosques.

El Proyecto atenderá y/o reforzara 21 servicios principalmente de los sub módulos de Stock de bosques – Pérdida de Bosques y Alerta temprana de Deforestación (Ver Cuadro N° 40 Ítem 1 al 21):

### Calculo 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 requiere los diferentes usuarios considerando la periodicidad de dicho servicio de acuerdo a funciones y competencias.

Así se ha obtenido que el MMCB funcionando adecuadamente contara con 5000 usuarios, y 32 servicios de información de monitoreo de bosques brindados, lo que hace una demanda total de 1,078,938 de consultas por año.

El Proyecto atenderá y/o reforzara 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 939,910 consultas por año, las mismas que estarán cubiertas desde el tercer año de ejecución del Proyecto.

<sup>16</sup> Stock de Bosque-Pérdida de Bosque, Alerta Temprana, Degradación, Uso y Cambio de Uso de la Tierra y Niveles de Referencia.

**Cuadro 45 Servicios que serán brindados con el Proyecto**

Nº	Monitoreo Anual
1	Información Georreferenciada de la Pérdida de Bosques en formato shp
2	Información Georreferenciada de la Pérdida de Bosques en formato raster
3	Mapas de Concentración de la Pérdida de Bosques
4	Mapas de la pérdida de Bosques por Categorías Territoriales
5	Análisis de Tamaños de la Pérdida de Bosques
6	Pérdida de Bosque por ANP
7	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por Categorías Territoriales
8	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por límites políticos administrativos
9	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por Proyectos y/o Area de interes
10	Análisis trimestrales y/o mensualizados de la Pérdida de Bosques
11	Documentos del cálculo de la Pérdida de Bosques

Nº	Alerta Temprana de Deforestación
12	Alertas Tempranas semanales
13	Reportes especiales de Alerta Temprana por departamentos
14	Reportes nacionales de Alerta Temprana
15	Fichas de Alerta Temprana
16	Documentos descriptivos
17	Boletines mensuales de Alerta Temprana
18	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2017 en formato shp
19	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2017 en formato raster
20	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2016 en formato shp
21	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2016 en formato raster

Nº	Uso y cambio de uso de la tierra - USCUS
22	Información Georreferenciada de USCUS por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp
23	Estadística anual USCUS por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp
24	Estadística multianual USCUS por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp
25	Documentos descriptivos de la generación de información USCUS
Nº	Degradación
26	Información Georreferenciada de degradación por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp
27	Estadística anual de degradación por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp
28	Estadística multianual de degradación por límites político, Proyecto y categoría territorial en formato shp
29	Documentos descriptivos de la generación de información de degradación
Nº	Nivel de Referencia
30	Documentos Oficiales
Nº	Distribución
31	Servicios WEB Mapping
32	Estudios de caso (Desbosques y pérdida de bosque)

Cuadro 46 Calculo de demanda de información de monitoreo de bosques del MMCB

Nº	Servicio brindado por el MMCB	Consultas año	USUARIOS														Concesiones Maderables No Maderables	Otros usuarios
			GORE	GOLO	MINISTERIOS	SERNANP	MINAGRI / SERFOR	MINCUL	OOII	OEFA	OSINFOR	FEMA	Contraloria	Procuraduria				
			181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2				
Stock de Bosque - Pérdida de bosque																		
1	Información Georreferenciada de la Pérdida de Bosques en formato shp	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2		1,866	880		
2	Información Georreferenciada de la Pérdida de Bosques en formato raster	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2		1,866	880		
3	Mapas de Concentración de la Pérdida de Bosques	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880		
4	Mapas de la pérdida de Bosques por Categorías Territoriales	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2		1,866	880		
5	Análisis de Tamaños de la Pérdida de Bosques	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880		
6	Pérdida de Bosque por ANP	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2		1,866	880		
7	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por Categorías Territoriales	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1,866	880		
8	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por límites políticos administrativos	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1,866	880		
9	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por Proyecto y/o area de interes específico	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2	2	1,866	880		
10	Análisis mensualizados de la Pérdida de Bosques	12	2,172	10,200	4,200	3,528	5,172	300	960	144	192	132	24	24	22,392	10,560		
11	Documentos del cálculo de la Pérdida de Bosques	4	724	3,400	1,400	1,176	1,724	100	320	48	64	44	8	8		3,520		
Alerta Temprana de Deforestación																		
12	Alertas Tempranas semanales	52	9,412	44,200	18,200	15,288	22,412	1,300	4,160	624	832	572	104	104	97,032	45,760		
13	Reportes especiales de Alerta Temprana por departamentos	52	9,412	44,200	18,200	15,288	22,412	1,300	4,160	624	832	572	104			45,760		
14	Reportes nacionales de Alerta Temprana	52	9,412	44,200	18,200	15,288	22,412	1,300	4,160	624	832	572	104			45,760		
15	Fichas de Alerta Temprana	52	9,412	44,200	18,200	15,288	22,412	1,300	4,160	624	832	572	104			45,760		
16	Boletines mensuales de Alerta Temprana	12	2,172	10,200	4,200	3,528	5,172	300	960	144	192	132	24	24	22,392	10,560		
17	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2017 en formato shp	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880		
18	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2017 en formato raster	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880		
19	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2016 en formato shp	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880		
20	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2016 en formato raster	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2		1,866	880		
21	Documentos descriptivos	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880		
Nivel de Referencia																		
22	Documentos Oficiales para presentar ante los entidades oficiales	4	724	3,400	1,400	1,176	1,724	100	320	48	64	44	8			3,520		
Distribución																		
23	Servicios WEB Mapping	10	4	1	1	1	1	1										
24	Estudios de caso (Desbosques)	10									5		5					
Uso y cambio de uso de la tierra																		
25	Información Georreferenciada de USCUS por limites político, Proyecto y categoria territorial en formato shp	6	1,086	5,100	2,100	1,764	2,586	150	480	72	96	66	12		1,866	5,280		
26	Estadística anual USCUS por limites político, Proyecto y categoria territorial en formato shp	6	1,086	5,100	2,100	1,764	2,586	150	480	72	96	66	12		1,866	5,280		
27	Estadística multianual USCUS por limites político, Proyecto y categoria territorial en formato shp	6	1,086	5,100	2,100	1,764	2,586	150	480	72	96	66	12			5,280		
28	Documentos descriptivos de la generación de información USCUS	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880		
Degradación																		
29	Información Georreferenciada de degradación por limites político, Proyecto y categoria territorial en formato shp	6	1,086	5,100	2,100	1,764	2,586	150	480	72	96	66	12		1,866	5,280		
30	Estadística anual de degradación por limites político, Proyecto y categoria territorial en formato shp	6	1,086	5,100	2,100	1,764	2,586	150	480	72	96	66	12		1,866	5,280		
31	Estadística multianual de degradación por limites político, Proyecto y categoria territorial en formato shp	6	1,086	5,100	2,100	1,764	2,586	150	480	72	96	66	12			5,280		
32	Documentos descriptivos de la generación de información de degradación	1	181	850	350	294	431	25	80	12	16	11	2			880		
TOTAL DE CONSULTAS			52,856	248,201	102,201	85,849	125,853	7,301	23,361	3,504	4,677	3,212	589	166	164,208	256,960	1,078,938	

#### 4.2.2 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 en 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 Cooperaciones Internacionales a podido poner en marcha información parcial para el MNCB en ese sentido se cuenta con un total de 1,212 Usuarios (contabilizados del 01/06/2016 al 30/06/2017) los cuales tienen una demanda de 60,492 consultas atendidas de un total de 13 servicios brindados actualmente por el MNCB. (Ver cuadro Oferta actual del MNCB).

##### Oferta con Proyecto

Con el proyecto se busca completar el Monitoreo de Bosques en el Ámbito del Bosque Amazónico y 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 parcialmente con la Asistencia Técnica de la Universidad de Maryland de los Estados Unidos, contando con el financiamiento de Silva-Carbón - como Programa de Cooperación Técnica.

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 desarrollada por la Universidad de Maryland, para su generación completa a través del MNCB.

Así mismo permitirá brindar un mayor servicio en cuanto a información de monitoreo de bosques, siendo mejorada mediante la interacción de los GORE así como los trabajos de monitoreo comunal., la cual será distribuida a través de la Plataforma GEOBOSQUES.



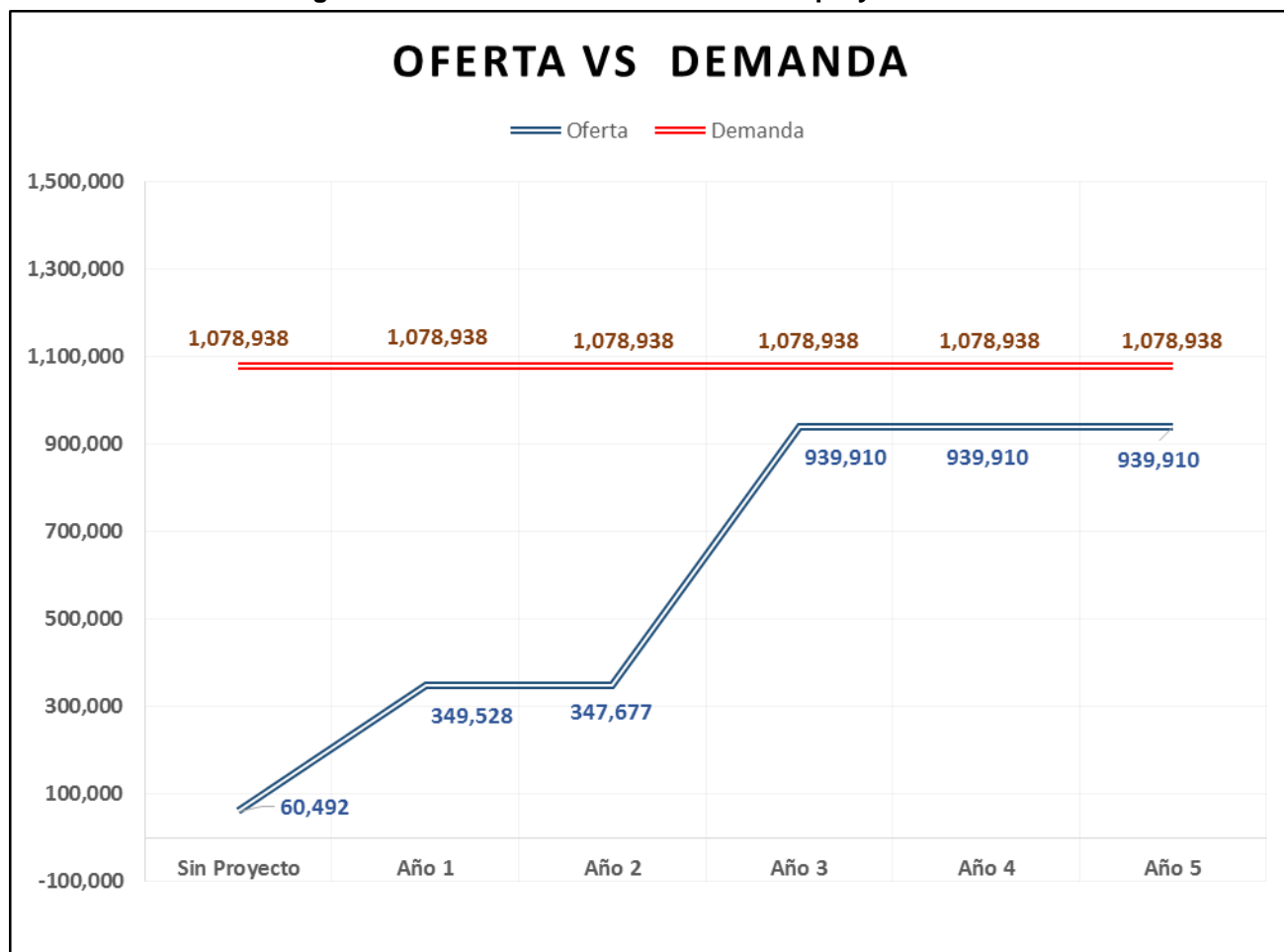
### Cuadro 47 Oferta Actual del MMCB

Nº	Servicio brindado por el MMCB	Consultas año	USUARIOS														
			GORE	GOLO	MINISTERIOS	SERNANP	MINAGRI / SERFOR	MINCUL	OOII	OEFA	OSINFOR	FEMA	Contraloria	Procuraduria	Concesiones Maderables No Maderables	Otros usuarios	
			142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	
Stock de Bosque - Pérdida de bosque																	
1	Información Georreferenciada de la Pérdida de Bosques en formato shp	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0		110	440	
2	Información Georreferenciada de la Pérdida de Bosques en formato raster	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0		110	440	
3	Información de pédida de bosques por ANP	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0		110	440	
4	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por Categorías Territoriales	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	
5	Información Tabular de la Pérdida de Bosque por limites políticos administrativos	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0	110	440	
6	Mapas de Concentración de la Pérdida de Bosques	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0		110	440	
7	Documentos del cálculo de la Pérdida de Bosques	4	568	256	696	528	228	60	224	24	44	20	0	0		1,760	
Alerta Temprana de Deforestación																	
8	Alertas Tempranas semanales	26	3,692	1,664	4,524	3,432	1,482	390	1,456	156	286	130	0	0	2,860	11,440	
9	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2017 en formato shp	6	852	384	1,044	792	342	90	336	36	66	30	0		660	2,640	
10	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2017 en formato raster	6	852	384	1,044	792	342	90	336	36	66	30	0			2,640	
11	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2016 en formato shp	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0			440	
12	Información Georreferenciada de Alerta temprana 2016 en formato raster	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0		110	440	
13	Documentos del cálculo de Alerta Temprana	1	142	64	174	132	57	15	56	6	11	5	0	0		440	
TOTAL DE CONSULTAS			7,242	3,264	8,874	6,732	2,907	765	2,856	306	561	255	0	0	4,290	22,440	
																	60,492

### 4.2.3 Determinación de la brecha

La brecha del proyecto, está determinada por la diferencia de la oferta optimizada y la demanda efectiva, el resultado de este análisis se puede observar en la figura siguiente:

**Figura 21 Balance Oferta – Demanda del proyecto**



Fuente: PNCBMCC

Como se puede observar en el gráfico siguiente al quinto año 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 serían atendidos con este Proyecto, además se precisa que la atención del FIP Perú PIP 4 se enmarca dentro del ámbito de los Bosques Amazónicos, no se consideran los ámbitos de los Bosques Secos y Andinos.

La demanda total de información de monitoreo de bosques que debe ser generada por el MNCB es igual a 1,078,938 consultas en las 05 sub módulos del MNCB para un universo de 5,000 usuarios mediante 32 servicios.

La oferta de este PIP cubrir 939,910 consultas atendidas, mediante 21 servicios de información del MNCB 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 (2) Alerta Temprana,

### 4.3 Análisis técnico de las alternativas

A continuación se realizará el análisis técnico de la alternativa única propuesta para la solución del problema central.

#### 4.3.1 Aspectos técnicos

A continuación se realizará el análisis técnico de cada una de las actividades propuestas para la alternativa.

##### Actividad 1.1.1: Articular el módulo de monitoreo de la cobertura de bosques al SINIA y SNIFFS

<b>Descripción</b>	<p>Esta actividad consiste en interconectar los contenidos de información espacial y de catastro que almacenan el SINIA y el SNIFFS con el módulo de monitoreo de la cobertura de bosques.</p> <p>La falta de información interconectada y centralizada en sistemas nacionales de información dificulta la acción oportuna y eficaz de las autoridades reguladoras, fiscalizadoras y sancionadoras de los sectores Ambiente y Agricultura en materia de bosques. 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.</p> <p>Por ejemplo, la información de alertas tempranas de pérdida de cobertura de bosques con imágenes de alta resolución generada por el módulo de monitoreo de la cobertura de bosques contribuirá con el fin del SNIFFS de combatir la tala ilegal.</p> <p>Esta actividad comprende las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Diseñar e implementar el proceso de articulación del módulo de monitoreo de la cobertura de bosques al SINIA y al SNIFFS de manera tal que ambos sistemas incorporen la información generada por el módulo y a la vez sea utilizada por los órganos pertinentes de control y regulación respectivos (Ej. OEFA, OSINFOR, FEMA).</li><li>2. Análisis de capacidades tecnológica (implementada y requerida), Personal Especializado, formatos de interconexión</li><li>3. Elaborar un protocolo que describa los pasos a seguir para permitir la interconexión, articulación, mantenimiento (frecuencia de actualización) y retroalimentación del módulo de monitoreo de la cobertura de bosques.</li><li>4. Organizar y realizar un taller de validación del protocolo donde participen los especialistas responsables del SINIA, SNIFFS y Módulo.</li></ol>
<b>Ubicación</b>	Lima
<b>Duración estimada</b>	6 meses
<b>Resultados esperados</b>	Vincular los contenidos de los sistemas SINIA y SNIFFS con el módulo de monitoreo de la cobertura de bosques
<b>Meta</b>	T1: Proceso de articulación diseñado e implementado T2: Protocolo de articulación elaborado y aprobado T3: Un taller de validación del protocolo realizado y su información incorporada a la versión final del Protocolo
<b>Tareas</b>	T1: Proceso de articulación T2: Elaboración del protocolo T3: Taller de validación del protocolo

##### Actividad 1.1.2.- Desarrollo e implementación del Plan de Interoperabilidad del MNCB a nivel Nacional y Regional

<b>Descripción</b>	<p>Esta actividad consiste en generar los elementos necesarios para permitir la interoperabilidad de datos espaciales de: (1) Monitoreo de Bosques (2) Categorías Territoriales, (3) Autorizaciones de cambio de uso del suelo y de desbosque; entre todas las instituciones competentes en el área de influencia del Proyecto.</p> <p>Los elementos a generar por esta actividad incluyen:</p>
--------------------	---



	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El diseño de Interconexión de la Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques y el catastro Regional (siendo responsabilidad de las autoridades regionales y/o locales actualizar periódicamente dicha información). Esta interconectado permitirá el almacenamiento y distribución (descarga de archivos que puedan ser utilizados en SIG) en ese sentido se tendrán que tener en cuenta los avances realizados por los Gobiernos Regionales en el marco de las IDER.</li> <li>2. Asistir a los GORE para la estandarización de la base de datos georreferenciada relacionadas a la conservación de bosques de forma tal que cumplan con los atributos necesarios para permitir la interoperabilidad (Ej. misma proyección espacial, formato de capas espaciales, metadato).</li> <li>3. Desarrollar protocolos para el uso y gestión de la información del monitoreo de la cobertura de bosques. Esta actividad hace referencia a la información del monitoreo de la cobertura de bosques, que estima la pérdida anual y semanal de cobertura de bosque. Actualmente, el PNCBMCC genera y proporciona a los diferentes usuarios dicha información a través de la plataforma Geobosques del MINAM. Actualmente cuenta con información de Stock de Bosque - Pérdida de Bosque (monitoreo Anual) y Alerta Temprana de Deforestación.</li> </ol> <p><b>Equipo de trabajo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el diseño de interconexión de la Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques contratar los servicios de una empresa especializada en el rubro.</li> <li>• La Asistencia Técnica para la estandarización de la bases de datos en los GORE se deberá contratar un equipo consultor integrado por 5 especialistas en SIG con demostrada experiencia en la generación y gestión de bases de datos, debiendo generar un protocolo para la estandarización de la Base de Datos relacionadas a la conservación de bosques</li> <li>• Un responsable de planificar y desarrollar los dos talleres; así como de sistematizar los resultados.</li> <li>• Un especialista que desarrolle el protocolo de para el uso y gestión de información de Monitoreo de Bosques.</li> </ul> <p><b>Plazo (12 meses)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La tarea que más tiempo consumirá será revisar y estandarizar las bases de datos de los GORE, así como la de las instituciones del Gobierno Central, para cada una de las temáticas de información. Por lo tanto se prevé que el equipo de especialistas SIG se tome aproximadamente 1 mes en cada GORE y un mes adicional para el trabajo con las bases de datos de las instituciones del Gobierno Central. Paralelamente deberán trabajar en el desarrollo del protocolo.</li> <li>• 4 meses para el diseño e interconexión de los 11 base de datos de GORE con el Gobierno Central.</li> <li>• 1 mes para la organización y realización de los dos talleres</li> </ul>
<b>Ubicación</b>	En Lima y 11 Departamentos
<b>Duración estimada</b>	12 meses
<b>Resultados esperados</b>	Al menos 04 departamentos interconectados a la BD de Monitoreo de bosques 11 Departamentos y que actualice y sea interoperable entre las diferentes instituciones de los niveles de gobierno.
<b>Meta</b>	T1: Actualización de bases de datos (relacionadas a bosques) en 11 GORES y Gobierno Central (12 actualizaciones) T2: 2 talleres realizados e información de ambos sistematizada
<b>Tareas</b>	T1: Actualización de bases de datos (módulos de categorías territoriales, títulos habilitantes, y CUM) en 11 nodos y Gobierno Central T2: Realización de 2 talleres y sistematización de información

**Actividad 1.1.3.- Desarrollar procedimientos de verificación y socialización de la generación de información del monitoreo de la cobertura de bosques con los GORE.**

<b>Descripción</b>	<p>Esta actividad consiste en generar los elementos necesarios para involucrar a los GORE en la fase de verificación de la información generada por el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques.</p> <p>Si bien es cierto que para el bioma amazónico, el monitoreo remoto de la cobertura de bosques anual, a mediana resolución (30 metros), se realiza de manera centralizada (Gobierno Central), es importante que los GORE puedan aportar información que permita mejorar la precisión de esta información. Este aporte sería de gran utilidad durante la edición final de la capa de pérdida anual de bosques, así como también para la retroalimentación del proceso de clasificación de la pérdida para años subsecuentes. Es importante señalar que el aporte de los GORE contribuye al perfeccionamiento de la aplicación de la metodología de clasificación de la pérdida de bosques, más no a la validez de la información generada anualmente. Ninguna clasificación del cambio de la cobertura de bosques es 100% exacta, los errores se estiman y se reportan. En el mediano y largo plazo la validación de los GORE ayudará a reducir estos errores.</p> <p>Esta actividad comprende las siguientes tareas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diseñar e implementar el proceso de participación de los GORE en el perfeccionamiento de la información del monitoreo de la cobertura de bosques anual a mediana resolución.</li> <li>2. Elaborar un protocolo de verificación de la información del monitoreo anual de la cobertura de bosques.</li> <li>3. Organizar y realizar un taller de validación del protocolo de verificación del monitoreo de la cobertura de bosques anual.</li> </ol>
<b>Ubicación</b>	Lima
<b>Duración estimada</b>	2 meses
<b>Resultados esperados</b>	Involucrar a los GORE en el proceso de verificación de la información generada en el monitoreo de la cobertura de bosques anual
<b>Meta</b>	<p>T1: Proceso de verificación diseñado e implementado</p> <p>T2: Protocolo de verificación elaborado y aprobado</p> <p>T3: 1 taller de validación del protocolo realizado y su información incorporada a la versión final del Protocolo</p>
<b>Tareas</b>	<p>T1: Elaboración e implementación del proceso de verificación</p> <p>T2: Elaboración del protocolo</p> <p>T3: Taller de validación del protocolo</p>

#### Actividad 1.2.1.- Generación y Distribución de Información para el Modulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques

<b>Descripción</b>	<p>Esta actividad consiste en proporcionar los equipos y equipamiento (adecuación de ambientes, instalación, capacitación en uso, etc.) Tanto para el MMCB encargados de la Generación de información. Donde se incluye los servicios y equipamientos necesarios para la distribución de la información</p> <p>Para cumplir con esta actividad será necesario realizar una licitación para la adquisición de equipos y servicios. Se deberá realizar de manera coordinada con el personal responsable de adquisiciones de los GORE para incorporar su experiencia en la determinación del equipo y equipamiento más idóneo para sus territorios.</p>
<b>Ubicación</b>	Sede Central
<b>Duración estimada</b>	16 meses
<b>Resultados esperados</b>	El MMCB cuenta con los equipos necesarios para generar información de Monitoreo de Bosques en las temáticas de (1) Stock de Bosque-Pérdida de Bosques (2) Alerta Temprana de Deforestación
<b>Meta</b>	T1: 01 MMCB
<b>Tareas</b>	T1: Implementación del equipo y equipamiento

#### Actividad 1.2.2.- Manejo de Información de Monitoreo de la Cobertura de Bosques por parte de los GORE

<b>Descripción</b>	Esta actividad consiste en proporcionar los equipos y equipamiento (adecuación de ambientes, instalación, capacitación en uso, etc.) A los GORE del área de influencia del Proyecto, a fin de facilitar las acciones de prevención y control que contribuyan a evitar la pérdida de cobertura del bosque.
--------------------	---

	<p>Una vez los GORE reciban y descarguen la información de alerta temprana del módulo de monitoreo de la cobertura de bosques y sistematizarla a las necesidades y formatos requeridos por los diferentes usuarios.</p> <p>Para cumplir con esta actividad será necesario realizar una licitación para la adquisición de equipos y servicios. Se deberá realizar de manera coordinada con el personal responsable de adquisiciones de los GORE para incorporar su experiencia en la determinación del equipo y equipamiento más idóneo para sus territorios.</p>
<b>Ubicación</b>	11 Departamentos
<b>Duración estimada</b>	16 meses
<b>Resultados esperados</b>	11 GORE cuentan con los equipos y equipamiento necesario para realizar las labores de control de bosques de su competencia
<b>Meta</b>	11 GORE con equipo y equipamiento implementado
<b>Tareas</b>	T1: Implementación del equipo y equipamiento

### **Actividad 1.3.1.- Desarrollo de capacidades para la generación de información del MCCB**

<b>Descripción</b>	<p>Esta actividad apoyara las capacitaciones concernientes a la transferencia tecnológica de la metodología desarrollada por la Universidad de Maryland. Así mismo en merito a los avances tecnológico y la aparición de nuevas fuentes de imágenes satelitales, se requiere contempla capacitaciones en este tipo de insumos.</p> <p>Esta actividad también contempla la capacitación a especialistas de GORE en cuanto al mapeo de Bosques así también incluye la reproducción de guías y manuales respectivamente.</p>
<b>Ubicación</b>	Lima
<b>Duración estimada</b>	<p>02 años, transferencia tecnológica de la metodología desarrollada por la Universidad de Maryland.</p> <p>10 capacitaciones en nuevas tecnologías de procesamiento de imágenes satelitales en un periodo de 4 años.</p> <p>11 capacitaciones en el periodo de 4 años dirigido a especialistas de GORE.</p>
<b>Resultados esperados</b>	01 MNCB genera información continua y periódica en las temáticas de (1) Stock de Bosque-Pérdida de Bosque (2) Alerta Temprana de
<b>Meta</b>	<p>T1: Transferencia tecnológica en las temáticas de (1) Stock de Bosques-Pérdida de Bosques (2) Alerta temprana de Deforestación</p> <p>T2: Personal del MNCB capacitados en nuevas tecnología de procesamiento de imágenes de satélite.</p> <p>T3: Personal de GORE fortalecidos en el Mapeo de Bosques.</p>
<b>Tareas</b>	<p>T1: Desarrollo de capacidades en Maryland para la generación de información de (1) Stock de Bosque-Pérdida de Bosques (2) Alerta Temprana de Deforestación.</p> <p>T2: Desarrollar 10 capacitaciones a Especialistas del MNCB.</p> <p>T3: Desarrollar 11 capacitaciones a GORE.</p>

### **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**

<b>Descripción</b>	<p>Esta actividad consiste en desarrollar capacidades en el uso y manejo de la información contribuyendo a mejorar actividades de planificación, focalización de proyectos, acciones preventivas y correctivas, así como con la promoción de actividades de inversión que resulten sostenibles.</p> <p>Cuando los actores mencionados tengan acceso a toda la información geoespacial de forma ordenada y actualizada, podrán optimizar los procesos de toma de decisión, gestión e implementación de sus respectivas actividades. Esto fomentará el uso legal y ordenado del suelo.</p> <p>Así mismo se tiene contemplado el desarrollo de capacidades por medios virtuales, contemplándose además la reproducción de guías y manuales en formato digital e impreso.</p>
<b>Ubicación</b>	11 Departamentos
<b>Duración estimada</b>	<p>1 mes para la planificación de 11 talleres y 11 cursos (contenidos y organización logística)</p> <p>09 cursos virtuales por año, en un periodo de 4 años</p>
<b>Resultados esperados</b>	Las entidades responsables del control y vigilancia del cambio de la cobertura de bosques y aquellas encargadas de la promoción de la inversión productiva y en infraestructura conocen los geoportales y saben utilizarlos.
<b>Meta</b>	<p>T1: 11 talleres y 11 cursos realizados presenciales</p> <p>T2: 36 curso virtuales implementados</p>

<b>Tareas</b>	T1: desarrollo de contenidos de capacitación T2: Diseño y ejecución de cursos virtuales
---------------	--

### **Actividad 2.1.1.- Diseño del Monitoreo Comunal y su interoperabilidad con el MNCB**

<b>Descripción</b>	Esta actividad busca armonizar todas las iniciativas de monitoreo comunal existente a través de diferentes instituciones y Cooperaciones Internacionales, en ese sentido se tiene que diseñar el funcionamiento de todo el sistema de Monitoreo Comunal y su articulación al MNCB.  En esta etapa se incluye el proceso de Focalización y Priorización de Comunidades Nativas donde se desarrollara las capacidades en Monitoreo Comunal.
<b>Ubicación</b>	Ámbito Amazónico
<b>Duración estimada</b>	06 meses: Diseño del Monitoreo Comunal y su integración al MNCB, Taller de Validación y desarrollo de procedimientos para la Focalización y priorización de CCNN donde se fortalecerá el Monitoreo Comunal
<b>Resultados esperados</b>	01 Diseño de funcionamiento del Monitoreo Comunal y su integración al MNCB
<b>Meta</b>	T1: Realizar diagnóstico tecnológico T2: Implementación de equipos y equipamiento
<b>Tareas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el diagnóstico del Monitoreo Comunal</li> <li>• Elaborar el diseño y propuesta de articulación con el MNCB</li> <li>• Realizar taller de Validación</li> <li>• Elaborar el proceso de Focalización y priorización de CCNN</li> </ul>

### **Actividad 2.1.2.- Equipamiento tecnológico para el Monitoreo Comunal**

<b>Descripción</b>	Esta actividad considera realizar las adquisiciones de los equipos y equipamiento para dichas acciones en las 90 CCNN priorizadas de las cuales 40 corresponden a los ámbitos del PIP 01, PIP 02 y PIP 03.
<b>Ubicación</b>	Ámbito Amazónico
<b>Duración estimada</b>	12 meses
<b>Resultados esperados</b>	90 CCNN equipadas para realizar actividades de Monitoreo Comunal, de las cuales 40 corresponden a CCNN dentro de los ámbitos de los PIP 1 y 3 mientras que los restantes 50 corresponden al ámbito nacional.
<b>Meta</b>	T1: Implementación de equipos y equipamiento
<b>Tareas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de TDR</li> <li>• Proceso de Adquisición</li> <li>• Transferencia de equipos a CCNN</li> </ul>

### **Actividad 2.1.3.- Desarrollo de capacidades para el Monitoreo Comunal a nivel de Nacional, Regional y Local.**

<b>Descripción</b>	Esta actividad engloba el desarrollo de capacidades en el uso de los equipos para el monitoreo comunal, así como la asistencia técnica para la adecuada colecta y reporte al MNCB in situ, incluye además capacitaciones en denuncia de delitos ambientales contra el bosque; así mismo a nivel Regional y Nacional, con una mirada de sostenibilidad se busca desarrollar capacidades en cuanto al Monitoreo Comunal con énfasis en Organizaciones y Federaciones Indígenas.
<b>Ubicación</b>	600 Capacitaciones 50 CCNN en un periodo de 4 años 14 capacitaciones a nivel Regional y Nacional implementados 20 pasantías realizadas entre CCNN replicando la experiencia en monitoreo comunal.
<b>Duración estimada</b>	04 años
<b>Resultados esperados</b>	50 CCNN desarrollan capacidades en cuanto al uso y manejo de equipos para el monitoreo comunal. Y en la identificación, registro, y denuncia de delitos ambientales contra el bosque.
<b>Meta</b>	50 CCNN realizan adecuadamente actividades de Monitoreo Comunal
<b>Tareas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratar los servicios de capacitación y Asistencia Técnica a CCNN en temas de Monitoreo Comunal</li> <li>• Contratar los servicios de capacitación a CCNN en temas de Denuncia de Delitos Ambientales</li> <li>• Contratar los servicios de capacitación a nivel regional y nacional</li> </ul>

### 4.3.2 Meta producto

En el siguiente cuadro se presentan las metas según componentes, los mismos que están cuantificados con indicadores de cantidad y calidad.

**Cuadro 48 Metas productos del Proyecto**

COMPONENTE	META
Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales.	Al finalizar la ejecución del proyectos se incrementó en 50% el número de usuarios de servicios públicos de monitoreo de cobertura de bosque que acceden a información en la calidad adecuada y en los plazos óptimos.
Mecanismos de vigilancia forestal, mejorados, en comunidades nativas (veedurías y comités de vigilancia).	Al finalizar la ejecución del proyecto 50 CCNN se encuentran equipadas y han desarrollado capacidades para realizar el monitoreo comunal

Fuente: Elaboración Propia

### 4.3.3 Requerimiento de recursos

Los requerimientos por cada actividades están basado en recursos humanos especializados, materiales de capacitación y asistencia técnica, asimismo se requieren hardware y software para la implementación del proyecto.

## 4.4 Costos a precios de mercado

### 4.4.1 Costos de inversión

Los Costos de Inversión se estiman para la alternativa planteada en el presente estudio. Se han distribuido de acuerdo a los componentes y actividades identificadas. Es preciso señalar, que cada actividad presenta un conjunto de tareas.

El Costo de Inversión de la alternativa planteada a precios de mercado asciende a la suma de S/ 33.005.000,00, cuyo detalle se puede observar en el cuadro siguiente:

**Cuadro 49 Costo de Inversión a precios privados**

Ítem	Componente / Actividad	Precio Privado (S/.)		Precio Social (S/.)	
		Parcial	Sub Total	Parcial	Sub Total
<b>A</b>	<b>ESTUDIOS</b>				
<b>1.0</b>	Línea de Base	330.000	330.000	305,556	305,556
<b>2.0</b>	Estudio definitivo	770.000	770.000	712,963	712,963
<b>3.0</b>	Evaluaciones	165.000	165.000	152,778	152,778
<b>4.0</b>	Auditorias	660.000	660.000	611,111	611,111
<b>B</b>	<b>COMPONENTES</b>				
	<b>COMPONENTE 1: Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales</b>		<b>24'307,000</b>		<b>22'506,482</b>
<b>Acción 1.1.</b>	Articulación de Sistemas de Información georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno	1'011,000		936,111	
<b>Acción 1.2.</b>	Generación y Distribución de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques para el MNCB	20'440,000		18'925,926	
<b>Acción 1.3.</b>	Desarrollo de Capacidades Técnicas para la generación de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques	2'856,000		2'644,444	

Ítem	Componente / Actividad	Precio Privado (S/.)		Precio Social (S/.)	
		Parcial	Sub Total	Parcial	Sub Total
	<b>COMPONENTE 2: Sistema de Monitoreo Comunal con Capacidades Mejoradas</b>		<b>10´420,000</b>		<b>9,322,505</b>
<b>Acción 2.1.</b>	Desarrollo de Capacidades Técnicas y Equipamiento para el Monitoreo Comunal	10´420,000		9´322,505	
	<b>Costo Directo S/.</b>		<b>36´652,000.00</b>		<b>33,611,394</b>
	Gestión de Proyectos (8.94% de CD)		3´278,000.00		3,035,185
	<b>COSTO TOTAL DE INVERSIÓN S/.</b>		<b>39´930,000</b>		<b>36,646,579</b>

Fuente: Elaboración Propia

Los costos de gestión del proyecto ascienden a la suma de S/. 3´278,000 soles, a precios privados, cuyo desagregado se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 50 Costo de Inversión Anualizados a precios privados

DESCRIPCIÓN		PRECIO PRIVADO				FACTOR CONVER	PRECIO SOCIAL	PRESUPUESTO POR AÑO (PRECIO PRIVADO)				
		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO (S/.)	P. TOTAL (S/.)		P. TOTAL (S/.)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>A</b>	<b>ESTUDIOS</b>				<b>1,925,000.0</b>		<b>1,782,407.4</b>	<b>1,232,000</b>	<b>132,000</b>	<b>214,500</b>	<b>132,000</b>	<b>214,500</b>
<b>1.0</b>	<b>Línea base</b>	Servicio	1	330,000.0	330,000.0	0.93	305,555.6	330,000				
<b>2.0</b>	<b>Estudio Definitivo</b>	Servicio	1	770,000.0	770,000.0	0.93	712,963.0	770,000				
<b>3.0</b>	<b>Evaluaciones</b>	Servicio	2	82,500.0	165,000.0	0.93	152,777.8			82,500		82,500
<b>4.0</b>	<b>Auditorías</b>	Servicio	5	132,000.0	660,000.0	0.93	611,111.1	132,000	132,000	132,000	132,000	132,000
<b>B</b>	<b>COMPONENTES</b>				<b>34,727,000.00</b>		<b>31,828,986.19</b>	<b>10,460,000</b>	<b>8,900,000</b>	<b>5,307,000</b>	<b>5,265,000</b>	<b>4,795,000</b>
<b>Componente 1</b>	<b>Gestión y manejo de la información georreferenciada mejoradas entre instancias nacionales y regionales.</b>				<b>24,307,000.00</b>		<b>22,506,481.48</b>	<b>7,540,000</b>	<b>5,400,000</b>	<b>3,807,000</b>	<b>3,765,000</b>	<b>3,795,000</b>
<b>Acción 1.1</b>	<b>Articulación de sistemas de información georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno</b>				<b>1,011,000.00</b>		<b>936,111.11</b>	<b>526,000</b>	<b>285,000</b>	<b>80,000</b>	<b>60,000</b>	<b>60,000</b>
<b>Act. 1.1.1</b>	<b>Articular el módulo de monitoreo de la cobertura de bosque al SINIA y SNIFFS.</b>	Servicio	var	211,000.00	211,000.00	0.93	195,370.37	106,000	105,000	0	0	0
<b>Act. 1.1.2</b>	<b>Implementación del Plan de Interoperabilidad del MNCB a Nivel Regional.</b>	Servicio/Taller	var	340,000.00	340,000.00	0.93	314,814.81	260,000	80,000	0	0	0
<b>Act. 1.1.3</b>	<b>Desarrollar procedimiento de verificación y socialización de la generación de información del monitoreo de la cobertura de bosques con los GORE</b>	Servicio	var	460,000.00	460,000.00	0.93	425,925.93	160,000	100,000	80,000	60,000	60,000
<b>Acción 1.2</b>	<b>Generación y Distribución de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques para el MNCB</b>				<b>20,440,000.00</b>		<b>18,925,925.93</b>	<b>6,460,000</b>	<b>4,170,000</b>	<b>3,270,000</b>	<b>3,270,000</b>	<b>3,270,000</b>
<b>Act. 1.2.1</b>	<b>Generación y Distribución de Información para el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques</b>	Servicio	var	12,140,000.00	12,140,000.00	0.93	11,240,740.74	2,960,000	2,970,000	2,070,000	2,070,000	2,070,000
<b>Act. 1.2.2</b>	<b>Manejo de Información de Monitoreo de la Cobertura de Bosques por parte de los GORE</b>	Servicio	var	8,300,000.00	8,300,000.00	0.93	7,685,185.19	3,500,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
<b>Acción 1.3</b>	<b>Desarrollo de capacidades técnicas para la generación de información de monitoreo de cambios en la cobertura de bosques.</b>				<b>2,856,000.00</b>		<b>2,644,444.44</b>	<b>554,000</b>	<b>945,000</b>	<b>457,000</b>	<b>435,000</b>	<b>465,000</b>
<b>Act. 1.3.1</b>	<b>Desarrollo de capacidades para la generación de Información del MNCB</b>	Servicio	var	1,496,000.00	1,496,000.00	0.93	1,385,185.19	534,000	595,000	107,000	115,000	145,000
<b>Act. 1.3.2</b>	<b>Desarrollo de capacidades en el uso de la información del módulo de monitoreo de bosques dirigido a entidades públicas y sociedad civil</b>	Servicio	var	1,360,000.00	1,360,000.00	0.93	1,259,259.26	20,000	350,000	350,000	320,000	320,000
<b>Componente 2</b>	<b>Sistema de Monitoreo Comunal con Capacidades Mejoradas</b>				<b>10,420,000.00</b>		<b>9,322,504.71</b>	<b>2,920,000</b>	<b>3,500,000</b>	<b>1,500,000</b>	<b>1,500,000</b>	<b>1,000,000</b>
<b>Acción 2.1</b>	<b>Desarrollo de capacidades técnicas y equipamiento para el Monitoreo Comunal</b>				<b>10,420,000.00</b>		<b>9,322,504.71</b>	<b>2,920,000</b>	<b>3,500,000</b>	<b>1,500,000</b>	<b>1,500,000</b>	<b>1,000,000</b>
<b>Act. 2.1.1</b>	<b>Diseño del Monitoreo Comunal y su interoperabilidad con el MNCB</b>	Servicio	var	110,000.00	110,000.00	0.93	101,851.85	110,000	0	0	0	0
<b>Act. 2.1.2</b>	<b>Equipamiento tecnológico para el Monitoreo Comunal</b>	Equipos	var	4,150,000.00	4,150,000.00	0.85	3,516,949.15	2,150,000	2,000,000	0	0	0
<b>Act. 2.1.3</b>	<b>Desarrollo de capacidades para el Monitoreo Comunal a nivel de Nacional, Regional y Local.</b>	Servicio	var	6,160,000.00	6,160,000.00	0.93	5,703,703.70	660,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,000,000
	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>36,652,000.00</b>		<b>33,611,393.5969868</b>	<b>11,692,000.00</b>	<b>9,032,000.00</b>	<b>5,521,500.00</b>	<b>5,397,000.00</b>	<b>5,009,500.00</b>
<b>Gestión de Proyectos (8.94% de CD)</b>					<b>3,278,000.00</b>	<b>0.93</b>	<b>3,035,185.19</b>	<b>819,500.00</b>	<b>600,966.67</b>	<b>600,966.67</b>	<b>600,966.67</b>	<b>655,600.00</b>
<b>TOTAL COSTOS DE INVERSIÓN:</b>					<b>39,930,000.00</b>		<b>36,646,578.78</b>	<b>12,511,500.00</b>	<b>9,632,966.67</b>	<b>6,122,466.67</b>	<b>5,997,966.67</b>	<b>5,665,100.00</b>
<b>TOTAL COSTOS DE INVERSIÓN (en US \$* cotización S/ 3.30 = 1 USD):</b>					<b>12,100,000.00</b>		<b>11,105,023.87</b>	<b>3,791,363.64</b>	<b>2,919,080.81</b>	<b>1,855,292.93</b>	<b>1,817,565.66</b>	<b>1,716,696.97</b>

Cuadro 51 Costo de Inversión Anualizados a precios sociales

DESCRIPCIÓN		PRECIO PRIVADO				FACTOR CONVER	PRECIO SOCIAL	PRESUPUESTO POR AÑO (PRECIO SOCIAL)				
		UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	P. UNITARIO (S/.)	P. TOTAL (S/.)		P. TOTAL (S/.)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>A</b>	<b>ESTUDIOS</b>				<b>1,925,000.0</b>		<b>1,782,407.4</b>	<b>1,140,741</b>	<b>122,222</b>	<b>198,611</b>	<b>122,222</b>	<b>198,611</b>
1.0	Línea base	Servicio	1	330,000.0	330,000.0	0.93	305,555.6	305,555.56				
2.0	Estudio Definitivo	Servicio	1	770,000.0	770,000.0	0.93	712,963.0	712,962.96				
3.0	Evaluciones	Servicio	2	82,500.0	165,000.0	0.93	152,777.8			76,388.89		76,389
4.0	Auditorías	Servicio	5	132,000.0	660,000.0	0.93	611,111.1	122,222.22	122,222.22	122,222.22	122,222.22	122,222.22
<b>B</b>	<b>COMPONENTES</b>				<b>34,727,000.00</b>		<b>31,828,986.19</b>	<b>9,516,478</b>	<b>8,083,804</b>	<b>4,913,889</b>	<b>4,875,000</b>	<b>4,439,815</b>
Componente 1	Gestión y manejo de la información georreferenciada mejoradas entre instancias nacionales y regionales.				<b>24,307,000.00</b>		<b>22,506,481.48</b>	<b>6,981,481</b>	<b>5,000,000</b>	<b>3,525,000</b>	<b>3,486,111</b>	<b>3,513,889</b>
Acción 1.1	Articulación de sistemas de información georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno				<b>1,011,000.00</b>		<b>936,111.11</b>	<b>487,037</b>	<b>263,889</b>	<b>74,074</b>	<b>55,556</b>	<b>55,556</b>
Act. 1.1.1	Articular el módulo de monitoreo de la cobertura de bosque al SINIA y SNIFFS.	Servicio	var	211,000.00	211,000.00	0.93	195,370.37	98,148.15	97,222.22	0	0	0
Act. 1.1.2	Implementación del Plan de Interoperabilidad del MNCB a Nivel Regional.	Servicio/Taller	var	340,000.00	340,000.00	0.93	314,814.81	240,740.74	74,074.07	0	0	0
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	Servicio	var	460,000.00	460,000.00	0.93	425,925.93	148,148.15	92,592.59	74,074.07	55,555.56	55,555.56
Acción 1.2	Generación y Distribución de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques para el MNCB				<b>20,440,000.00</b>		<b>18,925,925.93</b>	<b>5,981,481</b>	<b>3,861,111</b>	<b>3,027,778</b>	<b>3,027,778</b>	<b>3,027,778</b>
Act. 1.2.1	Generación y Distribución de Información para el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques	Servicio	var	12,140,000.00	12,140,000.00	0.93	11,240,740.74	2,740,740.74	2,750,000.00	1,916,667	1,916,667	1,916,667
Act. 1.2.2	Manejo de Información de Monitoreo de la Cobertura de Bosques por parte de los GORE	Servicio	var	8,300,000.00	8,300,000.00	0.93	7,685,185.19	3,240,740.74	1,111,111.11	1,111,111	1,111,111	1,111,111
Acción 1.3	Desarrollo de capacidades técnicas para la generación de información de monitoreo de cambios en la cobertura de bosques.				<b>2,856,000.00</b>		<b>2,644,444.44</b>	<b>512,363</b>	<b>875,000</b>	<b>423,148</b>	<b>402,778</b>	<b>430,556</b>
Act. 1.3.1	Desarrollo de capacidades para la generación de Información del MNCB	Servicio	var	1,496,000.00	1,496,000.00	0.93	1,385,185.19	494,444.44	550,925.93	99,074	106,481	134,259
Act. 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	Servicio	var	1,360,000.00	1,360,000.00	0.93	1,259,259.26	18,518.52	324,074.07	324,074	296,296	296,296
Componente 2	Sistema de Monitoreo Comunal con Capacidades Mejoradas				<b>10,420,000.00</b>		<b>9,322,504.71</b>	<b>2,534,997</b>	<b>3,083,804</b>	<b>1,388,889</b>	<b>1,388,889</b>	<b>925,926</b>
Acción 2.1	Desarrollo de capacidades técnicas y equipamiento para el Monitoreo Comunal				<b>10,420,000.00</b>		<b>9,322,504.71</b>	<b>2,534,997</b>	<b>3,083,804</b>	<b>1,388,889</b>	<b>1,388,889</b>	<b>925,926</b>
Act. 2.1.1	Diseño del Monitoreo Comunal y su interoperabilidad con el MNCB	Servicio	var	110,000.00	110,000.00	0.93	101,851.85	101,851.85	0.00	0	0	0
Act. 2.1.2	Equipamiento tecnológico para el Monitoreo Comunal	Equipos	var	4,150,000.00	4,150,000.00	0.85	3,516,949.15	1,822,033.90	1,694,915.25	0	0	0
Act. 2.1.3	Desarrollo de capacidades para el Monitoreo Comunal a nivel de Nacional, Regional y Local.	Servicio	var	6,160,000.00	6,160,000.00	0.93	5,703,703.70	611,111.11	1,388,888.89	1,388,888.89	1,388,888.89	925,925.93
	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>				<b>36,652,000.00</b>		<b>33,611,393.5969868</b>	<b>10,657,219.08</b>	<b>8,206,026.37</b>	<b>5,112,500.00</b>	<b>4,997,222.22</b>	<b>4,638,425.93</b>
Gestión de Proyectos (8.94% de CD)					<b>3,278,000.00</b>	0.93	<b>3,035,185.19</b>	<b>758,796</b>	<b>556,451</b>	<b>556,451</b>	<b>556,451</b>	<b>607,037</b>
<b>TOTAL COSTOS DE INVERSIÓN:</b>					<b>39,930,000.00</b>		<b>36,646,578.78</b>	<b>11,416,015.38</b>	<b>8,762,476.98</b>	<b>5,668,950.62</b>	<b>5,553,672.84</b>	<b>5,245,462.96</b>
<b>TOTAL COSTOS DE INVERSIÓN (en US \$* cotización S/ 3.30 = 1 USD):</b>					<b>12,100,000.00</b>		<b>11,105,023.87</b>	<b>3,459,398.60</b>	<b>2,655,296.06</b>	<b>1,717,863.82</b>	<b>1,682,931.16</b>	<b>1,589,534.23</b>



Cuadro 51 Costo de Gestión del Proyecto a precios privados

Ítem	Descripción	Cant.	Partica.	P.U (S/.)	Meses	Total (S/.)
<b>1</b>	<b>Personal</b>					
1.1	Coordinador de proyectos	1	0.25	18,000	60	270,000
1.2	Asistente de coordinador de proyectos	1	1	15,000	60	900,000
1.3	Especialista en Seguimiento y Monitoreo	1	0.25	12,000	60	180,000
1.4	Asistente Técnico de Seguimiento y Monitoreo	1	0.25	8,000	60	120,000
1.5	Especialista en adquisiciones	1	0.25	12,000	60	180,000
1.6	Analista en adquisiciones	2	0.25	8,000	60	240,000
1.7	Especialista financiero	1	0.25	8,000	60	120,000
1.8	Especialista en contabilidad y tesorería	2	0.25	9,000	60	270,000
1.9	Asistente administrativo	1	0.25	6,000	60	90,000
1.1	Asesor legal	1	0.25	10,000	60	150,000
<b>2</b>	<b>Equipamiento y Servicios</b>					
2.1	Equipamiento	1	0.25	30,500	1	7,625
2.2	Mobiliario	1	0.25	30,380	1	7,595
2.3	Materiales de escritorio	1	0.25	15,000	60	225,000
2.4	Servicios Públicos	1	0.25	14,300	60	214,500
2.5	Movilidad y Viáticos	1	0.25	15,000	60	225,000
2.6	Equipamiento y utilería menor	1				78,200
<b>COSTO TOTAL S/.</b>						<b>3,278,000</b>

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.4.2 Costos de reposición

En el horizonte de evaluación, no se ha considerado la reposición de equipos, por lo cual el costo de reposición es cero (0); las inversiones en equipos se realizarán solamente en la fase de ejecución (los 5 primeros años del horizonte de evaluación), etapa en la cual se efectuarán dichas adquisiciones, pero no se tiene previsto reponer los mismos.

#### 4.4.3 Costos de operación y mantenimiento

Se han considerado para la determinación de los costos de operación y mantenimiento sin proyecto, los costos de personal permanente, materiales, insumos de oficina necesarios para la operatividad de los servicios de manejo y aprovechamiento del Monitoreo, asimismo el mantenimiento de las instalaciones y los bienes y equipos que actualmente cuenta la entidad y los bienes.

Los costos de operación y mantenimiento con proyecto, son los costos necesarios para que los servicios mantengan sus beneficios en el horizonte de evaluación del PIP, se han considerado los recursos humanos, materiales y servicios utilizados para el buen funcionamiento del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques y las acciones de control y monitoreo de la pérdida y degradación del bosque amazónico. A este nivel de estudio, se ha estimado estos costos de un porcentaje de los costos de inversión, los cuales se han hecho en base a experiencias de otros proyectos, utilizándose el 5 % para el costo de operación y el 3 % para el costo de mantenimiento.

Los costos para la situación sin proyecto ascienden a S/. 0,00 y para la situación con proyecto a S/. 3.194.400 Soles, a precios privados en el plazo de 10 años de funcionamiento, lo que equivale a un costo anual de S/. 319,440 Soles.

**Cuadro 52 Costos de operación y mantenimiento del Proyecto**

Ítems	PUnd. Me- dida	Cantidad	Costo Mensual S/.	Costo Privado Total S/.
<b>OPERACIÓN</b>	Glb	1	16.637,50	1.996.500,00
<b>MANTENIMIENTO</b>	Glb	1	9.982,50	1.197.900,00
<b>TOTAL</b>				<b>3.194.400,00</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 53 Costos de operación y mantenimiento anualizados a precios privados**

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
Costo de Operación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	199,650	199,650	199,650	199,650	199,650	199,650	199,650	199,650	199,650	199,650
Costo de Mantenimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	119,790	119,790	119,790	119,790	119,790	119,790	119,790	119,790	119,790	119,790
<b>Sub Total</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>319,440</b>	<b>319,440</b>	<b>319,440</b>	<b>319,440</b>	<b>319,440</b>	<b>319,440</b>	<b>319,440</b>	<b>319,440</b>	<b>319,440</b>	<b>319,440</b>

Fuente: Elaboración Propia

**Cuadro 54 Costos de operación y mantenimiento anualizados a precios sociales del proyecto**

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
Costo de Operación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	183,232.89	183,232.89	183,232.89	183,232.89	183,232.89	183,232.89	183,232.89	183,232.89	183,232.89	183,232.89
Costo de Mantenimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	109,939.74	109,939.74	109,939.74	109,939.74	109,939.74	109,939.74	109,939.74	109,939.74	109,939.74	109,939.74
<b>Sub Total</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>293,172.63</b>	<b>293,172.63</b>	<b>293,172.63</b>	<b>293,172.63</b>	<b>293,172.63</b>	<b>293,172.63</b>	<b>293,172.63</b>	<b>293,172.63</b>	<b>293,172.63</b>	<b>293,172.63</b>

Fuente: Elaboración Propia

## 5 EVALUACIÓN

### 5.1 Evaluación Social

En la evaluación social del proyecto se analizan los beneficios sociales, costos a precios sociales y los indicadores como resultado de la evaluación social.

#### 5.1.1 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, 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:

**Cuadro 55 Beneficios Sociales del proyecto**

Periodo	Consultas atendidas
1	349,528
2	347,677
3	939,910
4	939,910
5	939,910
6	939,910
7	939,910
8	939,910
9	939,910
10	939,910

Fuente: Elaboración Propia

En tal sentido los beneficios sociales del Proyecto ascienden a 939,910 consultas atendidas al año, a partir del tercer año de ejecución, de un total de 5,000 usuarios de 2,339 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 939,910 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 generaran servicios de información que forman parte de la demanda total de información del MMCB, por lo cual al termino del Proyecto aún existe una brecha de demanda de información que no será cubierta con este Proyecto

#### 5.1.2 Costos Sociales

Para la determinación de los costos sociales del proyecto, se han considerado los factores de corrección señalados por el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP)<sup>17</sup>.

Lo que ha conllevado a que el valor del proyecto ascienda a la suma de **S/.36,646,579 Soles**, cuyo monto desagregado se puede observar en el cuadro siguiente:

<sup>17</sup>“Guía General de Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Inversión Pública a nivel de Perfil”. Ministerio de Economía y Finanzas y Anexo SNIP 10.

**Cuadro 56 Costo social de la alternativa propuesta**

Ítem	Componente / Actividad	Precio Privado (S/.)		Precio Social (S/.)	
		Parcial	Sub Total	Parcial	Sub Total
<b>A</b>	<b>ESTUDIOS</b>				
<b>1.0</b>	Línea de Base	330.000	330.000	305,556	305,556
<b>2.0</b>	Estudio definitivo	770.000	770.000	712,963	712,963
<b>3.0</b>	Evaluaciones	165.000	165.000	152,778	152,778
<b>4.0</b>	Auditorias	660.000	660.000	611,111	611,111
<b>B</b>	<b>COMPONENTES</b>				
	<b>COMPONENTE 1: Gestión y manejo de la información georreferenciada, mejoradas, entre instancias nacionales y regionales</b>		<b>24'307,000</b>		<b>22'506,482</b>
<b>Acción 1.1.</b>	Articulación de Sistemas de Información georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno	1'011,000		936,111	
<b>Acción 1.2.</b>	Generación y Distribución de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques para el MNCB	20'440,000		18'925,926	
<b>Acción 1.3.</b>	Desarrollo de Capacidades Técnicas para la generación de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques	2'856,000		2'644,444	
	<b>COMPONENTE 2: Sistema de Monitoreo Comunal con Capacidades Mejoradas</b>		<b>10'420,000</b>		<b>9,322,505</b>
<b>Acción 2.1.</b>	Desarrollo de Capacidades Técnicas y Equipamiento para el Monitoreo Comunal	10'420,000		9'322,505	
	<b>Costo Directo S/.</b>		<b>36'652,000</b>		<b>33,611,394</b>
	Gestión de Proyectos (8.94% de CD)		3'199,719.60		3,035,186
	<b>COSTO TOTAL DE INVERSIÓN S/.</b>		<b>39'930,000.00</b>		<b>36,646,579</b>

Fuente: Elaboración Propia

Los costos de operación y mantenimiento en la situación con proyecto a precios sociales se presentan en el siguiente cuadro:

**Cuadro 57 Costos de operación y mantenimiento en la situación con proyecto**

Ítems	Und. Medida	Cantidad	Costo Mensual S/.	Costo Privado Total S/.	Costo Social Total S/.
<b>Operación</b>	Glb	1	16.637,50	1.996.500,00	1.832.328,90
<b>Mantenimiento</b>	Glb	1	9.982,50	1.197.900,00	1.099.397,40
<b>TOTAL</b>				<b>3.194.400,00</b>	<b>2.931.726,30</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 5.1.3 Indicadores de rentabilidad social

Como se ha señalado anteriormente, para medir los resultados o la eficacia 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 Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) para proyectos de inversión pública en el país; por lo tanto, el resultado de la evaluación a precios sociales es el siguiente:

**Cuadro 58 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	11,359,808	8,721,258	5,627,732	5,512,454	5,200,497	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costos de Operación y Mantenimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	293,173	293,173	293,173	293,173	293,173	293,173	293,173	293,173	293,173	293,173
Costos de Reposición	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Sub Total Costos	11,359,808	8,721,258	5,627,732	5,512,454	5,200,497	293,173	293,173	293,173	293,173	293,173	293,173	293,173	293,173	293,173	293,173
Tasa de Actualización (TSD 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	11,359,808	8,075,239	4,824,873	4,375,964	3,822,521	199,528	184,748	171,063	158,392	146,659	135,796	125,737	116,423	107,799	99,814
VACSN (TSD 8%)	33,904,365														

**Cuadro 59 Indicadores de rentabilidad social - Usuarios Atendidos**

Indicadores de rentabilidad social	Datos
Tasa	8%
VACST (S/.)	33,904,365
Indicador de efectividad (usuarios atendido)	5,000,000
CE (S/./ Usuarios atendidos)	6,781
Indicador de efectividad (consultas atendidas)	939,910
CE (S/./consulta atendida)	29.56

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/. 6,781
- Una consulta de información geográfica de calidad, para monitoreo de la deforestación de los bosques, tiene un costo de S/. 29.56

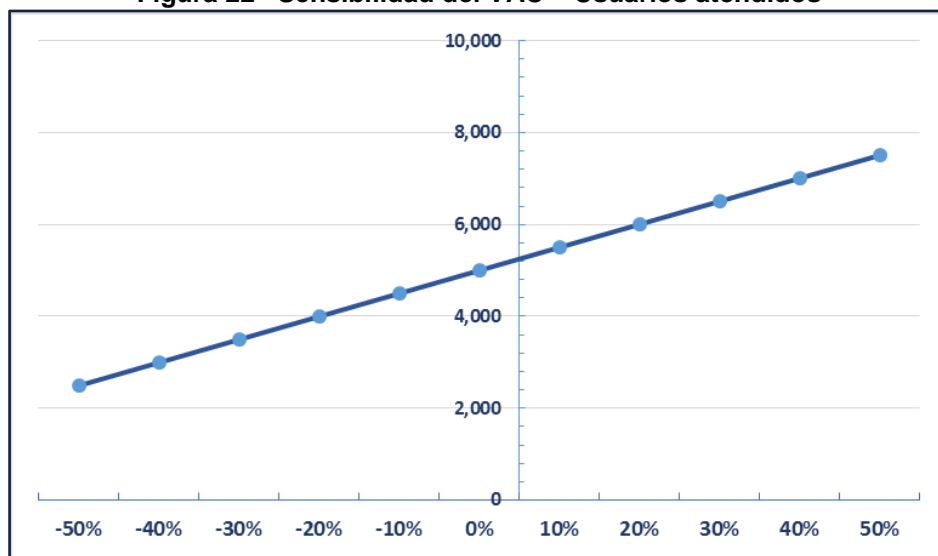
### 5.1.4 Análisis de sensibilidad

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 22 hace un análisis de sensibilidad desde el punto de vista de los usuarios atendidos, mostrándose se muestra la variación del ratio costo efectividad por usuarios atendidos ante variaciones del Valor Actual de Costos (VAC), manteniendo el índice efectividad constante.

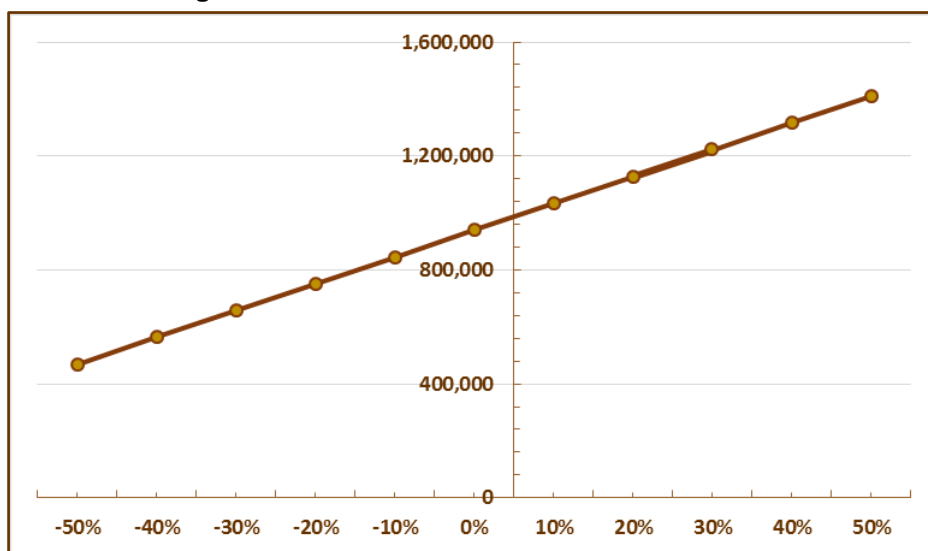
La Figura 23 hace un análisis de sensibilidad desde el punto de vista de consultas atendidas, mostrándose se muestra la variación del ratio costo efectividad por usuarios atendidos ante variaciones del Valor Actual de Costos (VAC), manteniendo el índice efectividad constante.

**Figura 22 Sensibilidad del VAC – Usuarios atendidos**



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 23 Sensibilidad del índice de efectividad**



Fuente: Elaboración Propia

## 5.2 Análisis de sostenibilidad

La ejecución del Proyecto, como ya se señaló anteriormente, estará a cargo del PNCBMCC, a través del Área de Asistencia Técnica / Equipo de Focalización y Moni-

toreo de Bosques de Conservación; sin embargo, se propone también una importante estrategia de cooperación institucional, entre las unidades orgánicas del MINAM, sectores involucrados, GORE y GOLO.

El Proyecto ha sido formulado para operar y complementarse dentro de los Objetivos del FIP –Perú, en ese sentido se espera contar también con la participación de las entidades que cooperan técnica y financieramente el FIP, como el Banco Interamericano para el Desarrollo (BID).

Es preciso señalar, que la ejecución del PIP, está asegurado ya que cuenta con el respaldo técnico del PNCBMCC, el mismo que aportará la experiencia y el conocimiento del personal técnico y profesional, así como promoverá la participación activa de los involucrados.

La sostenibilidad se encuentra a cargo de las instituciones participantes, en base a la disponibilidad de los recursos financieros que les permitan asegurar el cumplimiento de las actividades planteadas en el presente Proyecto, para ello dichas instancias han firmado las cartas de compromiso para tal fin.

Teniendo en cuenta que la conservación de bosques es una política de estado que cuenta con apoyo internacional y de la sociedad civil organizada, el proyecto tendrá un apoyo permanente para que pueda cumplir con la función encomendada de proveer información actualizada y oportuna, de manera que se convierta en una herramienta fundamental para monitorear en tiempo real la situación de los bosques con la finalidad de lograr conservar 54.3 millones de hectáreas de bosques tropicales para mitigar el cambio climático y de este modo coadyuvar al desarrollo sostenible del país.

Sin embargo, desde el punto de vista de la fase de operación del proyecto una vez concluida la fase de inversión, el MINAM tiene las condiciones para continuar con este proyecto cumpliendo además con los objetivos del Programa Nacional de Conservación de Bosques, por lo que existe el compromiso de sostener el proyecto una vez concluido la fase de inversión.

Actualmente el PNCBMCC y MINAM están definiendo las sostenibilidad de las actividades post vigencia del PNCBMCC, por esta razón, el estudio de factibilidad fue diseñado en base a la vigencia de PNCBMCC hasta el año 2020, ante ello, se presentan tres opciones o escenarios para los años posteriores al 2020, de donde se alojara el MNCB responsable de la generación y distribución de la información de monitoreo de los bosques, los cuales son:

1. El PNCBMCC prolonga su vigencia, o se convierte en una unidad adscrita a MINAM.
2. Las actividades de generación y distribución de información del Monitoreo de los Bosques son transferidos a alguna Dirección del MINAM vinculado al tema, pudiendo ser:
  - El IGP - Instituto Geofísico del Perú, por su capacidad tecnológica instalada que complementaria adecuadamente con la implementación del MNCB y su carácter de desarrollo e investigación
  - La DGCCD - Dirección General de Cambio Climático y Desertificación, ya que son el punto focal de los temas REDD+ ante la convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
  - La DGIIA (Dirección General de Investigación e Información Ambiental) que viene gestionando el SINIA.
  - La DGOTA (Dirección General de Ordenamiento Territorial), la cual administra el Geoservidor del MINAM, que es donde se encuentra alojado la Plata-forma GEOBOSQUES.



### **Disponibilidad de Recursos**

Los recursos financieros para la ejecución del proyecto, provienen de donaciones y endeudamiento externo en el marco de los fondos del Clima, que se canalizan a través del FIP.

### **Análisis de Sostenibilidad Financiera:**

El financiamiento de la operación y mantenimiento será asegurado por los fondos públicos asignados al PNCBMCC y a los GORE, los mismos que serán programados en el plan operativo institucional.

### **Análisis de Sostenibilidad Social:**

La sostenibilidad social del proyecto se encuentra basada en la actitud proactiva de los pobladores de los centros Poblados y CCNN, agentes económicos y compromiso de las Instituciones Públicas y privadas de generar, compartir información y desarrollar acciones concretas para el manejo y aprovechamiento del paisaje forestal, para el desarrollo sostenible territorial del departamento.

Participación de los Beneficiarios; En el proyecto los beneficiarios son la población en general (Sectores, Gobiernos Regionales, Gobiernos locales, ONG, Empresas privadas, Centros Poblados y CCNN), pues participarán en la toma de decisiones para generar propuestas de desarrollo de su localidad, de su distrito, provincia y departamento. El presente proyecto no presenta duplicidades con otros proyectos actualmente en formulación.

## **5.3 Gestión del Proyecto**

### **5.3.1 Fase de ejecución**

#### **5.3.1.1 Organización**

Durante la etapa de inversión del proyecto, se creará la Unidad de Coordinación de Ejecución de Proyectos (UCEP) que institucionalmente se ubicará en la Unidad de Incentivos para la Conservación de Bosques, que es una dirección de línea dentro de la estructura organizativa de PNCBMCC, en esta concepción de organización para la ejecución del Proyecto se ha visto por conveniente que las diversas direcciones y oficinas tanto del nivel central como de las desconcentradas de PNCBMCC serán las instancias por donde se canalizara la ejecución de las diferentes acciones y actividades previstas en el estudio, que en determinadas intervenciones técnicas y administrativas, serán reforzadas con personal contratado con recursos del Proyecto.

La creación de la UCEP, como una unidad no estructurada dentro de PNCBMCC, tiene un carácter transitorio de duración determinada, acorde al cronograma de ejecución del Proyecto, establecido para un periodo de cinco años, como máximo.

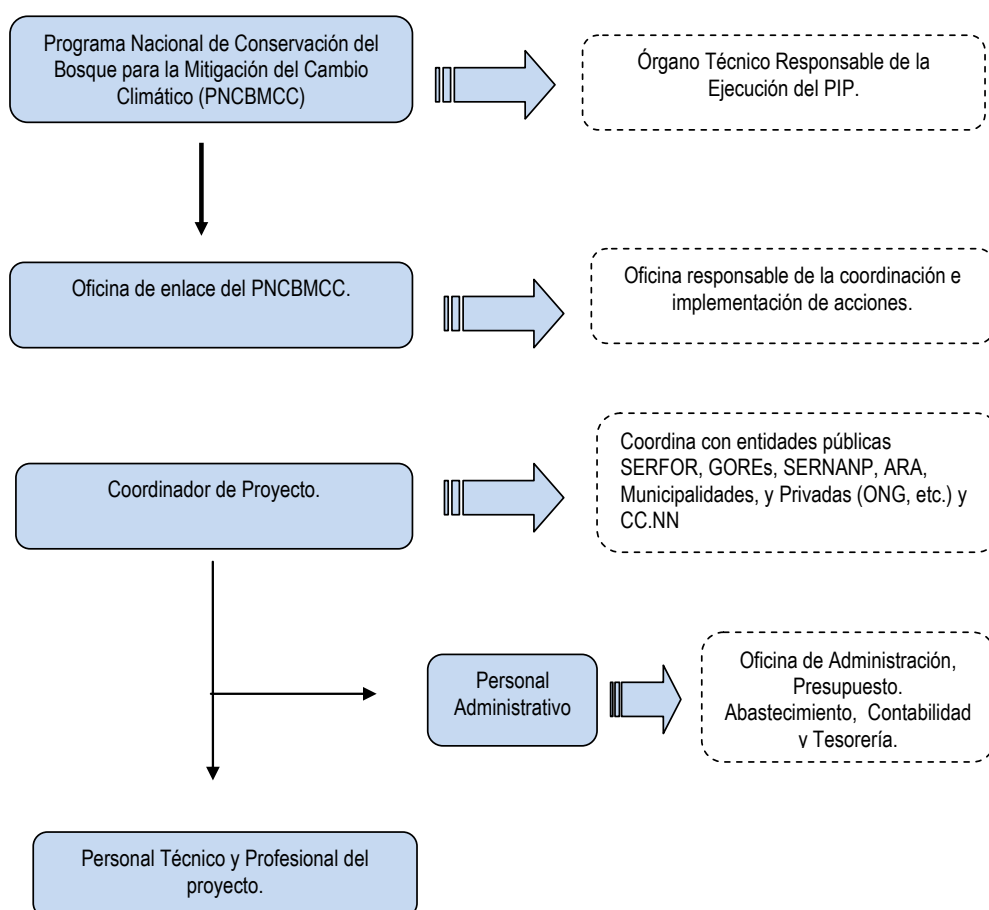
El estatus de PNCBMCC será institucionalmente la de un Organismo Responsable del Proyecto, por lo tanto la UCEP tendrá como entes jerárquicos a la Unidad de Incentivos para la Conservación de Bosques y a la Dirección Ejecutiva, instancias institucionales a las que reportará sus informes de progreso técnico-financiero, sobre las actividades de los componentes de los proyectos que forman parte del Proyecto que como ente coordinador, le corresponde realizar durante el periodo de ejecución.

La UCEP se insertará en la Unidad de Incentivos para la Conservación de Bosques, y estará conformado por cuatro profesionales sénior, para desempeñar los cargos de

Coordinador General, 03 Asistentes de Coordinación. También se ha previsto la contratación bajo la modalidad laboral establecida por el D.L. N° 728, de personal profesional, administrativo y auxiliar para reforzar las acciones del Proyecto dentro de PNCBMCC, tanto en el nivel central como en el nivel desconcentrado.

La sede central de PNCBMCC, además de la participación directa de la Unidad de Incentivos para la Conservación de Bosques antes mencionada, apoyará a la UCEP con personal de las Oficinas de Planificación, Asesoría Jurídica en labores concernientes a planes, programas, presupuesto, evaluación y seguimiento, asesoría jurídica para asuntos relacionados con contratistas y consultorías, respectivamente. En tanto que la Oficina de Administración central será la encargada del manejo de los recursos financieros, desembolsos, rendiciones, etc., para lo cual será reforzada con personal rentado con recursos del Proyecto, además del apoyo institucional necesario para el cumplimiento eficiente de los recursos presupuestales y actividades conexas. En la Figura 24 se presenta el esquema de gestión de la ejecución de las actividades propuestas en el proyecto.

**Figura 24 Esquema de la gestión de la ejecución de actividades**



Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.1.2 Unidad Ejecutora de Inversión

La Unidad Ejecutora de la Inversión (UEI) 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.

El área técnica responsable es la Unidad de Incentivos para 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.

### 5.3.1.3 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.

### 5.3.1.4 Implementación

La implementación de las actividades propuestas en la alternativa de solución tendrá una duración de sesenta (60) meses.

**Cuadro 60 Cronograma del proyecto**

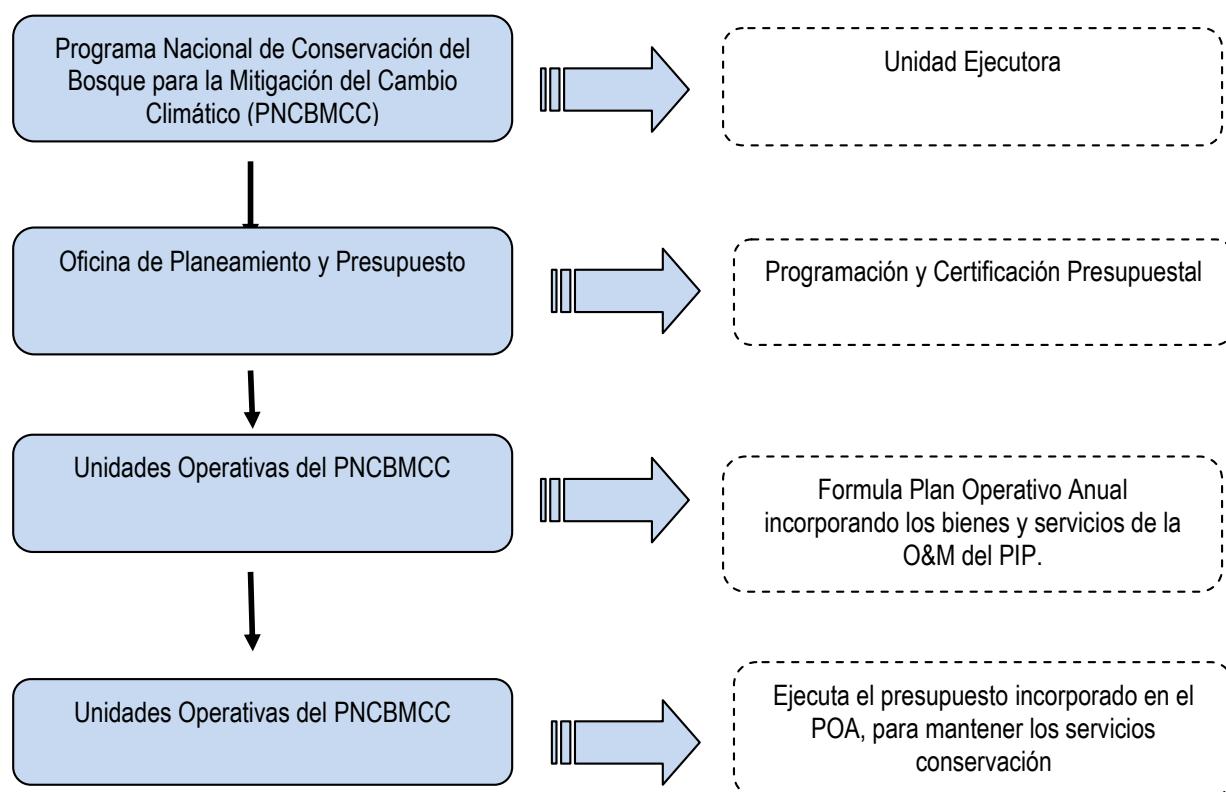
DESCRIPCIÓN		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>A</b>	<b>ESTUDIOS</b>					
1.0	Estudio Definitivo					
2.0	Línea base					
3.0	Evaluaciones					
4.0	Auditorías					
<b>B</b>	<b>COMPONENTES</b>					
<b>Componente 1</b>	<b>Gestión y manejo de la información georreferenciada mejoradas entre instancias nacionales y regionales.</b>					
<b>Acción 1.1</b>	<b>Articulación de sistemas de información georreferenciada entre los diferentes niveles de gobierno</b>					
Act. 1.1.1	Articular el módulo de monitoreo de la cobertura de bosque al SINIA y SNIFFS.					
Act. 1.1.2	Implementación del Plan de Interoperabilidad del MNCB 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					
<b>Acción 1.2</b>	<b>Generación y Distribución de Información de Monitoreo de Cambios en la Cobertura de Bosques para el MNCB</b>					
Act. 1.2.1	Generación y Distribución de Información para el Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques					
Act. 1.2.2	Manejo de Información de Monitoreo de la Cobertura de Bosques por parte de los GORE					
<b>Acción 1.3</b>	<b>Desarrollo de capacidades técnicas para la generación de información de monitoreo de cambios en la cobertura de bosques.</b>					
Act. 1.3.1	Desarrollo de capacidades para la generación de Información del MNCB					
Act. 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					
<b>Componente 2</b>	<b>Sistema de Monitoreo Comunal con Capacidades Mejoradas</b>					
<b>Acción 2.1</b>	<b>Desarrollo de capacidades técnicas y equipamiento para el Monitoreo Comunal</b>					
Act. 2.1.1	Diseño del Monitoreo Comunal y su interoperabilidad con el MNCB					
Act. 2.1.2	Equipamiento tecnológico para el Monitoreo Comunal					
Act. 2.1.3	Desarrollo de capacidades para el Monitoreo Comunal a nivel de Nacional, Regional y Local.					

Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.2 Fase de Post Inversión

Este costo de operación y mantenimiento será asumido por el MINAM y los GORE, incorporándose en los presupuestos operativos los bienes y servicios los costos señalados en el presupuesto del proyecto. Ello estará cargo del PNCBMCC. En él se presenta el esquema de la gestión de operación y mantenimiento del proyecto.

**Figura 25 Esquema de la gestión de la operación y mantenimiento**



Fuente: Elaboración Propia

### 5.3.3 Financiamiento

El financiamiento del proyecto, será por parte del Plan de Inversión Foresta (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.

## 5.4 Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada

La matriz de marco lógico para la alternativa propuesta se presenta en el cuadro siguiente

**Cuadro 61 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 deforestación de los bosques se la Amazonía peruana.	Al finalizar la fase de inversión del proyecto, se contribuye a reducir el 30 % de los GEI por cambio de uso de los bosques en las áreas de intervención <sup>18</sup>	Comunicaciones Oficiales Pais de calculos de GEI (comunicación anual)	Se mantiene estable la política ambiental del país.
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 SNM en los ámbitos intervenidos por el FIP Perú.	Reportes de monitoreo de la cobertura del bosque del MNCB 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 MNCB 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 MNCB	<ul style="list-style-type: none"><li>Reporte Anual de Stock y Pérdida de Bosques Amazónico (GEOBOSQUES)</li><li>Reporte de Monitoreo de cobertura de Bosques de Los 11 GORE</li></ul>	Se garantiza los recursos para la operación y mantenimiento a nivel nacional y Regional
	Componente 2.- Mecanismos Monitoreo Comunal mejorados,	Al primer año de operación del proyecto 40 CCNN en ámbitos de PIP 01 y PIP 03 y 50 CCNN en otros ámbitos de la Amazonía cuentan con equipamiento y capacidades para el monitoreo de los bosques comunales		
	Acciones y Actividades			
	Componente 1.-		S/. 24 307 000	
ACCIONES	1.4. Articulación de Sistemas de Información Georreferenciada entre los diferentes niveles de Gobierno  Sub Total S/. 1'011,000	<ul style="list-style-type: none"><li>Informe Técnico de la Articulación del MNCB con el SINIA y SNIFF.</li><li>Plan de Interoperabilidad entre MNCB a Nivel Regional</li><li>Protocolos para la verificación y socialización por parte de los GORE a la información de Monitoreo de Bosques generados por el MNCB y Protocolo para el uso y gestión de la información del monitoreo de la cobertura del bosque</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Contrato del proveedor de equipos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Se ejecuta el proyecto de acuerdo con el cronograma de inversión.</li></ul>

<sup>18</sup> El monitoreo de la pérdida de bosques en la Amazonía peruana es la primera acción transversal necesaria para reducir la deforestación. Es vital medir con exactitud y transparencia cuánto bosque se pierde o conserva utilizando la última tecnología, en particular las imágenes de satélite de varios años, para entender todo el alcance del problema. Sólo después de que tengamos información adecuada, incluyendo datos geoespaciales, podemos entender patrones y procesos que contribuyen a la deforestación. El monitoreo por sí solo no reduce la deforestación porque solo las políticas y acciones aplicadas en el campo pueden detener la pérdida de bosques. Sin embargo, no podemos diseñar políticas adecuadas e implementar acciones efectivas sin entender dónde ocurren los diferentes patrones de deforestación, dónde deben realizarse los proyectos más efectivos y cuánto impacto en la reducción de la deforestación podemos esperar. Los informes nacionales oficiales sobre la deforestación derivados de los datos de GeoBosques incluyen el Nivel de Referencia de Emisiones Forestales (NREF) y el Inventario de Gases de Efecto Invernadero (INGEI). La política nacional oficial desarrollada a partir de los datos de GeoBosques incluye la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático. (AAT/EFyMBC)

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
<p>1.5. <i>Generación y Distribución de Información para el Monitoreo de cambios en la Cobertura de Bosques para el MNCB</i>  <b>Sub Total</b>  <b>S/. 20'440,000</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de Información para el MNCB 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)</li> <li>• 11 GORE se encuentran equipados para procesamiento de la información de Monitoreo de Bosques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe de avances de la Unidad Ejecutora de la Inversión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se cuenta con desembolsos oportunos de los recursos económicos.</li> </ul>
<p>1.6. <i>Desarrollo de Capacidades Técnicas para la Generación y Distribución de Información para el Monitoreo de cambios en la Cobertura de Bosques</i>  <b>Sub Total</b>  <b>S/. 2'856,000</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de capacidades para la Generación y Distribución de Información para el MNCB</li> <li>• Desarrollo de capacidades en el uso de la información del MNCB dirigido a Entidades Públicas y Sociedad Civil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe de cierre del proyecto, elaborado por la Unidad Ejecutora de la Inversión.</li> <li>• Informe de las auditorías anuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación activa de los involucrados en la ejecución de las actividades del proyecto.</li> </ul>
<b>Componente 2.-</b>		<b>S/. 10 420 000</b>	
<p>2.2. <i>Sistemas de Monitoreo Comunal con capacidades mejoradas</i>  <b>Sub Total</b>  <b>S/. 10'420,000</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo para el Monitoreo Comunal</li> <li>• Equipamiento tecnológico para el monitoreo comunal para la identificación, registro, georreferenciación y reporte de eventos de deforestación y tala ilegal en las comunidades priorizadas</li> <li>• Fortalecimiento de capacidades para el Monitoreo Comunal a Nivel Nacional, Regional y Local</li> </ul>		
<p><b>Estudios y Gestión del Proyecto:</b>  Gestión de Proyecto, S/. 3'278,000  Estudio Línea de Base S/. 330.000,00.  Estudio definitivo, S/. 770.000,00.  Evaluaciones, S/. 165.000,00  Auditorías, S/. 660.000,00  <b>Total de Inversión: S/. 39'930,000</b></p>	<p>Adecuada Gestión de Proyecto</p> <p>Estudio Línea de Base desarrollado</p> <p>Estudio definitivo desarrollado e implementado</p> <p>Evaluaciones Desarrolladas</p> <p>Auditorías Desarrolladas</p>		

## 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1 Conclusiones

El proyecto es denominado **“Mejoramiento del Servicio de Información Ambiental para el Mapeo de la Deforestación en los Bosques Amazónicos del Perú”**.

El problema central establecido para el proyecto son los "Insuficientes servicios de Mapeo para el Control y Vigilancia de los bosques amazónicos".

El objetivo central del proyecto es la “Eficientes y eficaces servicios de Monitoreo para la Vigilancia y Control para la conservación de los bosques amazónicos”.

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). Las conforman los departamentos de Amazonas, Loreto, San Martín, Ucayali, Huánuco, Madre de Dios, Cusco, Junín, Pasco, Ayacucho y Puno.

La alternativa única propuesta tiene 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/. 39'930,000 Soles a precios privados y S/. 36, 646,579 soles a precios sociales.

La alternativa única evaluada presenta indicadores de rentabilidad social como VACS S/. 33,904,365 a precios sociales, el ratio costo efectividad es de S/. 6,781 con un indicador de efectividad de atenciones de información de 5,000 usuarios; así también el ratio costo efectividad es de S/. 29.56 para el indicador de efectividad de 1'146,820 consultas de información atendida.

El proyecto estará financiado por parte del Plan de Inversión Foresta (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.

## 6.2 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.



## 7 ANEXOS

**Anexo 1.-** Consejo Interregional amazónico – CIAM – Declaración de Guadalajara

**Anexo 2.-** Marco Legal DL 1220-2015

**Anexo 3.-** RM 346-2015 MINAM

**Anexo 4.-** Convenios del PNCBMCC con el Gobierno Regional Loreto

**Anexo 5.-** Convenios del PNCBMCC con el Gobierno Regional Ucayali

**Anexo 6.-** Convenios del PNCBMCC con el Gobierno Regional San Martín

**Anexo 7.-** Convenios del PNCBMCC con el Gobierno Regional Amazonas

**Anexo 8.-** Convenios del PNCBMCC con el Gobierno Regional Huánuco

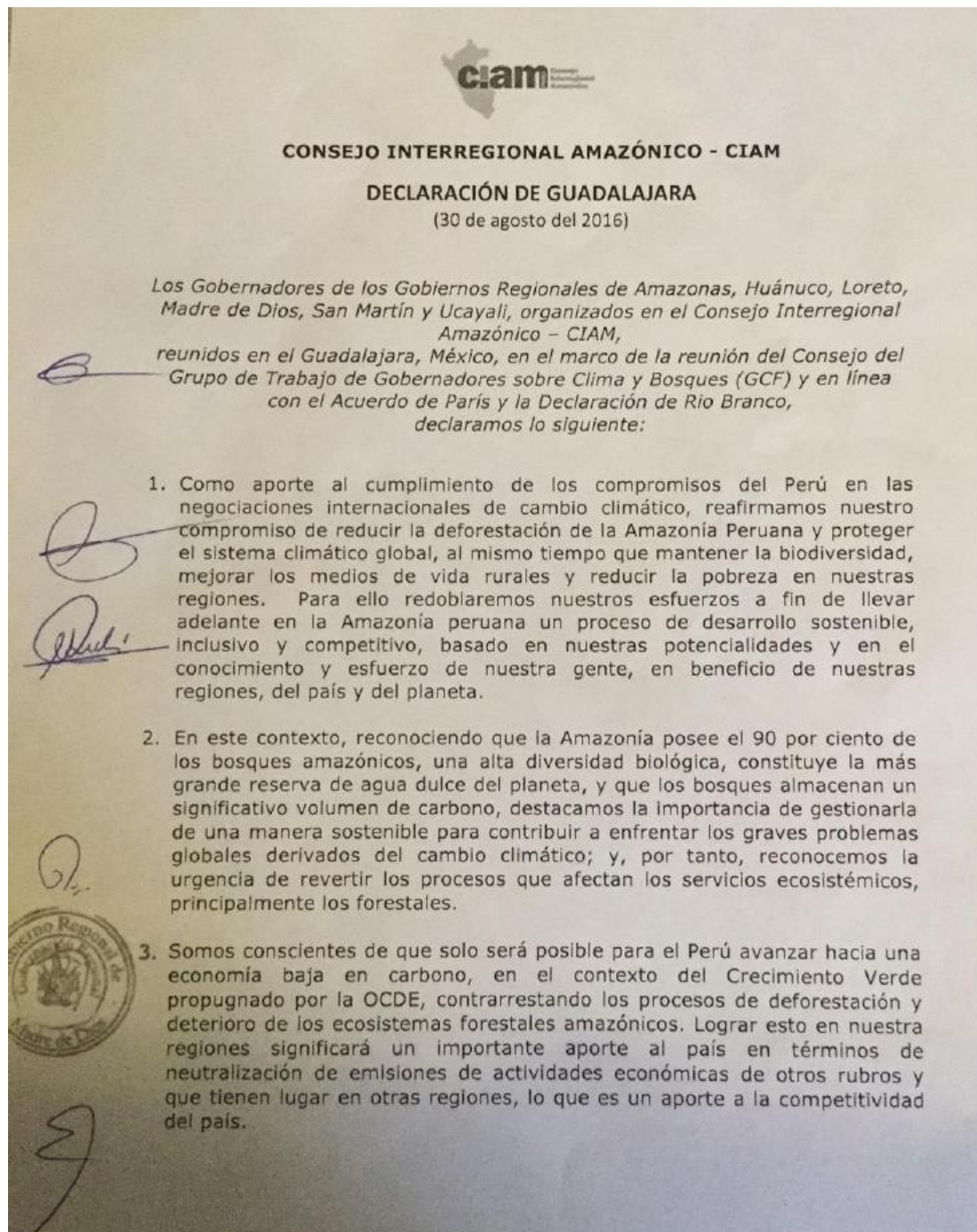
**Anexo 9.-** Convenios del PNCBMCC con el Gobierno Regional Junín

**Anexo 10.-** Convenios del PNCBMCC con el Gobierno Regional Pasco

**Anexo 11.-** Convenios del PNCBMCC con el Gobierno Regional Cusco

**Anexo 12.-** Análisis de necesidades de Gobiernos Regionales (Fuente: Estudios realizados para el PNCBMCC financiados por la Cooperación JICA)

**Anexo 13.-** Focalización y Priorización de Comunidades Nativas donde se Fortalecerán capacidades de Monitoreo Comunal



4. Consideramos, que aprobada la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático es importante ponerla en aplicación a través de un conjunto de proyectos a ser diseñados con las Regiones Amazónicas y el Gobierno nacional, para atender las necesidades específicas de cada región y de la Amazonía en su conjunto.

5. La ruta hacia el Crecimiento Verde en la Amazonía pasa por:

- reconocer la importancia de la diversidad biológica y su alto potencial para generar riqueza a través de su puesta en valor mediante bionegocios, aprovechamiento forestal, turismo y otras actividades sostenibles;
- reconocer el potencial de la producción agrícola sostenible, con altos niveles de tecnificación y alta productividad, enfocada en mercados de productos diferenciados y de alto valor, asociadas a denominaciones de origen locales y a marcas regionales de deforestación neta cero;
- reconocer el potencial existente en tierras ya deforestadas cuyo uso actual es muy limitado en términos económicos, sobre las cuales es posible recuperar cobertura de bosques a través de plantaciones forestales y sistemas agroforestales, contribuyendo así a la metas del Reto de Bonn y de la Iniciativa 20x20, al mismo tiempo que al desarrollo de industrias locales;
- reconocer y valorar la diversidad cultural de la Amazonia Peruana, considerando intervenciones para la conservación de los bosques que generen alternativas sostenibles para el desarrollo de las comunidades nativas en pleno respeto a los derechos de los pueblos indígenas.
- reconocer la necesidad de superar lo más rápidamente posible la situación de informalidad existente en actividades extractivas de recursos no renovables –como la minería aurífera aluvial-, el aprovechamiento forestal o el acceso a tierras agropecuarias;
- impulsar nuestra Marca Amazonia vinculada a paisajes sostenibles a través de denominaciones de origen y asociada a jurisdicciones con compromiso voluntario de Deforestación Neta Cero, con un adecuado ordenamiento de nuestro patrimonio forestal, garantizando la seguridad jurídica de los territorios de los pueblos indígenas, a través de la Titulación y el saneamiento físico legal, el otorgamiento de derechos sobre tierras y bosques, y la aplicación de instrumentos para los servicios financieros y no financieros.

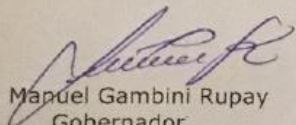
6. En este sentido:


- a) Impulsaremos la aplicación, en forma consistente, del enfoque de Producción-Protección, basado en incrementar la productividad y reducir la presión sobre los bosques, con recursos públicos y del sector privado

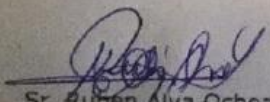


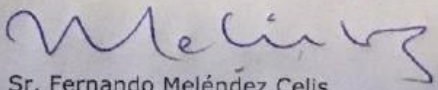
nacional e internacional, impulsando Alianzas Público-Privada-Comunales. Para ello proponemos al Gobierno nacional **ampliar el marco legal de las APP para posibilitar asociaciones público-privadas productivas sostenibles**, que incorporen en lo posible a poblaciones locales y comunidades, enfocadas en un portafolio verde para la Amazonía.

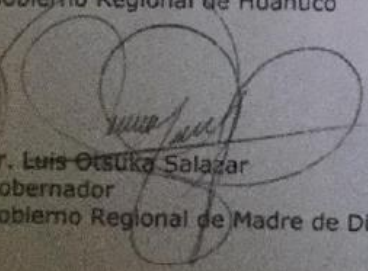
- b) Estableceremos **la Agencia de Promoción Privada Sostenible de la Amazonía**, que permita fortalecer la colaboración con el Gobierno nacional, con las cooperaciones, el sector privado, los pueblos indígenas, las organizaciones no gubernamentales y la academia, con la finalidad de desarrollar las condiciones habilitantes necesarias para atraer inversiones privadas sostenibles, inclusivas y competitivas.
- c) Proponemos al gobierno nacional realizar un esfuerzo conjunto para la aplicación de la **Modernización de la Gestión Pública en la Amazonía**, con énfasis en la gestión forestal, mediante un piloto debidamente financiado en el presupuesto público.
- d) **Respaldamos los esfuerzos para superar situaciones de acceso informal a los recursos naturales**, reconociendo en particular la voluntad de la Región Madre de Dios en este sentido; y proponemos la aplicación de instrumentos de compensación de impactos ambientales, bajo el enfoque de producción – protección, y la aplicación de esquemas de creación de valor compartido en un marco de gestión integral del paisaje.

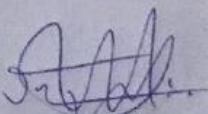
  
Sr. Manuel Gambini Rupay  
Gobernador  
Gobierno Regional de Ucayali  
Y Presidente del CIAM

  
Sr. Gilmer Wilson Horna Corrales  
Gobernador  
Gobierno Regional de Amazonas

  
Sr. Ruben Alva Ochoa  
Gobernador  
Gobierno Regional de Huánuco

  
Sr. Fernando Meléndez Celis  
Gobernador  
Gobierno Regional de Loreto

  
Sr. Luis Otsuka Salazar  
Gobernador  
Gobierno Regional de Madre de Dios

  
Sr. Victor Manuel Noriega  
Gobernador  
Gobierno Regional de San Martín

562080

**NORMAS LEGALES**

Jueves 24 de setiembre de 2015 / **El Peruano**

**SEXTA.- Equipamiento y Tecnología**

El Ministerio del Interior, a través de la Policía Nacional del Perú, implementa un programa de modernización de la función de criminalística policial a nivel nacional, dotándola de equipamiento, tecnología, procedimientos técnicos y científicos; para lo cual, la Dirección Nacional del Gestión Institucional de la Policía Nacional del Perú, ejecuta las acciones necesarias para tal fin.

Asimismo, se implementa el Laboratorio Forense Digital de la Policía Nacional del Perú, en el ámbito de la Dirección Ejecutiva de Criminalística de la Policía Nacional del Perú.

**DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA DEROGATORIA**

**ÚNICA.- Derogación**

Derógase el Decreto Legislativo N°1152, que aprueba la Modernización de la Función Criminalística Policial, con excepción de la Primera Disposición Complementaria Final y Única Disposición Modificatoria Final del Decreto Legislativo N°1152.

**POR TANTO:**

Mando se publique y cumpla, dando cuenta al Congreso de la República.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veintitrés días del mes de setiembre del año dos mil quince.

OLLANTA HUMALA TASSO  
Presidente de la República

PEDRO CATERIANO BELLIDO  
Presidente del Consejo de Ministros

JOSÉ LUIS PÉREZ GUADALUPE  
Ministro del Interior

1291565-9

**DECRETO LEGISLATIVO  
Nº 1220**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

**POR CUANTO:**

Que, mediante Ley N° 30336 el Congreso de la República ha delegado en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar en materia de fortalecimiento de la seguridad ciudadana, lucha contra la delincuencia y el crimen organizado, por un plazo de noventa (90) días calendario;

Que, el literal a) del artículo 2 del citado dispositivo legal, establece la facultad de legislar sobre las siguientes materias; fortalecer la seguridad ciudadana, la lucha contra la delincuencia y el crimen organizado, en especial para combatir el sicariato, la extorsión, el tráfico ilícito de drogas e insumos químicos, la usurpación, y tráfico de terrenos y la tala ilegal de madera;

Que, el Estado peruano impulsa el control y protección de los recursos forestales maderables, por lo que es necesario adoptar las medidas que permitan combatir eficazmente la tala ilegal de madera;

De conformidad con lo establecido en el literal a) del artículo 2 de la Ley N° 30336 - Ley que delega en el Poder Ejecutivo la Facultad de Legislar en Materia de Seguridad Ciudadana, Fortalecer la Lucha Contra la Delincuencia y el Crimen Organizado, y el artículo 104 de la Constitución Política del Perú;

Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros; y,  
Con cargo de dar cuenta al Congreso de la República;  
Ha dado el Decreto Legislativo siguiente:

**DECRETO LEGISLATIVO QUE ESTABLECE  
MEDIDAS PARA LA LUCHA CONTRA  
LA TALA ILEGAL**

**Capítulo I  
Disposiciones Generales**

**Artículo 1.- Objeto**

Declárese de necesidad pública, interés nacional y de ejecución prioritaria las acciones de interdicción contra

la tala ilegal y el tráfico ilegal de productos forestales maderables, así como las actividades relacionadas a estos.

**Artículo 2.- Finalidad**

El presente decreto legislativo tiene como fin garantizar la seguridad ciudadana, la conservación del Patrimonio Forestal de la Nación, así como el cumplimiento de las formalidades tributarias y aduaneras; y el desarrollo de actividades económicas forestales sostenibles.

**Artículo 3.- Ámbito de aplicación**

El ámbito de aplicación son las áreas naturales protegidas, zonas reservadas, áreas de conservación regional, zonas de amortiguamiento, y demás zonas del patrimonio forestal y de fauna silvestre en las que se desarrollen actividades que no cuenten con permiso, licencia, autorización o concesión o éstas no se encuentren vigentes, de acuerdo a la normatividad de la materia; y donde se desarrolle el tráfico ilegal de productos forestales maderables.

**Artículo 4.- Definiciones**

Para los efectos del presente capítulo, se consideran las siguientes definiciones:

**4.1 Interdicción:** Acción dispuesta por la presente norma, mediante la cual el Ministerio Público afecta mediante acciones coercitivas de naturaleza real, los objetos sobre los que recae el delito y/o los instrumentos del delito detallados en la presente norma, vinculados a la tala ilegal y a las actividades descritas en el artículo 310-A del Código Penal, que recaen sobre productos o especímenes forestales maderables de origen ilegal. Son modalidades de interdicción: el decomiso especial, la destrucción y la reducción de valor comercial.

Las acciones de interdicción se realizan sin perjuicio de las acciones administrativas, civiles o penales a que hubiere lugar.

**4.2 Instrumentos del delito:** Maquinarias, embarcaciones, vehículos, equipos, montacargas, cargadores frontales, retroexcavadoras, camiones tronqueros, volquetes, sierras, motores, generadores de energía eléctrica, tractores forestales, camiones cisterna que provean combustible o agua y otros equipos, vehículos, embarcaciones fluviales o maquinaria, independientemente de su potencia, tamaño, volumen o capacidad de carga o cualquier bien o insumo, utilizado en la comisión y desarrollo del delito.

**4.3 Objetos sobre los que recae el delito:** Productos forestales maderables que se encuentren al estado natural o con transformación cuyo origen lícito no pueda ser probado ante el requerimiento de la autoridad competente.

**4.4 Decomiso Especial:** Medida de coerción extraordinaria autónoma y especial dispuesta por el Ministerio Público, mediante la cual se declara el dominio de los objetos sobre los que recae el delito a favor del Estado y/o la pérdida de titularidad de los instrumentos del delito, por estar vinculados con actividades ilegales.

Asimismo, respecto de los objetos sobre los que recae el delito, el Ministerio Público dispone la recuperación de éstos, a favor del Estado, en tanto son Patrimonio de la Nación.

**CAPÍTULO II  
DEL RESPONSABLE DE LA ACCIÓN Y OTROS  
PARTICIPANTES**

**Artículo 5.- Del responsable de la acción**

El Ministerio Público es titular de la acción de interdicción contra la tala ilegal y ejerce sus funciones de conformidad con las normas y reglamentos que garantizan la seguridad, conservación, seguimiento, control y cadena de custodia de los instrumentos y objetos sobre los que recae el delito.

Respecto de los objetos sobre los que recae el delito y ante la ausencia probatoria que ampare su origen legal, el Ministerio Público presume que estos forman parte del Patrimonio de la Nación y dispone su devolución al Estado.

**Artículo 6.- Instituciones Intervinientes y solicitantes**

Todas las entidades del Estado coadyuvan con el Ministerio Público para el cumplimiento del presente Decreto Legislativo en el marco de sus competencias.





Las entidades competentes en materia de control forestal pueden ser convocadas por el Ministerio Público, cuando éste lo determine, para intervenir en la ejecución de la acción de interdicción o en actos posteriores.

La Policía Nacional del Perú y la Dirección General de Capitanías y Guardacostas en el ámbito de sus competencias, realizan de forma conjunta y coordinada con el Ministerio Público, las acciones de interdicción establecidas en el presente Decreto Legislativo.

Las Fuerzas Armadas participan ante el requerimiento formulado de acuerdo a la normatividad vigente.

Las entidades competentes en materia de control forestal pueden solicitar las acciones de interdicción previstas al Ministerio Público, quien podrá determinar la procedencia de la acción de conformidad a lo dispuesto en el artículo 5 del presente Decreto Legislativo.

### CAPÍTULO III DE LA INTERDICCIÓN Y SU EJECUCIÓN

#### Artículo 7.- De las acciones de interdicción

Las acciones de interdicción contra la tala ilegal pueden ser ordinarias y extraordinarias.

**7.1. Acción de Interdicción Ordinaria:** Es aquella acción dispuesta por el Ministerio Público, de oficio o a solicitud de una entidad competente en materia de control forestal.

**7.2. Acción de Interdicción Extraordinaria:** Es aquella acción dispuesta por el Ministerio Público, que por su nivel de coordinación, logística y planeamiento resulte compleja.

Las acciones de interdicción extraordinaria son programadas por el representante del Ministerio Público, a través de la Fiscalía Superior Nacional Coordinadora de las Fiscalías Especializadas en Materia Ambiental en coordinaciones con las entidades competentes.

#### Artículo 8.- Del uso de los instrumentos del delito

Los instrumentos del delito utilizados en la tala ilegal y en las actividades descritas en el artículo 310-A del Código Penal habilitan la ejecución de las acciones de interdicción reguladas en la presente norma.

#### Artículo 9.- De la ejecución de acciones de interdicción.

Las acciones de interdicción que se pueden ordenar en cumplimiento del presente Decreto Legislativo son: el decomiso especial, reducción del valor comercial y la destrucción. En los citados casos, puede ordenarse la acción sobre los instrumentos del delito y/o de los objetos sobre los que recae el delito.

9.1 El decomiso especial se ordena en cualquiera de los siguientes supuestos:

a) Cuando los objetos sobre los que recae el delito e instrumentos del delito se encuentran ubicados en las áreas naturales protegidas, zonas reservadas, áreas de conservación regional, zonas de amortiguamiento, y demás zonas del patrimonio forestal y de fauna silvestre, y donde se desarrolle el tráfico ilegal de productos forestales maderables.

b) Cuando los instrumentos del delito sobre los que recae la medida se encuentran vinculados por utilidad al delito.

c) Cuando los objetos sobre los que recae el delito e instrumentos del delito no cuenten con la respectiva documentación, permisos y/o autorizaciones que las ampare legalmente.

9.2 La destrucción y/o reducción del valor comercial se ordena en cualquiera de los siguientes supuestos:

a) Cuando por las características, situación y ubicación de los objetos sobre los que recae el delito e instrumentos del delito, no resulte factible su traslado.

b) Cuando no resulte viable el decomiso especial al que refiere el 9.1.

9.3 El Ministerio Público, sin perjuicio de las normas legales vigentes, elabora el acta correspondiente, en el marco del presente Decreto Legislativo, consignando necesariamente la siguiente información:

a) Identificación de los responsables de la actividad ilícita.

b) Tipificación del delito.

c) Declaración de la pérdida de la titularidad de los instrumentos del delito, a favor del Estado, por encontrarse éstos vinculados a la actividad ilegal. Respecto de los objetos sobre los que recae el delito, el Ministerio Público dispone la recuperación de éstos, a favor del Estado.

d) Identificación y descripción de los objetos sobre los que recae el delito e instrumentos del delito, materia de interdicción.

e) Ubicación georeferenciada de la zona en que se realiza la interdicción.

f) El fundamento del supuesto aplicado conforme al numeral 9.1 y/o 9.2 del presente artículo, según corresponda.

### CAPÍTULO IV DE LOS DOCUMENTOS Y LA COLABORACIÓN DE LOS FUNCIONARIOS

#### Artículo 10.- De los documentos requeridos para la adopción de las decisiones

El Ministerio Público puede solicitar a la autoridad competente del Gobierno Nacional o Regional, así como a las autoridades tributarias y aduaneras, toda la documentación correspondiente que permita establecer con certeza la procedencia legal de los productos.

La autoridad requerida debe remitir la información y/o documentación solicitada en el plazo de cinco días hábiles, bajo apercibimiento de ser denunciada por el Ministerio Público.

Dependiendo de la complejidad del pedido o su volumen, la autoridad competente del Gobierno Nacional o Regional y las autoridades tributarias y aduaneras pueden solicitar una prórroga por igual plazo, fundamentando su petición.

### CAPÍTULO V DE LA INTERVENCIÓN DE LA COMISIÓN NACIONAL DE BIENES INCAUTADOS

#### Artículo 11.- De la intervención de la Comisión Nacional de Bienes Incautados – CONABI

El Ministerio Público, respecto de los objetos sobre los que recae el delito y ante la ausencia probatoria que ampare su origen legal, presume que éstos forman parte del Patrimonio de la Nación y dispone su devolución al Estado, quien asume su administración por intermedio de la Comisión Nacional de Bienes Incautados-CONABI, debiendo emitirse el acta correspondiente.

La Comisión Nacional de Bienes Incautados – CONABI se encuentra facultada para recibir, registrar, calificar, custodiar, asegurar, conservar, administrar, arrendar, asignar en uso temporal o definitivo, disponer y/o vender en subasta pública los instrumentos del delito, efectos decomisados por el presente Decreto Legislativo, con excepción de los productos forestales de flora y fauna silvestre.

La CONABI, en el marco de sus funciones y de los convenios interinstitucionales que celebre, determina el destino de los bienes, en aplicación de la presente normativa.

#### Artículo 12.- Destino de los objetos del delito en el caso de decomiso

Los objetos sobre los que recae el delito e instrumentos del delito que sean sujetos de interdicción en la modalidad de decomiso especial en el marco del presente Decreto Legislativo, pueden ser destinados sin orden de prelación, a las siguientes instituciones:

a) Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, para la implementación de sus diferentes programas a nivel nacional.

b) Ministerio de la Producción, para la implementación de los Centros de Innovación Tecnológica (CITEs).

c) Ministerio de Educación, para la ejecución de proyectos de infraestructura educativa.

d) Instituto Nacional Penitenciario – INPE, para los centros penitenciarios cercanos a la zona de incautación que cuenten con talleres que realicen trabajos o talla en madera.

e) Otras instituciones que contribuyan a la lucha contra la tala ilegal, tales como el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR, el Organismo

de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, la Policía Nacional del Perú; entre otras que el Estado determine, pudiendo ser identificadas por la Comisión Nacional de Bienes Incautados.

#### Artículo 13.- Financiamiento

Las acciones que realicen las entidades competentes en aplicación del presente Decreto Legislativo, se sujetan a sus presupuestos institucionales sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público.

#### Artículo 14.- Vigencia

El presente Decreto Legislativo entra en vigencia a los treinta días calendario desde su publicación.

### DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

#### Primera.- De la recuperación inmediata de los especímenes, productos y subproductos de fauna y flora silvestre pertenecientes al patrimonio de las Áreas Naturales Protegidas

Sin perjuicio de lo establecido en el presente dispositivo, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP en el ejercicio de sus funciones, aplica lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 1079, Decreto Legislativo que establece medidas que garanticen el patrimonio de las áreas naturales protegidas y sus normas reglamentarias a efectos de ejercer la recuperación inmediata de los especímenes, productos y subproductos de fauna y flora silvestre pertenecientes al patrimonio de las Áreas Naturales Protegidas de Administración Nacional, así como sus Zonas Reservadas, dentro del ámbito geográfico de dichas áreas.

#### Segunda.- De la inscripción registral.

Autorícese a la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos - SUNARP, para la emisión de las disposiciones administrativas complementarias, que permitan regular el registro y/o anotación registral de los bienes inscribibles y actos obligatorios, en el Registro de Bienes Muebles vinculados a la actividad de aprovechamiento forestal y en materia de inscripción de maquinaria y equipos, así como la potestad de emitir la tarjeta de identificación de la maquinaria que consigne sus características.

La relación de la maquinaria y equipos que son objeto de registro, así como las características de las personas naturales o jurídicas que desarrollan la actividad de tala, obligadas a registrar los bienes inscribibles es establecida mediante Decreto Supremo refrendado por el Ministerio de Agricultura y Riego, Ministerio de Justicia y Derechos Humanos y el Ministerio de Economía y Finanzas, a propuesta del SERFOR, en el plazo de treinta días calendario contados desde la publicación del presente Decreto Legislativo.

La Superintendencia Nacional de los Registros Públicos - SUNARP dispone para su adecuación de sesenta (60) días calendario contados desde el día siguiente de la publicación del decreto supremo que aprueba la relación de la maquinaria y equipos que son objeto de registro y/o anotación registral.

La autoridad forestal competente, previa inscripción en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos - SUNARP, autoriza el uso de la maquinaria y equipos en el desarrollo de las actividades de aprovechamiento forestal.

#### Tercera.- Vigencia de la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre

Con la finalidad de fortalecer el sistema de control en materia forestal que contribuya a una acción conjunta del Estado, se dispone la entrada en vigencia de los artículos 68, 127, 128, 149 y 150 de la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre.

#### Cuarta.- Medidas para fortalecer la lucha contra la tala ilegal en sede administrativa

Con la finalidad de fortalecer la lucha contra la tala ilegal en sede administrativa, el SERFOR, las Autoridades Regionales Forestales y de Fauna Silvestre - ARFFS, el SERNANP o el Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR, antes de iniciarse un procedimiento administrativo sancionador o en cualquier etapa del procedimiento pueden ordenar medidas cautelares previamente a la determinación de la

responsabilidad de los administrados, cuando ello resulte necesario para prevenir un daño irreparable al Patrimonio Forestal de la Nación en el marco de sus competencias.

Para el caso de la ejecutoriedad de las resoluciones administrativas dictadas en primera y segunda instancia, referidas a la imposición de sanciones administrativas o medidas emitidas, las autoridades antes señaladas aplican lo dispuesto en el artículo 20-A de la Ley N° 30011, Ley que modifica la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, en lo que corresponda.

Facúltese al Ministerio de Agricultura y Riego, a propuesta del SERFOR, a emitir las normas complementarias correspondientes.

#### Quinta.- Sobre confirmación de información

Cuando la Autoridad Forestal y de Fauna Silvestre competente, dentro de sus acciones de control presuma información falsa en los documentos que acrediten la procedencia de los productos forestales, debe correr traslado al Ministerio Público para que inicie las investigaciones correspondientes, sin perjuicio de solicitar a OSINFOR la realización de la supervisión al área del título habilitante que ampara el producto, siempre que no cuente con el informe de supervisión correspondiente. Asimismo se realiza el mismo procedimiento en aquellos casos que se presenten documentos posteriores a las acciones de control.

#### Sexta.- Instrumentos de apoyo a la gestión forestal y de fauna silvestre

Declárese 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 generen, 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 a las directivas de la Infraestructura de Datos Espaciales del Perú y las disposiciones del SERFOR.

### DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS

#### Primera.- Adecuación de la Comisión Nacional de Bienes Incautados

La Comisión Nacional de Bienes Incautados - CONABI dispone de noventa días calendario, contados desde el día siguiente de la publicación del presente Decreto Legislativo, para su adecuación, para lo cual las entidades que participen en las acciones de interdicción materia del presente Decreto Legislativo, deben suscribir a solicitud de CONABI los correspondientes convenios de colaboración interinstitucional.

### DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA MODIFICATORIA

#### Única.- Modificación de los artículos 14, 145 y el último párrafo de la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre

Modifícanse los artículos 14 y 145 y el último párrafo de la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 29763, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, en los siguientes términos:

#### «Artículo 14. Funciones del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)

Son funciones del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR las siguientes:



(...)

m. Desarrollar acciones de evaluación del Patrimonio Forestal de la Nación que permitan obtener la evidencia probatoria objetiva sobre su estado de afectación que dará sustento para el desarrollo de los procesos de fiscalización y sanción.

n. Realizar el seguimiento y supervisión de la implementación de las medidas establecidas en la evaluación.

p. Aprobar el Plan Anual de Evaluación y Seguimiento del cumplimiento de la legislación vigente en materia forestal y de fauna silvestre, de obligatorio cumplimiento por parte las autoridades con competencias en materia forestal.

q. Las demás establecidas en la presente Ley.

#### **Artículo 145.- Potestad fiscalizadora y sancionadora**

Otorgase potestad fiscalizadora y sancionadora a las autoridades regionales forestales y de fauna silvestre en el ámbito de su competencia territorial y conforme a la Ley 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.

El SERFOR fiscaliza y sanciona las infracciones a la legislación forestal y de fauna silvestre vinculadas a los procedimientos administrativos a su cargo, conforme a la presente Ley y su reglamento.

**PRIMERA.** Las unidades de aprovechamiento ubicadas en los bosques de producción permanente, que no hayan sido otorgadas durante los segundos concursos públicos o que hayan sido revertidas al Estado a la fecha de vigencia de la presente Ley, se otorgan a través de un proceso transparente, abreviado y que cuente con las previsiones necesarias de pre publicación y difusión, a fin de permitir la participación de todos los interesados.

(...)

La presente disposición complementaria transitoria rige durante los siguientes cinco años desde la entrada en vigencia de la presente Ley».

**POR TANTO:**

Mando se publique y cumpla, dando cuenta al Congreso de la República.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veintitrés días del mes de setiembre del año dos mil quince.

OLLANTA HUMALA TASSO  
Presidente de la República

PEDRO CATERIANO BELLIDO  
Presidente del Consejo de Ministros

JUAN MANUEL BENITES RAMOS  
Ministro de Agricultura y Riego

MANUEL PULGAR-VIDAL OTÁLORA  
Ministro del Ambiente

ALONSO SEGURA VASI  
Ministro de Economía y Finanzas

JOSÉ LUIS PÉREZ GUADALUPE  
Ministro del Interior

1291565-10

### **DECRETO LEGISLATIVO N° 1221**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

**POR CUANTO:**

Que, mediante Ley N° 30335, el Congreso de la República ha delegado en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar en materia administrativa, económica y financiera, por el término de noventa (90) días calendario;

Que, en ese sentido el literal c) del artículo 2 del citado dispositivo legal, establece la facultad de legislar sobre el perfeccionamiento de la regulación y demás aspectos de las actividades de generación, distribución eléctrica, electrificación rural, así como dictar el marco general para la interconexión internacional de los sistemas eléctricos y el intercambio de electricidad;

Que, en dicho marco, resulta conveniente dictar disposiciones destinadas a mejorar la regulación de la distribución de electricidad para promover el acceso a la energía eléctrica en el Perú;

De conformidad con lo establecido en el literal c) del artículo 2 de la Ley N° 30335 y el artículo 104 de la Constitución Política del Perú;

Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros;

Con cargo a dar cuenta al Congreso de la República;

Ha dado el Decreto Legislativo siguiente:

### **DECRETO LEGISLATIVO QUE MEJORA LA REGULACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD PARA PROMOVER EL ACCESO A LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL PERÚ**

#### **CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES**

**Artículo 1.-** Modificación de los artículos 6, 7, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 34, 36, 37, 38, 64, 66, 67, 70, 72, 82, 83, 85 y 90 del Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas.

Modifíquese los artículos 6, 7, 22, 23, 25, 26, 29, 28, 30, 31, 34, 36, 37, 38, 64, 66, 67, 70, 72, 82, 83, 85 y 90 del Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, de acuerdo con el siguiente texto:

**"Artículo 6.-** Las concesiones y autorizaciones serán otorgadas por el Ministerio de Energía y Minas, que establece para tal efecto un Registro Único de Concesiones Eléctricas a nivel nacional, en el cual se inscriben las concesiones otorgadas y las solicitudes en trámite presentadas ante el Ministerio y los Gobiernos Regionales".

**"Artículo 7.-** Las actividades de generación, transmisión y distribución, que no requieren de concesión ni autorización, pueden ser efectuadas libremente cumpliendo las normas técnicas y disposiciones de conservación del medio ambiente y del Patrimonio Cultural de la Nación.

El titular debe comunicar obligatoriamente al Ministerio de Energía y Minas la información referente a la actividad eléctrica que desempeña, según lo establecido en el Reglamento".

**"Artículo 22.-** La concesión definitiva y la autorización se otorgan por plazo indefinido para el desarrollo de las actividades eléctricas. El plazo de las concesiones definitivas que se otorgan como resultado de una licitación pública realizada por el Ministerio de Energía y Minas o la entidad a que este encargue es el plazo fijado en la propia licitación, siendo como máximo treinta años".

**"Artículo 23.-** Se puede otorgar concesión temporal para la ejecución de estudios de factibilidad. Su otorgamiento permite utilizar bienes de uso público y el derecho de obtener la imposición de servidumbre temporal. El titular asume la obligación de realizar estudios de factibilidad relacionados con las actividades de generación y transmisión; específicamente, la de realizar estudios de centrales de generación, subestaciones o líneas de transmisión, cumpliendo un cronograma de estudios.

El plazo de vigencia de la concesión temporal es de dos (2) años, pudiendo extenderse una (1) sola vez, a solicitud del titular, hasta por un (1) año adicional, sólo cuando el cronograma de estudios no haya sido cumplido por razones de fuerza mayor o caso fortuito.

La concesión temporal se otorga por Resolución Ministerial de Energía y Minas y su plazo de vigencia se cuenta desde la fecha de publicación de la resolución de otorgamiento.

Al vencimiento del plazo se extingue de pleno derecho.

La solicitud de concesión temporal, así como la de extensión del plazo, se sujetan a los requisitos, condiciones y garantías establecidos en el Reglamento correspondiente.

**"Artículo 25.-** La solicitud para la obtención de concesión definitiva, será presentada al Ministerio de





*Resolución Ministerial*  
**N° 324 -2015-MINAM**

23 NOV. 2015

Lima,

**Visto;** el Memorando N° 713-2015-MINAM/DVMDERN de 10 de noviembre de 2015, del Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales; el Informe N° 115-2015-MINAM/VMDER/PNCB de 10 de noviembre de 2015, del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático; el Memorando N° 750-2015-MINAM/SG/OAJ de 16 de noviembre de 2015, de la Oficina de Asesoría Jurídica; y demás antecedentes; y,

**CONSIDERANDO:**



Que, los artículos 67 y 68 de la Constitución Política del Perú, establecen que el Estado determina la Política Nacional del Ambiente y promueve el uso sostenible de sus recursos, así como de la conservación de la diversidad biológica y de las Áreas Naturales Protegidas;



Que, de conformidad con los literales a) y b) del numeral 3.2 del artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, esta entidad tiene como objetivos específicos, entre otros, asegurar el cumplimiento del mandato constitucional sobre la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas y el desarrollo sostenible de la Amazonía; así como asegurar la prevención de la degradación del ambiente y de los recursos naturales y revertir los procesos negativos que los afectan;



Que, los literales m) y p) del artículo 7 del precitado Decreto Legislativo, señalan que el Ministerio del Ambiente tiene como funciones específicas, entre otras, formular y proponer la política y las estrategias nacionales de gestión de los recursos naturales y de la diversidad biológica, así como elaborar el informe sobre el estado del ambiente y la valoración del patrimonio natural de la Nación;

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, estableciéndose como uno de sus objetivos específicos, identificar y mapear las áreas para la conservación de bosques;

Que, el artículo 7 del referido Decreto Supremo precisa que las intervenciones que se realicen en el marco del mencionado Programa, deberán ser coordinadas en lo que corresponda con el Ministerio de Agricultura y Riego, el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, y otros sectores vinculados de acuerdo con su ámbito de competencia, así como con los Gobiernos Regionales;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 015-2014-MINAM de 15 de enero de 2015, se aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático, en cuyo numeral 4.5 se desarrollan los cuatro (4) Componentes del Programa, destacándose en el sub numeral 4.5.2 el Componente 1: Mapeo de Bosques y Monitoreo de su Conservación;

Que, el mencionado Programa, a través de su Unidad de Mapeo de Bosques, diseña los mecanismos para el mapeo de los bosques y el monitoreo de su conservación en el ámbito de intervención del Programa, lo que se realiza en cumplimiento de sus funciones previstas en el numeral 7.1.4 del referido Manual de Operaciones;

Que, en dicho marco y en coordinación con los sectores correspondientes, el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático ha elaborado mapas y estadísticas sobre el cambio de la cobertura de bosques de la Amazonía, estableciendo el protocolo de clasificación respectivo, detallados en los siguientes tres (03) documentos: "Protocolo de Clasificación de Pérdida de Cobertura en los Bosques Húmedos Amazónicos entre los años 2000 y 2011", "Memoria Descriptiva del Mapa de Bosque/No Bosque año 2000 y Mapa de pérdida de los Bosques Húmedos Amazónicos del Perú 2000-2011" y "Reporte de la Pérdida de los Bosques Húmedos Amazónicos al 2011-2013"; los mismos que requieren ser aprobados para su publicación y actualización periódica;

Que, por otra parte, cabe señalar que a través de la Sexta Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1220 que establece medidas para la lucha contra la tala ilegal, se declaró 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 Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR; así como 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;

Que, en ese sentido, corresponde disponer la implementación del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosques, actividad que será realizada a través del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático;

Con el visado del Viceministro de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales, del Secretario General y de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

De conformidad con el Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.

#### SE RESUELVE:

**Artículo 1.-** Aprobar y disponer la publicación de los siguientes documentos: "Protocolo de Clasificación de Pérdida de Cobertura en los Bosques Húmedos Amazónicos entre los años 2000 y 2011", "Memoria Descriptiva del Mapa de Bosque/No Bosque año 2000 y Mapa de pérdida de los Bosques Húmedos Amazónicos del Perú 2000-2011" y "Reporte de la Pérdida de los Bosques Húmedos Amazónicos al 2011-2013", los mismos que en Anexos 1, 2 y 3 forman parte integrante de la presente resolución.





## *Resolución Ministerial* *Nº 324-2015-MINAM*


**Artículo 2.-** Disponer que el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático elabore y proponga la aprobación y publicación oficial de insumos, mapas, estadísticas y protocolos para el monitoreo de los cambios sobre la cobertura de los bosques y sus emisiones asociadas; remitiendo dicha documentación, una vez aprobada, al Instituto Nacional de Estadísticas e Informática – INEI para los fines pertinentes.

**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.

**Artículo 4.-** Disponer la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial El Peruano. Los Anexos a los que hace referencia el artículo 1 de la presente resolución sean publicados en Portal Web Institucional del Ministerio del Ambiente (<http://www.minam.gob.pe/>) y en el Portal Web Institucional del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (<http://www.bosques.gob.pe/>) el mismo día de la publicación de la presente en el Diario Oficial El Peruano.

**Artículo 5.-** Disponer la remisión de la presente resolución y de sus Anexos al Instituto Nacional de Estadísticas e Informática – INEI para los fines pertinentes.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

  
**Manuel Pulgar-Vidal Otálora**  
Ministro del Ambiente



**CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN 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 de cooperación específico que celebran de una parte, el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático del Ministerio del Ambiente, identificado con RUC N° 20546871330, con domicilio legal en Av. Dos de Mayo N° 1545, piso 5, distrito de San Isidro, departamento y Provincia de Lima, debidamente representado por su Coordinador Ejecutivo Ing. **JORGE GUSTAVO SUAREZ DE FREITAS CALMET**, identificado con DNI N° 07848545 y designado mediante Resolución Ministerial N° 226-2013-MINAM, en adelante **CONSERVACIÓN DE BOSQUES**; y de la otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL DE LORETO**, identificado con RUC N° 20493196902, con domicilio en la Avenida Abelardo Quiñones Km. 1.5, distrito de Belén, provincia de Maynas, departamento de Loreto, debidamente representado por su Presidente Regional, Lic. Yván Enrique Vásquez Velera, identificado con DNI N° 05374541 y acreditado Presidente de la Región Loreto por el Jurado Nacional de Elecciones, en adelante **GOREL**, de acuerdo a los términos y condiciones siguientes:

**CLÁUSULA PRIMERA: DE LAS PARTES**

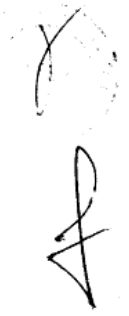
**CONSERVACIÓN DE BOSQUES**, programadel Ministerio del Ambiente, fue creado mediante Decreto Supremo No. 008-2010-MINAM, con la finalidad de conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución frente al cambio climático y al desarrollo sostenible. Mediante Resolución Ministerial 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 **CONSERVACIÓN DE BOSQUES**

**GOREL**, creado por la Ley N° 27868 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, que constituye un pliego presupuestal para su administración económica y financiera.

Tiene como función esencial fomentar el desarrollo regional integral sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo, garantizando el pleno ejercicio de los derechos y la igualdad de oportunidades de su habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo, siendo su misión organizar y conducir la gestión pública regional de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales para contribuir al desarrollo integral y sostenible de la Región Loreto.

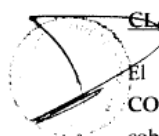
Mediante la Ley N°27902, Ley que modifica la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, para regular la participación de los Alcaldes Provinciales y la Sociedad Civil en los Gobiernos Regionales y fortalecer el proceso de Descentralización y Regionalización, establece que los Gobiernos Regionales pueden preservar 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: DE LA BASE LEGAL

- 
- Ley N° 36821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales
  - Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas
  - Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General
  - Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización
  - Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales
  - Ley N° 28611, Ley General del Ambiente
  - Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo
  - Ley N° 27902, Ley que modifica la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales
  - Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente
  - Decreto Supremo N° 007-2008-MINAM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de Ministerio del Ambiente
  - Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM que aprueba la Política Nacional del Ambiente
  - Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático
  - 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
  - Resolución Ministerial N° 167-2010-MINAM que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático




## CLÁUSULA TERCERA: DEL OBJETO




El presente convenio tiene por objeto promover la cooperación interinstitucional entre **CONSERVACIÓN DE BOSQUES Y GOREL**, con el propósito de unir esfuerzos de manera coherente y coordinada a fin de promover la conservación de bosques tropicales amazónicos en el ámbito del Gobierno Regional de Loreto, así como incrementar y fortalecer las capacidades en la gestión de la conservación de bosques del GOREL.

Por “conservar bosques” debe entenderse “manejar o aprovechar los bosques de acuerdo a los requerimientos de la legislación vigente”. La conservación de bosques constituye pues, el conjunto de actividades de protección y uso sostenible del bosque, que permita garantizar su permanencia en términos de cantidad y vitalidad.

## CLÁUSULA CUARTA: DE LA MODALIDAD



Para contribuir con el objeto del presente convenio, **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** prestará asistencia técnica a **GOREL** para el fortalecimiento de capacidades con énfasis en las siguientes líneas de acción:

- 
- Mapeo de bosques y monitoreo de su conservación
  - Promoción de sistemas productivos sostenibles
  - Fortalecimiento de capacidades para la conservación de bosques

#### CLÁUSULA QUINTA: DE LAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES

**CONSERVACIÓN DE BOSQUES** se obliga a:

1. Planificar, coordinar y aprobar con **GOREL** las actividades del Plan de Trabajo Anual conforme a la cláusula **SÉPTIMA**.
2. Promover en coordinación con **GOREL** la conservación de 36 millones de hectáreas de bosques tropicales en el ámbito del Gobierno Regional de Loreto, conforme a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del presente convenio.
3. Promover y brindar asistencia técnica para la afiliación, suscripción, ejecución, implementación y evaluación en la suscripción de convenios para la promoción de la conservación de bosques comunales.
4. Desarrollar en coordinación con **GOREL** la zonificación territorial que permita definir los bosques para su conservación y realizar su monitoreo en el ámbito de la intervención del programa; así como promover la elaboración de proyectos para la conservación y manejo de recursos naturales.
5. Desarrollar en coordinación con **GOREL** eventos de capacitación con la finalidad de fortalecer las capacidades de la región para el mapeo de bosques y monitoreo de su conservación, sistemas productivos sostenibles y de reducción de emisiones derivadas de la deforestación y degradación;
6. Brindar asesoramiento a **GOREL** para la formulación de proyectos de conservación de bosques en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública.
7. Evaluar la posibilidad de modificación en la ejecución de los fondos establecidos en el Plan de Trabajo anual, de acuerdo a la necesidad y justificación de modificación presupuestal sustentada por **GOREL**.

**GOREL** se obliga a:

1. Planificar, coordinar y aprobar con **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** las actividades del Plan de Trabajo Anual conforme a la cláusula **SÉPTIMA**.
2. Promover en coordinación con **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** a conservar 36 millones de hectáreas de bosques tropicales en el ámbito del Gobierno Regional de Loreto, a ejecutarse de acuerdo a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del convenio.
3. Incorporar en su Plan Operativo Institucional dentro de cada ejercicio fiscal, el Plan de Trabajo a ejecutar por cada año de vigencia del Convenio.
4. Adoptar las medidas recomendadas por **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** según la cláusula **DÉCIMA**, para el cabal cumplimiento de los compromisos.
5. Crear un enlace electrónico en su portal web que dirija a la página web de **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** y difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente convenio.
6. Coordinar con **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** las actividades de fortalecimiento de capacidades para los diversos actores respecto a la gestión de la conservación de bosques.

7. Formular e implementar proyectos de conservación de bosques en el marco de Sistema Nacional de Inversión Pública, en coordinación con **CONSERVACIÓN DE BOSQUES**.
8. De ser el caso, informar y justificar a **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** la necesidad de realizar cambios en la ejecución de los fondos o las actividades contempladas en el Plan de Trabajo.

#### **CLÁUSULA SEXTA: DEL PERÍODO DE VIGENCIA DEL CONVENIO**

El presente convenio entrará en vigencia a partir del día siguiente de su suscripción y regirá hasta el 31 de diciembre del 2018, pudiendo ser renovado, modificado o ampliado de común acuerdo por las partes.

#### **CLÁUSULA SÉPTIMA: DEL PLAN DE TRABAJO ANUAL**

**CONSERVACIÓN DE BOSQUES** y el **GOREL** planificarán, coordinarán y aprobarán, en el plazo de 3 meses, y a partir de dicha fecha, en cada año fiscal; el Plan de Trabajo Anual, el cual determina las actividades a realizarse para el año que le corresponde, en el marco del objeto del presente Convenio, en base a una estructura y contenidos mínimos propuestos por **CONSERVACIÓN DE BOSQUES**.

El Plan de Trabajo Anual aprobado formará parte de este Convenio mediante una adenda, siendo lo estipulado en dicho Plan parte sustancial y vinculante del mismo y por ello, de cumplimiento obligatorio.

#### **CLÁUSULA OCTAVA: DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO**

**CONSERVACIÓN DE BOSQUES**, en coordinación con el **GOREL**, dispondrá de los fondos necesarios para las actividades de gestión de conservación de bosques, según los procedimientos administrativos establecidos de **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** y conforme a lo establecido en el Plan de Trabajo Anual, para el Año Fiscal correspondiente.

Anualmente y previo informe favorable de la evaluación del cumplimiento del convenio y la verificación de la existencia de la disponibilidad de recursos, **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** podrá asumir los costos de las actividades que efectúe el **GOREL** por la gestión de la conservación de sus bosques que realice hasta el 31 de diciembre del año respectivo.

#### **CLÁUSULA NOVENA: DE LA COORDINACIÓN**

Para efectos de la coordinación del presente convenio, **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** designa al Coordinador Adjunto, y por parte del **GOREL**, designa al Gerente de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, quienes serán los responsables de la coordinación para su cumplimiento.

#### CLÁUSULA DÉCIMA: DE LA EVALUACIÓN DE RESULTADOS

A efectos de asegurar el cumplimiento del presente convenio, **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** realizará, en coordinación con GOREL, una evaluación semestral respecto al estado de su ejecución del Convenio y el Plan de Trabajo Anual, a fin de adoptar las medidas que se considere necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos.

#### CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: DE LAS CAUSALES DE RESOLUCIÓN

Son causales de resolución del presente convenio:

- a) El mutuo acuerdo.
- b) El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones del presente convenio por causa imputable a alguna de las partes.
- c) El caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditado.
- d) Resultados no satisfactorios de la evaluación del cumplimiento de los compromisos del presente convenio.
- e) Por decisión unilateral de cualquiera de las partes, quienes podrán resolver el presente convenio en forma automática, mediante comunicación notarial, con diez (10) días calendario de antelación a la fecha efectiva de resolución.

Sin perjuicio de la resolución del convenio, las partes se comprometen a ejecutar integralmente las prestaciones que se encontrasen en plena ejecución, conforme al Plan de Trabajo Anual.

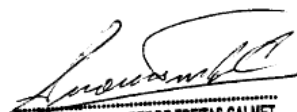
#### CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

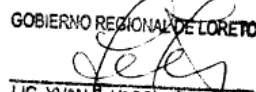
Cualquier discrepancia o controversia derivada de la interpretación o cumplimiento del presente Convenio Específico, se tratará de solucionar mediante el trato directo de las partes, siguiendo las reglas de la buena fe y común entendimiento, comprometiéndose ambas partes a brindar sus mejores esfuerzos para lograr una solución armoniosa, en atención al espíritu de colaboración mutua que anima a las partes en la celebración del presente convenio.

#### CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: DE LOS DOMICILIOS

Toda comunicación que se cursen las partes con la finalidad que produzcan efectos legales deberán hacerse en los domicilios señalados en el exordio del presente convenio.

En señal de conformidad con sus términos y condiciones, ambas partes suscriben por duplicado el presente documento, en la ciudad de Iquitos, a los <sup>19</sup> días del mes de <sup>agosto</sup> del 2013.

  
ING. GUSTAVO SUAREZ DE FREITAS CALMET  
Coordinador Ejecutivo  
CONSERVACION DE BOSQUES  
Ministerio del Ambiente

GOBIERNO REGIONAL DE LORETO  
  
LIC. YVAN E. VASQUEZ VALERA  
PRESIDENTE



**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**

0029

Conste por el presente documento, el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, que celebran de una parte, el **PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO**, en adelante **EL PROGRAMA**, con RUC N° 20546871330, con domicilio legal en Av. Dos de Mayo N° 1545, 5° Piso, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su Coordinador Ejecutivo (e), Ing. JORGE GUSTAVO ALEJANDRO SUAREZ DE FREITAS CALMET, identificado con DNI N° 07848545, encargado mediante Resolución Ministerial N° 200-2014-MINAM; y, de otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI**, en adelante **EL GOBIERNO REGIONAL**, con RUC N° 20393066386, con domicilio legal en Jr. Raymondi Nro. 220, distrito de Calleria, provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali, debidamente representado por el Gobernador Regional, señor MANUEL GAMBINI RUPAY, identificado con DNI N° 00188009, acreditado mediante Resolución del Jurado Nacional de Elecciones; en los términos y condiciones siguientes:

**CLÁUSULA PRIMERA: DE LOS ANTECEDENTES**

Con fecha 29 de enero de 2015 se celebra una reunión entre representantes del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático y la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Ucayali.

En la citada reunión se realizó la presentación de las líneas estratégicas del Programa Nacional, así como los avances del Gobierno Regional de Ucayali en la temática forestal. Asimismo, se acuerda celebrar un Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional orientado a unir esfuerzos de manera coherente y coordinada, para lograr la conservación de los bosques identificados en el ámbito territorial.

**CLÁUSULA SEGUNDA: DE LAS PARTES.**

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

1. **EL PROGRAMA** creado mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM tiene el objetivo de conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

Asimismo, entre sus actividades implementa estrategias de intervención para difundir sus alcances como: (i) transferencia directa condicionada (TDC); (ii) proyectos de inversión pública; (iii) programas de inversión; (iv) intervenciones con cooperación internacional.

- 2.2. El ámbito de intervención del Programa ha sido definido de acuerdo a la distribución natural de bosques amazónicos y bosques secos tropicales del Perú, incluyendo el bosque seco del Marañón que presenta características similares.

3. 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 del Programa.

**GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI - GOREU**



2.4. **EL GOBIERNO REGIONAL**, creado por la Ley N° 27868 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, que constituye un Pliego presupuestal para su administración económica y financiera.



2.5. Tiene como función esencial fomentar el desarrollo regional integral sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo, garantizando el pleno ejercicio de los derechos y la igualdad de oportunidades de su habitantes, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo, siendo su misión organizar y conducir la gestión pública regional de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales para contribuir al desarrollo integral y sostenible del departamento de Ucayali.



2.6. Mediante 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, establece que los Gobiernos Regionales pueden 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.



Quando en adelante se haga referencia a las dos entidades en conjunto se utilizará la denominación **LAS PARTES**.

### **CLÁUSULA TERCERA: DEL MARCO LEGAL**

El presente Convenio Marco se rige por las siguientes normas:



1. Constitución Política del Perú de 1993.
2. Ley N° 27783, Ley de Bases de Descentralización.
3. Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales y sus modificatorias
4. Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.
5. Ley N° 28245, Ley del Sistema Nacional de Gestión Ambiental
6. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
7. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
8. Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
9. Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, Reglamento de la Ley N° 28245
10. Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, que aprueba la Política Nacional Ambiental.
11. Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente
12. Decreto Supremo N° 007-2008-MINAM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de Ministerio del Ambiente
13. Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
14. 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
15. Resolución Ministerial N° 015-2014-MINAM que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.
16. Ordenanza Regional N° 001-2013-GRU-CR, que aprueba la creación de la Autoridad Regional Ambiental.



### **CLÁUSULA CUARTA: DEL OBJETO**



Por el presente Convenio Marco, **LAS PARTES** manifiestan su voluntad y compromiso para generar una plataforma de colaboración interinstitucional para implementar mecanismos de coordinación, interacción, cooperación y reciprocidad entre ambas partes, promoviendo la realización de actividades de interés y beneficio mutuo, con el propósito de promover la conservación de bosques tropicales amazónicos en el ámbito del Gobierno Regional de Ucayali, incluyendo el incremento y fortalecimiento de las capacidades en la gestión de la conservación de bosques.

Para contribuir con el objeto del presente convenio, **EL PROGRAMA** prestará asistencia técnica al **GOREU** en las siguientes líneas de acción:

- Mapeo de bosques y monitoreo de su conservación.
- Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y la Degradación REDD+
- Promoción de sistemas productivos sostenibles.
- Fortalecimiento institucional del Gobierno Regional.
- Fortalecimiento de capacidades para la conservación de bosques.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DE LAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

5.1. Para el cumplimiento del objeto del presente Convenio **EL PROGRAMA**, se compromete a:

5.1.1. Planificar, coordinar y aprobar con **EL GOBIERNO REGIONAL** las actividades del Plan de Trabajo Anual conforme a la cláusula DÉCIMA.

5.1.2. Promover en coordinación con **EL GOBIERNO REGIONAL** la conservación de 8'584,354.26 hectáreas categorizadas de bosques tropicales en el ámbito del Gobierno Regional de Ucayali, conforme a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del presente convenio.

5.1.3. Promover en coordinación con **EL GOBIERNO REGIONAL** la categorización de 924,303.87 hectáreas de bosques tropicales no categorizados, en el ámbito del Gobierno Regional de Ucayali, conforme a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del presente convenio.

5.1.4. Desarrollar en coordinación con **EL GOBIERNO REGIONAL** la implementación de un sistema de monitoreo y vigilancia de bosques a fin de identificar perturbaciones o cambios en la cobertura vegetal.

5.1.5. Promover y brindar asistencia técnica para la identificación, promoción y monitoreo de actividades económicas sostenibles en y alrededor de los bosques.

5.1.6. Fortalecer las capacidades institucionales e individuales de **EL GOBIERNO REGIONAL** a fin de brindar las herramientas técnicas, normativas, pedagógicas y comunicacionales necesarias para la consolidación de la buena gobernanza forestal; con la participación de la sociedad civil, población indígena, e instituciones públicas privadas relacionadas, para la incidencia en la reducción de la ilegalidad y la promoción de la gestión del bosque de manera sostenible.

5.1.7. Impulsar las actividades que se ejecuten al amparo del presente Convenio Marco y de los Planes de Trabajo, previamente aprobados por los Responsables de la Coordinación.

5.1.8. Brindar asesoramiento a **EL GOBIERNO REGIONAL** para la formulación de proyectos de conservación de bosques en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública.



5.2. En el marco del presente Convenio EL GOBIERNO REGIONAL se compromete a:

5.2.1. Planificar, coordinar y aprobar con **EL PROGRAMA** las actividades del Plan de Trabajo Anual conforme a la Cláusula Décima.



5.2.2. Promover en coordinación con **EL PROGRAMA** la conservación de 8'584,354.26 hectáreas categorizadas de bosques tropicales en el ámbito del Gobierno Regional de Ucayali, a ejecutarse de acuerdo a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del convenio.



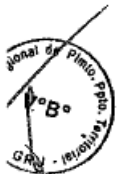
5.2.3. Promover con el apoyo de **EL PROGRAMA** la categorización de 924,303.87 hectáreas no categorizadas de bosques tropicales en el ámbito del Gobierno Regional de Ucayali, conforme a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del presente convenio; en coordinación con las autoridades correspondientes.

5.2.4. Incorporar en su Plan Operativo Institucional dentro de cada ejercicio fiscal los objetivos y metas del Plan de Trabajo a ejecutar por cada año de vigencia del Convenio, según disponibilidad presupuestal.



5.2.5. Adoptar las medidas recomendadas por **EL PROGRAMA** según la Cláusula Novena, para el cabal cumplimiento de los compromisos.

5.2.6. Crear un enlace electrónico en su portal web que dirija a la página web de **EL PROGRAMA** y difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente convenio.



5.2.7. Coordinar con **EL PROGRAMA** las actividades de fortalecimiento de capacidades para los diversos actores respecto a la gestión de la conservación de bosques.

5.2.8. Otorgar las facilidades necesarias para llevar a cabo las actividades en los términos convenidos.



#### **CLÁUSULA SEXTA: DEL FINANCIAMIENTO**

El presente Convenio Marco no genera compromiso financiero para **LAS PARTES**. Los recursos económicos y logísticos que se requieran para la ejecución de las actividades, necesarias para el logro del objeto del Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, serán asumidos por ambas entidades, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal, así como también, por fuentes de financiamiento como proyectos e iniciativas que se gestionen para tal fin.



#### **CLÁUSULA SÉPTIMA: DE LA VIGENCIA**

El presente convenio marco tendrá vigencia de cuatro (4) años, contados a partir de la fecha de su suscripción, el mismo que podrá ser renovado de común acuerdo, mediante la suscripción de la Addenda al Convenio correspondiente, antes del vencimiento del plazo establecido, y con las mismas formalidades del presente documento, pudiendo ser renovado, modificado o ampliado de común acuerdo por las partes.



#### **CLÁUSULA OCTAVA: DE LA COORDINACIÓN**

Para efecto de la ejecución y cumplimiento del presente convenio marco, **LAS PARTES** convienen en designar a sus representantes:



Por **EL PROGRAMA**: Coordinador Adjunto.

Por **EL GOBIERNO REGIONAL**: Gerente de la Autoridad Regional Ambiental Ucayali – Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente (ARAU-GRRNyGMA).

Dentro de los cinco (05) días hábiles de suscrito el presente Convenio, **LAS PARTES** acreditarán a sus representantes.



Los representantes designados se reunirán cada vez que sea necesario a solicitud de cualquiera de **LAS PARTES**.

**LAS PARTES** convienen que los aspectos no contemplados en el presente Convenio Marco y que posteriormente surjan como necesarios para su mejor ejecución, serán evaluados y aprobados de mutuo acuerdo y en función a las circunstancias de cada caso.

#### CLÁUSULA NOVENA: DE LA EVALUACIÓN



A efectos de asegurar el cumplimiento del presente convenio, **LAS PARTES** convienen una evaluación semestral respecto al estado de ejecución del Convenio y el Plan de Trabajo Anual, a fin de adoptar las medidas que se considere necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos.



#### CLÁUSULA DÉCIMA: DEL PLAN DE TRABAJO QUINQUENAL Y ANUAL

**LAS PARTES** planificarán, coordinarán y aprobarán, en el plazo de seis (06) meses, un Plan de Trabajo Quinquenal del cual se desprenderá el Plan de Trabajo Anual, el cual determina los plazos y actividades obligatorias a realizarse para el año respectivo.



La planificación, coordinación y aprobación del Plan de Trabajo Anual deberá ser realizada a más tardar en el último día hábil del mes previo al inicio de cada año fiscal. La estructura y contenidos mínimos serán propuestos por **EL PROGRAMA** en coordinación con **EL GOBIERNO REGIONAL**.

#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DE LA RESOLUCIÓN DEL CONVENIO

El presente Convenio quedará resuelto antes de su vencimiento en los siguientes casos:



1. Por acuerdo entre **LAS PARTES**, el mismo que deberá ser expresado por escrito.
2. Por decisión unilateral de una de las partes, previa comunicación conforme a lo estipulado en la Cláusula Décima Cuarta.
3. Por caso fortuito o fuerza mayor, que imposibilite el cumplimiento de los acuerdos adoptados.
4. Por vencimiento de su plazo de vigencia, sin que haya sido renovado.
5. El mandato legal expreso.
6. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en el presente Convenio Marco imputable a cualquiera de las partes.



Si una de **LAS PARTES** considera que se está incumpliendo las obligaciones estipuladas en el presente Convenio Marco deberá cursar a la otra parte, una comunicación de fecha cierta indicando las cláusulas del Convenio Marco incumplidas, con el sustento correspondiente, otorgando un plazo no menor de quince (15) días ni mayor de treinta (30) días hábiles para que regularice el incumplimiento de la prestación o compromiso debido. Vencido dicho plazo sin que se produzca la regularización, la parte interesada dará por resuelto el Convenio Marco automáticamente.



La resolución del presente Convenio Marco, no liberará a las partes de los compromisos previamente asumidos, ni impedirá la continuación y culminación de las actividades iniciadas o que estuviesen desarrollándose como resultado de la ejecución.

La terminación del Convenio, no afectará la culminación de las prestaciones pendientes a la fecha de la resolución, las mismas que deberán ser culminadas.



#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

**LAS PARTES**, acuerdan expresamente en el caso de surgir discrepancias, éstas serán solucionadas de manera coordinada, siguiendo las reglas de la Buena Fe y Común Intención de las partes, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos en lograr una solución armoniosa, teniendo en cuenta los principios que inspiran el presente Convenio.

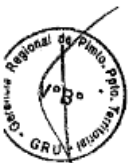


#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DE LOS DOMICILIOS**

- 12.1 Para los efectos del presente Convenio Marco, **LAS PARTES** fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente documento
- 12.2 Toda documentación que deba ser cursada entre **LAS PARTES** se entenderá válidamente realizada, siempre y cuando, sea cursada por escrita y se encuentre dirigida y notificada a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente Convenio Marco.
- 12.3 Cualquier cambio de domicilio durante la vigencia del presente Convenio Marco deberá ser notificado por escrito a la otra parte, a los domicilios consignados en la parte introductoria con una anticipación no menor de diez (10) días hábiles.



**LAS PARTES** declaran como verdaderos los domicilios señalados en la introducción y 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 CUARTA: DE LA LIBRE ADHESIÓN Y SEPARACIÓN**

De conformidad a lo establecido en el artículo 77° numeral 21.3 de la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444, **LAS PARTES** suscriben el presente Convenio de manera libre y acorde a sus competencias. En consecuencia, cada una de **LAS PARTES** podrá plantear su libre separación previa notificación a las demás partes con una anticipación no menor de treinta (30) días hábiles, luego de lo cual la libre separación surtirá sus efectos.



**LAS PARTES** se comprometen a consensuar la forma en la que los aspectos pendientes de ejecución, así como los compromisos con terceros, serán resueltos.



#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DE LAS MODIFICACIONES AL CONVENIO MARCO**

El presente Convenio podrá ser modificado o ampliado mediante Addenda coordinada y suscrita por **LAS PARTES**, cuando estas lo estimen conveniente y las modificaciones introducidas cuenten con el correspondiente sustento legal.



La Addenda deberá constar por escrito y ser suscrita bajo la misma modalidad y con las formalidades que se suscribe el presente Convenio Marco.

La modificación estará supeditada al interés de **LAS PARTES** y a los logros obtenidos, la cual deberá ser solicitada y sustentada por el órgano interesado anticipadamente al término de su vigencia.



**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: 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 el contenido y alcance del presente Convenio Marco, los intervinientes proceden a su suscripción en dos (02) ejemplares originales de igual valor, en la ciudad de Lima, a los **01** días del mes de **JUN** del 2015.



Por **EL PROGRAMA**

Por **EL GOBIERNO REGIONAL**



*[Signature]*

**GUSTAVO SUÁREZ DE FREITAS**  
Asesor VADERN  
(e) Coordinador Ejecutivo  
Conservación de Bosques  
Ministerio del Ambiente

GOBIERNO REGIONAL DE UCAYALI

*[Signature]*  
**Manuel Gambiá Rupay**  
GOBERNADOR REGIONAL





PERÚ  
Ministerio  
del Ambiente

**CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN**



Conste por el presente documento, el convenio de cooperación específico que celebran de una parte, el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático del Ministerio del Ambiente, identificado con RUC N° 20546871330, con domicilio legal en Av. Dos de Mayo N° 1545, piso 5, distrito de San Isidro, departamento y provincia de Lima, debidamente representado por su Coordinadora Ejecutiva Ing. **ELVIRA GOMEZ RIVERO**, identificada con DNI° 10304278y designada mediante Resolución Ministerial N° 019-2012-MINAM, en adelante **CONSERVACIÓN DE BOSQUES**; y, de la otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN**, identificado con RUC N° 20531375808, con domicilio en Calle Aeropuerto N° 150, Barrio de Lluylucucha, provincia de Moyobamba, departamento de San Martín, debidamente representado por su Presidente Regional, Sr. **CÉSAR VILLANUEVA ARÉVALO**, identificado con DNI N° 09864047 y con credencial emitida por el Jurado Nacional de Elecciones de fecha 20 de setiembre del 2010 con Registro N° 578, en adelante **GORESAM**, de acuerdo a los términos y condiciones siguientes:



**CLÁUSULA PRIMERA: DE LOS ANTECEDENTES**

Con fecha 30 de noviembre del 2011, el Ministerio del Ambiente y el **GORESAM** suscribieron el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, mediante el cual se comprometieron a unir esfuerzos de manera coherente y coordinado, a fin de incrementar y fortalecer las capacidades del **GORESAM** como autoridad regional en materia ambiental y ente rector del Sistema Regional de Gestión Ambiental, en el marco del proceso de descentralización y del fortalecimiento de la gestión ambiental regional.

**CLÁUSULA SEGUNDA: DE LAS PARTES**



**CONSERVACIÓN DE BOSQUES**, programa del Ministerio del Ambiente, fue creado mediante Decreto Supremo No. 008-2010-MINAM, con la finalidad de conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución frente al cambio climático y al desarrollo sostenible. Dando lugar, a que por Resolución Ministerial N° 303-2011-MINAM se disponga 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 **CONSERVACIÓN DE BOSQUES**.



**GORESAM**, creado por la Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, que constituye un pliego presupuestal para su administración económica y financiera y que tiene como función esencial fomentar el desarrollo regional integral sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo, así como garantizar el pleno ejercicio 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 su misión organizar y conducir la gestión pública regional de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales para contribuir al desarrollo integral y sostenible de la Región San Martín.

Para el cumplimiento de sus funciones en materia ambiental, el **GORESAM**, a través de la Ordenanza Regional N° 037-2010-GRSM/CR, aprueba su Reglamento de Organización y Funciones, que incorpora a la

*[Firma]*



*[Firma]*



*[Firma]*



Autoridad Regional Ambiental - ARA como órgano desconcentrado, con autonomía técnica y administrativa para atender las funciones específicas sectoriales en materia de recursos naturales, áreas protegidas, medio ambiente y ordenamiento territorial.

### CLÁUSULA TERCERA: DE LA BASE LEGAL

- Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General
- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo
- Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente
- Decreto Supremo N° 007-2008-MINAM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente
- Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM que aprueba la Política Nacional del Ambiente
- Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático
- 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
- Resolución Ministerial N° 167-2010-MINAM que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático
- Ordenanza Regional N° 037-2010-GRSM/CR, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de San Martín, que incorporando a la Autoridad Regional Ambiental – ARA.

### CLÁUSULA CUARTA: DEL OBJETO

El presente convenio tiene por objeto promover la cooperación interinstitucional entre **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** y **GORESAM**, con el propósito de unir esfuerzos de manera coherente y coordinada a fin de promover la conservación de bosques tropicales amazónicos de la Región San Martín, así como incrementar y fortalecer las capacidades en la gestión de la conservación de bosques del **GORESAM**. Para tal efecto, ambas partes elaboran un plan de trabajo conjunto que forma parte integrante del presente convenio que como anexo se adjunta.



*[Signature]*



*[Signature]*



*[Signature]*

Por 'conservar bosques' debe entenderse 'manejar o aprovechar los bosques de acuerdo a los requerimientos de la legislación vigente'. La conservación de bosques constituye, pues, el conjunto de actividades de protección y uso sostenible del bosque, que permita garantizar su permanencia en términos de cantidad y vitalidad.

#### CLÁUSULA QUINTA: DE LA MODALIDAD

Para contribuir con el objeto del presente convenio, **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** prestará asistencia técnica a **GORESAM** para el fortalecimiento de capacidades con énfasis en las siguientes líneas de acción:

- Mapeo de bosques y monitoreo de su conservación
- Promoción de sistemas productivos sostenibles
- Fortalecimiento de capacidades para la conservación de bosques
- Reducción de emisiones derivadas de la deforestación y degradación REDD+

#### CLÁUSULA SEXTA: DE LAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES

**CONSERVACIÓN DE BOSQUES** se obliga a:

1. Promover en coordinación con **GORESAM** la conservación de 2'525,735 hectáreas de bosques tropicales, conforme a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del presente convenio.
2. Asumir los costos por la gestión de la conservación de sus bosques efectuada por **GORESAM** conforme a la cláusula octava.
3. Participar activamente en toda instancia y/o actividad que devenga del presente convenio para colaborar con **GORESAM**.
4. Desarrollar en coordinación con **GORESAM** la zonificación en bosques comunales de las diversas categorías de bosque.
5. Desarrollar en coordinación con **GORESAM** eventos de capacitación con la finalidad de fortalecer las capacidades de la región para el mapeo de bosques y monitoreo de su conservación, sistemas productivos sostenibles y de reducción de emisiones derivadas de la deforestación y degradación – REDD+.
6. Brindar asesoramiento a **GORESAM** para la formulación de proyectos de conservación de bosques en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública.
7. Evaluar la posibilidad de modificación en la ejecución de los fondos establecidos en el Plan Trabajo anual, de acuerdo a la necesidad y justificación de modificación presupuestal sustentada por **GORESAM**.

GORESAM se obliga a:



1. Promover en coordinación con **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** a conservar 2'525,735 hectáreas de bosques tropicales en la Región San Martín, a ejecutarse de acuerdo a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del convenio.



2. Crear un Área de Cambio Climático inserta en la Autoridad Regional Ambiental que institucionalice las estrategias propuestas sobre este tema y otros que se derivan del presente convenio.

Incorporar al Plan Operativo Institucional de la Autoridad Regional Ambiental, el Plan de Trabajo a ejecutar por cada año de vigencia del Convenio.



4. Difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente convenio y crear un enlace electrónico en su portal web que dirija a la página web de **CONSERVACIÓN DE BOSQUES**.

5. Coordinar con **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** las actividades de fortalecimiento de capacidades para los diversos actores respecto a la gestión de la conservación de los bosques.

6. Formular e implementar proyectos de conservación de bosques en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública, en coordinación con **CONSERVACIÓN DE BOSQUES**.

7. De ser el caso, informar y justificar a **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** la necesidad de realizar cambios en la ejecución de los fondos o las actividades contempladas en el Plan de Trabajo.



#### CLÁUSULA SÉTIMA: DEL PERÍODO DE VIGENCIA DEL CONVENIO

El presente convenio entrará en vigencia a partir del día siguiente de su suscripción y regirá hasta el 31 de diciembre del 2016, pudiendo ser renovado, modificado o ampliado de común acuerdo por las partes.



#### CLÁUSULA OCTAVA: DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO

**CONSERVACIÓN DE BOSQUES** asumirá los costos que irrogue **GORESAM** por las gestiones a realizarse para la conservación de los bosques de su región, conforme al presente convenio hasta el 31 de diciembre del 2013; cuyo monto total asciende a la suma de S/. 1'675,000.00 (Un millón seiscientos setenta y cinco mil y 00/100 Nuevos Soles).



**CONSERVACIÓN DE BOSQUES** se compromete a abastecer a **GORESAM** de los bienes y servicios que requieran las actividades de gestión de conservación de bosques, según los procedimientos administrativos establecidos de **CONSERVACIÓN DE BOSQUES**. Tales actividades y sus plazos de ejecución son establecidos e informados por el **GORESAM** a través del Anexo Técnico que se adjunta.

Sin perjuicio de lo expuesto en el párrafo anterior, **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** se compromete a gestionar la emisión del instrumento legal que permita el cambio de dicho mecanismo de financiamiento, para el cumplimiento de las obligaciones durante el periodo de vigencia del presente convenio.



Anualmente, previos informes favorables de la evaluación de cumplimiento del convenio y verificación de la existencia de la disponibilidad de recursos, **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** podrá asumir los costos de las actividades que efectúe **GORESAM** por la gestión de la conservación de sus bosques que realice hasta el 31 de diciembre del año respectivo.



#### CLÁUSULA NOVENA: DE LA CANALIZACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS



A fin de canalizar los requerimientos de los bienes y servicios a que se refiere el segundo párrafo de la cláusula octava, el componente con competencia por parte de **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** efectuará las coordinaciones que resulten necesarias con la Autoridad Regional Ambiental (ARA) del **GORESAM**, desde la validación de la necesidad hasta la conformidad de la prestación contratada.

La ARA asume, en el marco del presente Convenio, la función de coordinación técnica en representación del **GORESAM**, a través del Área de Cambio Climático, con las atribuciones necesarias para cumplir con lo señalado en el párrafo precedente.



#### CLÁUSULA DÉCIMA: DE LA EVALUACIÓN DE RESULTADOS

A efectos de asegurar el cumplimiento del presente convenio, **CONSERVACIÓN DE BOSQUES** realizará, en coordinación con **GORESAM** una evaluación semestral respecto al estado de su ejecución, a fin de adoptar las medidas que se considere necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos en el presente convenio.

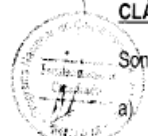


#### CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERA: DE LA ASISTENCIA TÉCNICA PARA REDUCCIÓN DE EMISIONES DERIVADAS DE LA DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN DE BOSQUES

La asistencia técnica para el fortalecimiento de capacidades relacionadas a la reducción de emisiones derivadas de la deforestación y degradación de los bosques - REDD+, mencionada en la cláusula quinta del convenio, se proporcionará a través de los Fondos del Proyecto REDD+ MINAM hasta el 31 de diciembre de 2013, luego de esta fecha las partes coordinarán acciones para continuar con este apoyo.



El apoyo incluirá la contratación de un Asistente Técnico y un especialista en Sistemas de Información Geográfica, además, de la entrega de equipo especializado SIG para las labores que deba realizar el especialista mencionado. Los Términos de Referencia del personal a contratar, así como las especificaciones técnicas de los equipos, se adjuntan como anexos del presente documento y son parte integrante de la misma.



#### CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: DE LAS CAUSALES DE RESOLUCIÓN

Son causales de resolución del presente convenio:

- El mutuo acuerdo.
- El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones del presente convenio por causa imputable a alguna de las partes.



- c) El caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditado.
- d) Resultados no satisfactorios de la evaluación del cumplimiento de los compromisos del presente convenio.
- e) Por decisión unilateral de cualquiera de las partes, quienes podrán resolver el presente convenio en forma automática, mediante comunicación notarial, con diez (10) días calendario de antelación a la fecha efectiva de resolución.



perjuicio de la resolución del convenio, las partes se comprometen a ejecutar íntegramente las obligaciones que se encontrasen en plena ejecución.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Las partes acuerdan que todo litigio y controversia resultante de este convenio o relativo a éste, se resolverá mediante arbitraje organizado y administrado por el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima, de conformidad con sus reglamentos vigentes, a los cuales las partes se someten libremente, señalando que el laudo que se emita en dicho procedimiento arbitral será definitivo e inapelable.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA: DE LOS DOMICILIOS**

Toda comunicación que se cursen las partes con la finalidad que produzcan efectos legales deberán hacerse en los domicilios señalados en el exordio del presente convenio.

En señal de conformidad con sus términos y condiciones, ambas partes suscriben por duplicado el presente documento, en la ciudad de Lima, a los 14 días del mes de marzo de 2013.



GOBIERNO REGIONAL  
SAN MARTÍN

César Villanueva Arévalo  
PRESIDENTE REGIONAL





PERÚ  
Ministerio  
del Ambiente



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

"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"  
"Año de la Integración Nacional y Reconocimiento de Nuestra Diversidad"



**CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL QUE  
CELEBRAN DE UNA PARTE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACION DE  
BOSQUES PARA LA MITIGACION DEL CAMBIO CLIMATICO Y  
EL GOBIERNO REGIONAL DE AMAZONAS**

Conste por el presente documento, el convenio de cooperación específico que celebra de una parte, el **PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO**, a quien en adelante se le denominará **"CONSERVACION DE BOSQUES"** con RUC N° 20546871330 y señalando domicilio en calle Dos de Mayo 1545 – 5to. Piso – San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su Coordinadora Ejecutiva Ing. Elvira Gómez Rivero, identificada con DNI N° 10304278, designada mediante Resolución Ministerial N° 019-2012-MINAM y de la otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL DE AMAZONAS**, a quien en adelante se le denominará el **"GORE AMAZONAS"**, debidamente representado por su Presidente Regional Sr. José Berley Arista Arbildo, identificado con DNI N° 06717199, con domicilio en Jirón Ortiz Arrieta N° 1250, distrito y provincia de Chachapoyas, Departamento de Amazonas, con credencial emitida por el Jurado Nacional de Elecciones de fecha 18 de diciembre de 2010; de acuerdo a los términos y condiciones siguientes:

**CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Mediante convenio de cooperación interinstitucional celebrado entre el Ministerio del Ambiente y el Gobierno Regional de Amazonas, se promueve la cooperación interinstitucional con el propósito de unir esfuerzos de manera coherente y coordinada a fin de incrementar y fortalecer las capacidades en la Región Amazonas, en el marco de sus competencias.

Mediante Acta de Reunión de fecha 03 de abril del 2012, celebrada entre los representantes del Gobierno Regional de Amazonas a través de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente; y de la otra parte el Ministerio del Ambiente, a través del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático, acordaron evaluar la viabilidad de la suscripción de un Convenio específico con el objeto de ampliar la promoción de la conservación de bosques comunales en el ámbito de la región Amazonas.

**CLAUSULA SEGUNDA: DE LAS PARTES**  
**"CONSERVACION DE BOSQUES"**

Creado mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, con el objeto de conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible; asimismo, implementa estrategias de intervención para difundir sus alcances como son: a) Las Transferencia Directa Condicionada (TDC), b) Los proyectos de inversión pública, c) Los programas de inversión pública; y d) Intervenciones con cooperación internacional.

El ámbito de intervención del programa, ha sido definido de acuerdo a la distribución natural de bosques amazónicos y bosques secos tropicales del Perú, incluyendo el bosque seco del Marañón que presenta características particulares y comprende la Región Amazonas.





PERÚ  
Ministerio  
del Ambiente

Viceministerio  
de Desarrollo y  
Recursos Naturales

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

"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"  
"Año de la Integración Nacional y Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

#### DEL GORE AMAZONAS.-

Creado por Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización y Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobierno Regionales, es una persona de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, constituyendo para su administración económica y financiera, un pliego presupuestal.



Tiene como función esencial fomentar el desarrollo regional integral 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. Como misión, organiza y conduce, la gestión pública regional de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales para contribuir al desarrollo integral y sostenible de la región.



#### CLAUSULA TERCERA: BASE LEGAL

Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.

Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas

Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General

Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización

Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales y sus modificatorias

Ley N° 28611, Ley General del Ambiente

Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo

Decreto Legislativo N° 1013 y su modificatoria, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente

Decreto Supremo N° 007-2008-MINAM, Aprueban Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente

Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, Aprueba la Política Nacional del Ambiente.

Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, Crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático



#### CLAUSULA CUARTA: OBJETO

El presente convenio tiene por objeto promover la cooperación interinstitucional entre "CONSERVACION DE BOSQUES" y el "GORE AMAZONAS", con el propósito de unir esfuerzos de manera coherente y coordinada a fin de promover la conservación de los bosques tropicales en el ámbito de la Región Amazonas, en el marco de sus competencias en materia ambiental.



Para efecto del presente convenio, deberá entenderse por conservar bosques, al conjunto de actividades de protección y uso sostenible del bosque, que permita garantizar su permanencia a través del tiempo en términos de cantidad y vitalidad; ello implica que los bosques pueden ser manejados o aprovechados de acuerdo a los requerimientos de la legislación ambiental y forestal vigente.



#### CLAUSULA QUINTA: MODALIDADES

Para la implementación e inicio de la ejecución de actividades del presente convenio, "CONSERVACION DE BOSQUES" a través de sus Componentes y en coordinación con







PERÚ  
Ministerio  
del Ambiente



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

"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"  
"Año de la Integración Nacional y Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

el "GORE AMAZONAS", promueven la conservación de los bosques en tierras de las comunidades nativas y/o campesinas y otros pobladores que viven en y alrededor de los bosques, prestando asistencia técnica para el fortalecimiento de capacidades, con énfasis en las siguientes líneas de acción.



- Mapeo de Bosques y Monitoreo de su Conservación
- Promoción de Sistemas Productivos Sostenibles
- Fortalecimiento de Capacidades para la conservación de los bosques
- Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y Degradación –REDD+

#### **CLÁUSULA SEXTA: COMPROMISOS DE LAS PARTES**

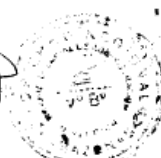
"CONSERVACIÓN DE BOSQUES", se compromete a:



1. Promover y brindar asistencia técnica para los convenios de conservación de bosques.
2. Planificar en coordinación con el "GORE AMAZONAS" las actividades 2012 - 2014.
3. Contratar los servicios de un equipo técnico para la oficina zonal en la Región Amazonas, conformado por a) Un responsable zonal, b) Un técnico forestal, c) Un técnico agroforestal, d) Un auxiliar agroforestal (extensionista), e) Un asistente administrativo; para la implementación de los convenios de conservación; así como efectuar el pago de sus remuneraciones durante los ejercicios presupuestales (2012 -2014).
4. Realizar la zonificación territorial que permita definir los bosques para su conservación y realizar su monitoreo en el ámbito de intervención del programa; así como, promover la elaboración de proyectos para la conservación y manejo de recursos naturales.
5. Promover y desarrollar actividades de capacitación en materia de aprovechamiento sostenible de los recursos del bosque, mapeo de bosques y monitoreo de su conservación, sistemas productivos sostenibles, conservación de bosques y de reducción de emisiones derivadas de la deforestación y degradación –REDD+.
6. Implementar y adquirir mobiliario para la oficina zonal, así como equipos para mapeo de bosques y para el trabajo de campo, el mismo que en anexo 1 se adjunta y forma parte integrante del presente convenio.
7. Brindar asesoramiento técnico para la formulación de proyectos y programas de conservación de bosques en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública.

GORE AMAZONAS, se compromete a:

1. Planificar y coordinar con "CONSERVACION DE BOSQUES" las actividades 2012 -2014.
2. Acondicionar un espacio físico (oficina), con seguridad y mantenimiento, a fin de permitir el funcionamiento de la oficina zonal en la Región Amazonas, ubicada al interior de la Sub Gerencia Regional de Condorcanqui, distrito de Nieva, provincia de Condorcanqui, departamento de Amazonas, durante el tiempo de vigencia del presente convenio; asimismo acondicionara un espacio físico para "CONSERVACION DE BOSQUES" siempre que se amplíe el ámbito de intervención al interior de la Región.





PERÚ  
Ministerio  
del Ambiente



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

"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"  
"Año de la Integración Nacional y Reconocimiento de Nuestra Diversidad"



3. Efectuar el pago de la remuneración del equipo técnico, a partir del tercer año de ejecución presupuestal del presente convenio, es decir, a partir del 01 de enero del 2015 hasta la fecha de culminación del presente convenio, es decir al 31 de diciembre del 2017.
4. Designar a un profesional en recursos forestales y/o ambientales y/o afines, que actuará como enlace técnico entre el equipo técnico y el GORE AMAZONAS.
5. Remitir informes trimestrales a "CONSERVACION DE BOSQUES" sobre las actividades de conservación de los bosques a partir del 2015 hasta la culminación del presente convenio.
6. Crear un enlace electrónico en el portal web del "GORE AMAZONAS", a fin de direccionar la página web de "CONSERVACION DE BOSQUES"
7. Formular e implementar proyectos de conservación de bosques en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública, en coordinación con "CONSERVACION DE BOSQUES".

#### CLAUSULA SÉPTIMA: VIGENCIA DEL CONVENIO

El presente convenio entrará en vigencia a partir del día siguiente de su suscripción y tendrá una duración hasta el 31 de diciembre del año 2017, pudiendo ser renovado, modificado o ampliado de común acuerdo por las partes, a menos que una de las partes comunique a la otra, por escrito y con quince (15) días hábiles de anticipación, su intención de dar por terminado el convenio.



#### CLAUSULA OCTAVA: DE LA COORDINACION

Para efectos de la coordinación del presente convenio, "CONSERVACION DE BOSQUES", designa al Coordinador Adjunto y por parte del "GORE AMAZONAS", designa al Gerente de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, quienes serán los responsables de las coordinaciones para su cumplimiento.



#### CLAUSULA NOVENA: DE LA EVALUACION

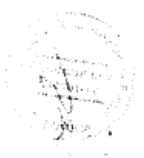
Para asegurar el cumplimiento del presente convenio, "CONSERVACION DE BOSQUES" en coordinación con el "GORE AMAZONAS", realizará una evaluación semestral al estado de la ejecución, a efecto de adoptar las medidas correctivas que se consideren necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos.



#### CLAUSULA DECIMA: DE LA RESOLUCION DE CONTROVERSIAS

Son causales de la resolución del presente convenio:

- a) El mutuo acuerdo
- b) El mandato legal expreso
- c) El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones del presente convenio imputable a cualquiera de las partes
- d) El caso fortuito o la fuerza mayor, debidamente justificada
- e) Resultados no satisfactorios de la evaluación del cumplimiento de los compromisos del presente convenio.
- f) Por decisión unilateral de cualquiera de las partes, quienes podrán resolver el presente compromiso en forma automática mediante comunicación notarial, con quince (15) días hábiles de antelación a la fecha efectiva de resolución.





PERÚ  
Ministerio  
del Ambiente



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

"Decenio de las personas con discapacidad en el Perú"  
"Año de la Integración Nacional y Reconocimiento de Nuestra Diversidad"



En el supuesto de Resolución del Convenio por cualquiera de las causales antes descritas, las partes se comprometen a ejecutar hasta su finalización las prestaciones que se encuentren en plena ejecución.

#### **CLAUSULA DECIMO PRIMERA: DE LA SOLUCION DE CONTROVERSIAS**

Cualquier asunto no previsto expresamente en el presente convenio y/o cualquier discrepancia respecto de su aplicación y/o interpretación, ejecución, buscará ser solucionado mediante el entendimiento directo entre las partes sobre la base de las reglas de buena fe y común intención de las partes, procurando para tal efecto la máxima colaboración para la solución de las diferencias.



#### **CLAUSULA DECIMO SEGUNDA: DE LOS DOMICILIOS**

Toda comunicación que se cursen las partes con la finalidad de que produzcan efectos legales, deberán hacerse en los domicilios señalados en el exordio del presente convenio. Así como también, a través de medio idóneo que acredite que la comunicación ha sido recibida por personal responsable y encargado de la coordinación del presente convenio.

Cualquier variación de domicilio de una parte que surta efecto sobre la otra, deberá ser comunicada por escrito a la otra parte bajo cargo, con quince (15) días calendario de anticipación.



#### **CLAUSULA DECIMO TERCERA: DE LA LIBRE ADHESION Y SEPARACION**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 77° de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, las partes tienen la facultad de libre separación y adhesión al presente convenio.



En señal de conformidad con los términos del presente convenio, las partes suscriben dos ejemplares de igual valor, en la ciudad de Lima a los 26 días del mes de septiembre del 2012.



ING. ELVIRA GOMEZ RIVERO  
Coordinadora Ejecutiva  
CONSERVACION DE BOSQUES  
Ministerio del Ambiente



GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS

José B. Arista Arbildo  
Presidente Regional





**CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL  
ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA  
MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO (PNCBMCC) Y EL GOBIERNO REGIONAL DE  
HUÁNUCO (GORE HUÁNUCO)**



Conste por el presente documento, el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, que celebran de una parte, el **PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO**, en adelante **EL PROGRAMA**, con RUC N° 20546871330, con domicilio legal en Av. Dos de Mayo N° 1545, 5° Piso, Distrito de San Isidro, Provincia y Departamento de Lima, debidamente representado por su Coordinador Ejecutivo (e), ING. JORGE GUSTAVO SUAREZ DE FREITAS CALMET, identificado con DNI N° 07848545, encargado mediante Resolución Ministerial N° 200-2014-MINAM; y, de otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO**, en adelante **GORE HUÁNUCO**, con RUC N° 20489250731, con domicilio legal en Jr. Puente Calicanto N° 145, distrito de Amarilis, provincia y departamento de Huánuco, debidamente representado por su Gobernador Regional, Ing. RUBEN ALVA OCHOA, identificado con DNI N° 22404692, acreditado con Credencial del Jurado Nacional de Elecciones N° 3801-2014-JNE de fecha 29 de diciembre del 2014; en los términos y condiciones siguientes:

**CLÁUSULA PRIMERA: DE LOS ANTECEDENTES**



Con fecha 05 de marzo de 2015 se celebra el evento “Encuentro de Gobiernos Regionales para la conservación de Bosques en el marco del proceso de descentralización y modernización de la gestión pública”, organizado por el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación de Cambio Climático con la participación de Gobiernos Regionales invitados, al cual asistieron representantes de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Huánuco.

En el citado evento, se adoptaron diversos acuerdos, entre ellos, la comunicación de la voluntad del Gobierno Regional del Huánuco y de dicha Gerencia para celebrar un Convenio Marco de Cooperación orientado a aunar esfuerzos para lograr la conservación de los bosques.

En este sentido y en base a lo acordado, **EL PROGRAMA** remite a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del **GORE HUÁNUCO** el proyecto de convenio para su revisión y aprobación, definiéndose la voluntad de celebrar el Convenio Marco de Cooperación, acordándose determinados compromisos a ser considerados en el acuerdo final.

**CLÁUSULA SEGUNDA: DE LAS PARTES**

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

- 2.1. **EL PROGRAMA** creado mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM tiene el objetivo de conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la





mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.



Asimismo, entre sus actividades implementa estrategias de intervención para difundir sus alcances como: (i) transferencia directa condicionada (TDC); (ii) proyectos de inversión pública; (iii) programas de inversión; (iv) intervenciones con cooperación internacional.

- 2.2. El ámbito de intervención del Programa ha sido definido de acuerdo a la distribución natural de bosques amazónicos y bosques secos tropicales del Perú, incluyendo el bosque seco del Marañón que presenta características similares.



- 2.3. 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 del Programa.

#### GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO - GORE HUÁNUCO



- 2.4. **GORE HUÁNUCO**, creado por la Ley N° 27868 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, que constituye un pliego presupuestal para su administración económica y financiera.

Tiene como función esencial fomentar el desarrollo regional integral sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo, garantizando el pleno ejercicio 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 su misión organizar y conducir la gestión pública regional de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales para contribuir al desarrollo integral y sostenible del departamento de Huánuco.



- 2.6. Mediante 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, establece que los Gobiernos Regionales pueden 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.



Cuando en adelante se haga referencia a las dos entidades en conjunto se utilizara la denominación **LAS PARTES**.

#### CLÁUSULA TERCERA: DEL MARCO LEGAL

El presente Convenio Marco se rige por las siguientes normas:

1. Constitución Política del Perú de 1993.
2. Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.



3. Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
4. Ley N° 27783, Ley de Bases de Descentralización.
5. Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales.
6. Ley N° 27902, Ley que modifica la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
7. Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.
8. Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas.
9. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
10. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
11. Decreto Supremo N° 030-2002-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley Marco de Modernización de la gestión del Estado.
12. Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, que aprueba la Política Nacional Ambiental.
13. Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente
14. Decreto Supremo N° 007-2008-MINAM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de Ministerio del Ambiente
15. Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM que aprueba la Política Nacional del Ambiente
16. Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático
17. 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
18. Resolución Ministerial N° 015-2014-MINAM que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.

Las normas citadas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

#### CLÁUSULA CUARTA: DEL OBJETO

Por el presente Convenio Marco, **LAS PARTES** manifiestan su voluntad y compromiso para generar una plataforma de colaboración interinstitucional para implementar mecanismos de coordinación, interacción, cooperación y reciprocidad entre ambas partes, promoviendo la realización de actividades de interés y beneficio mutuo, con el propósito de promover la conservación de bosques tropicales amazónicos en el ámbito del Gobierno Regional de Huánuco, incluyendo, el incremento y fortalecimiento de las capacidades en la gestión de la conservación de bosques.

Para contribuir con el objeto del presente convenio, **EL PROGRAMA** prestará asistencia técnica al **GORE HUÁNUCO**, en las siguientes líneas de acción:

- Mapeo de bosques y monitoreo de su conservación.
- Promoción de sistemas productivos sostenibles.
- Fortalecimiento de capacidades para la conservación de bosques.



#### **CLÁUSULA QUINTA: DE LAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES**

- 5.1.** Para el cumplimiento del objeto del presente Convenio **EL PROGRAMA**, se compromete a:
- 5.1.1.** Planificar, coordinar y aprobar con **GORE HUÁNUCO** las actividades del Plan de Trabajo Anual conforme a la cláusula DÉCIMA.
- 5.1.2.** Promover en coordinación con **GORE HUÁNUCO** la conservación de 901,264.32 hectáreas categorizadas de bosques tropicales en el ámbito del GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO, conforme a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del presente convenio.
- 5.1.3.** Promover en coordinación con **GORE HUÁNUCO** la categorización de 734,655.78 hectáreas de bosques tropicales no categorizados, en el ámbito del GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO, conforme a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del presente convenio.
- 5.1.4.** Desarrollar en coordinación con el **GORE HUÁNUCO** la implementación de un sistema de monitoreo y vigilancia de bosques a fin de identificar cambios de uso o cambios en la superficie boscosa.
- 5.1.5.** Promover y brindar asistencia técnica para la identificación, promoción y monitoreo de actividades económicas sostenibles en y alrededor de los bosques.
- 5.1.6.** Fortalecer las capacidades institucionales e individuales del **GORE HUÁNUCO** a fin de brindar las herramientas técnicas, normativas, pedagógicas y comunicacionales necesarias para la consolidación de la buena gobernanza forestal; con la participación de la sociedad civil, población indígena (nativa), e instituciones públicas y/o privadas relacionadas, para la incidencia en la reducción de la ilegalidad y la promoción de la gestión del bosque de manera sostenible.
- 5.1.7.** Impulsará las actividades que se ejecuten al amparo del presente Convenio Marco y de los Planes de Trabajo, previamente aprobados por los Responsables de la Coordinación.
- 5.2.** En el marco del presente Convenio **GORE HUÁNUCO** se compromete a:
- 5.2.1.** Planificar, coordinar y aprobar con **EL PROGRAMA** las actividades del Plan de Trabajo Anual conforme a la cláusula DÉCIMA.
- 5.2.2.** Promover en coordinación con **EL PROGRAMA** a conservar 901,264.32 hectáreas categorizadas de bosques tropicales en el ámbito del Gobierno Regional de Huánuco, a ejecutarse de acuerdo a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del convenio.
- 5.2.3.** Promover con el apoyo de **EL PROGRAMA** la categorización de 734,655.78 hectáreas no categorizadas de bosques tropicales en el ámbito del Gobierno Regional de Huánuco, conforme a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del presente convenio; en





coordinación con las autoridades correspondientes.

5.2.4. Incorporar en su Plan Operativo Institucional dentro de cada ejercicio fiscal los objetivos y metas del Plan de Trabajo a ejecutar por cada año de vigencia del Convenio, según disponibilidad presupuestal.



5.2.5. Adoptar las medidas recomendadas por **EL PROGRAMA** según la cláusula NOVENA, para el cabal cumplimiento de los compromisos.

5.2.6. Crear un enlace electrónico en su portal web que dirija a la página web de **EL PROGRAMA** y difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente convenio.



5.2.7. Coordinar con **EL PROGRAMA** las actividades de fortalecimiento de capacidades para los diversos actores respecto a la gestión de la conservación de bosques.

5.2.8. Otorgar las facilidades necesarias para llevar a cabo las actividades en los términos convenidos.



#### CLÁUSULA SEXTA: DEL FINANCIAMIENTO

El presente Convenio Marco no genera compromiso financiero para **LAS PARTES**. Los recursos económicos y logísticos que se requieran para la ejecución de las actividades, necesarias para el logro del objeto del Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, serán asumidos por ambas entidades, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal.



#### CLÁUSULA SÉPTIMA: DE LA VIGENCIA

El presente Convenio Marco tendrá vigencia de cinco (05) años, contados a partir de la fecha de su suscripción, el mismo que podrá ser renovado de común acuerdo, mediante la suscripción de la Adenda al Convenio correspondiente, antes del vencimiento del plazo establecido, y con las mismas formalidades del presente documento.



La parte interesada en su renovación deberá proponerlo a la otra parte, mediante comunicación escrita dirigida al (los) coordinador (es) institucional (es), con treinta (30) días hábiles previos a su vencimiento, acompañando dos (02) ejemplares de la Adenda respectiva, debidamente suscrita por el Titular de la Entidad, la cual formará parte integrante de este Convenio.

#### CLÁUSULA OCTAVA: DE LA COORDINACIÓN

Para efecto de la ejecución y cumplimiento del presente Convenio Marco, **LAS PARTES** convienen en designar a sus representantes:





Por CONSERVACIÓN DE BOSQUES  
Por GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO

: Coordinador Adjunto.  
: Gobernador Regional o su representante.

Dentro de los cinco (05) días hábiles de suscrito el presente Convenio, **LAS PARTES** acreditarán a sus representantes.

Los representantes designados se reunirán cada vez que sea necesario a solicitud de cualquiera de **LAS PARTES**.

**LAS PARTES** convienen que los aspectos no contemplados en el presente Convenio Marco y que posteriormente surjan como necesarios para su mejor ejecución, serán evaluados y aprobados de mutuo acuerdo y en función a las circunstancias de cada caso.



#### CLÁUSULA NOVENA: DE LA EVALUACIÓN

A efectos de asegurar el cumplimiento del presente convenio, **LAS PARTES** convienen una evaluación semestral respecto al estado de ejecución del Convenio y el Plan de Trabajo Anual, a fin de adoptar las medidas que se considere necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos.



#### CLÁUSULA DÉCIMA: DEL PLAN DE TRABAJO QUINQUENAL Y ANUAL

**LAS PARTES** planificarán, coordinarán y aprobarán, en el plazo de seis (06) meses, un Plan de Trabajo Quinquenal del cual se desprenderá el Plan de Trabajo Anual, el cual determina los plazos y actividades obligatorias a realizarse para el año respectivo.

La planificación, coordinación y aprobación del Plan de Trabajo Anual deberá ser realizada a más tardar en el último día hábil del mes previo al inicio de cada año fiscal. La estructura y contenidos mínimos serán propuestos por **EL PROGRAMA** en coordinación con el **GORE HUÁNUCO**.



#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DE LA RESOLUCIÓN DEL CONVENIO

El presente Convenio quedará concluido antes de su vencimiento en los siguientes casos:

1. Por acuerdo entre **LAS PARTES**, el mismo que deberá ser expresado por escrito.
2. Por decisión unilateral de una de las partes, previa comunicación conforme a lo estipulado en la Cláusula Décima Cuarta.
3. Por caso fortuito o fuerza mayor, que imposibilite el cumplimiento de los acuerdos adoptados.
4. Por vencimiento de su plazo de vigencia, sin que haya sido renovado.
5. El mandato legal expreso.
6. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en el presente Convenio Marco imputable a cualquiera de las partes.





Si una de **LAS PARTES** considera que se está incumpliendo las obligaciones estipuladas en el presente Convenio Marco deberá cursar a la otra parte, una comunicación de fecha cierta indicando la(s) cláusula(s) del Convenio Marco incumplida(s), con el sustento correspondiente, otorgando un plazo no menor de quince (15) días ni mayor de treinta (30) días hábiles para que regularice el cumplimiento de la prestación o compromiso debido. Vencido dicho plazo sin que se produzca la regularización, la parte interesada dará por resuelto el Convenio Marco automáticamente.



La resolución del presente Convenio Marco, no liberará a las partes de los compromisos previamente asumidos, ni impedirá la continuación y culminación de las actividades iniciadas o que estuviesen desarrollándose como resultado de la ejecución.

La terminación del Convenio, no afectará la culminación de las prestaciones pendientes a la fecha de la resolución, las mismas que deberán ser culminadas.



#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

**LAS PARTES**, acuerdan expresamente en el caso de surgir discrepancias, éstas serán solucionadas de manera coordinada, siguiendo las reglas de la Buena Fe y Común Intención de **LAS PARTES**, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos en lograr una solución armoniosa, teniendo en cuenta los principios que inspiran el presente Convenio.



#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DE LOS DOMICILIOS**

- 13.1 Para los efectos del presente Convenio Marco, **LAS PARTES** fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente documento.
- 13.2 Toda documentación que deba ser cursada entre **LAS PARTES** se entenderá válidamente realizada, siempre y cuando, sea cursada por escrita y se encuentre dirigida y notificada a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente Convenio Marco.
- 13.3 Cualquier cambio de domicilio durante la vigencia del presente Convenio Marco deberá ser notificado por escrito a la otra parte, a los domicilios consignados en la parte introductoria con una anticipación no menor de diez (15) días hábiles.



**LAS PARTES**, declaran como verdaderos los domicilios señalados en la introducción y 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 CUARTA: DE LA LIBRE ADHESIÓN Y SEPARACIÓN**

De conformidad a lo establecido en el artículo 77° numeral 71.3 de la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444, **LAS PARTES** suscriben el presente Convenio de manera libre y acorde a sus competencias. En consecuencia, cada una de **LAS PARTES** podrá plantear su



libre separación previa notificación a las demás partes con una anticipación no menor de treinta (30) días hábiles, luego de lo cual la libre separación surtirá sus efectos.



**LAS PARTES** se comprometen a consensuar la forma en la que los aspectos pendientes de ejecución, así como los compromisos con terceros, serán resueltos.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA:**

**DE LAS MODIFICACIONES AL  
CONVENIO MARCO**



El presente Convenio podrá ser modificado o ampliado mediante Adenda coordinada y suscrita por **LAS PARTES**, cuando estas lo estimen conveniente y las modificaciones introducidas cuenten con el correspondiente sustento legal.

La Adenda deberá constar por escrito y ser suscrita bajo la misma modalidad y con las formalidades que se suscribe el presente Convenio Marco.

La modificación estará supeditada al interés de **LAS PARTES** y a los logros obtenidos, la cual deberá ser solicitada y sustentada por el órgano interesado anticipadamente al término de su vigencia.



**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA:**

**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 el contenido y alcance del presente Convenio Marco, los intervinientes proceden a su suscripción en cuatro (04) ejemplares originales de igual valor, en la ciudad de Lima, a los

**JORGE GUSTAVO SUAREZ DE FREITAS CALMET**  
Coordinador Ejecutivo (e)  
Programa Nacional de Conservación de Bosques para la  
Mitigación del Cambio Climático

  
**Ing. Rubén Alva Ochoa**  
GOBERNADOR

**RUBÉN ALVA OCHOA**  
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 (PNCBMCC) Y EL GOBIERNO REGIONAL DE  
JUNÍN (GORE JUNÍN)**



Conste por el presente documento, el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, que celebran de una parte, el **PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO**, en adelante **EL PROGRAMA**, con RUC N° 20546871330, con domicilio legal en Av. Dos de Mayo N° 1545, 5° Piso, Distrito de San Isidro, Provincia Departamento de Lima, debidamente representado por su Coordinador Ejecutivo (e), ING. CARLOS JAVIER YNAMI CHIA, identificado con DNI N° 10223513, encargado mediante Resolución Ministerial N° 105-2015-MINAM; y, de otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN**, en adelante **GORE 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, LIC. ANGEL DANTE UNCHUPAICO CANCHUMANI, identificado con D.N.I. N° 20053479, designado con Resolución N° 3801-2014-JNE de 29 de diciembre del 2014; en los términos y condiciones siguientes:

**CLÁUSULA PRIMERA: DE LOS ANTECEDENTES**



Con fecha 05 de marzo de 2015 se celebra el evento "Encuentro de Gobiernos Regionales para la Conservación de Bosques en el marco del proceso de descentralización y modernización de la gestión pública", organizado por el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación de Cambio Climático con la participación de Gobiernos Regionales invitados, al cual asistieron representantes de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Junín.



En el citado evento, se adoptaron diversos acuerdos, entre ellos, la comunicación de la voluntad del Gobierno Regional de Junín y de dicha Gerencia para celebrar un Convenio Marco de Cooperación orientado a aunar esfuerzos para lograr la conservación de los bosques.



En este sentido y en base a lo acordado, **EL PROGRAMA** remite a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del **GORE JUNÍN** el proyecto de convenio para su revisión y aprobación, definiéndose la voluntad de celebrar el Convenio Marco de Cooperación, acordándose determinados compromisos a ser considerados en el acuerdo final.

**CLÁUSULA SEGUNDA: DE LAS PARTES**

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



**EL PROGRAMA** creado mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM tiene el objetivo de conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.



Asimismo, entre sus actividades implementa estrategias de intervención para difundir sus alcances como: (i) transferencia directa condicionada (TDC); (ii) proyectos de inversión pública; (iii) programas de inversión; (iv) intervenciones con cooperación internacional.

El ámbito de intervención del Programa ha sido definido de acuerdo a la distribución natural de bosques amazónicos y bosques secos tropicales del Perú, incluyendo el bosque seco del Marañón que presenta características similares.



- 2.3. 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 del Programa.

#### GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN - GORE JUNÍN

- 2.4. **GORE JUNÍN**, creado por la Ley N° 27868 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, que constituye un pliego presupuestal para su administración económica y financiera.



- 2.5. Tiene como función esencial fomentar el desarrollo regional integral sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo, garantizando el pleno ejercicio 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 su misión organizar y conducir la gestión pública regional de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales para contribuir al desarrollo integral y sostenible del departamento de Junín.



- 2.6. Mediante 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, establece que los Gobiernos Regionales pueden 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.



Cuando en adelante se haga referencia a las dos entidades en conjunto se utilizara la denominación **LAS FUENTES**.

#### CLÁUSULA TERCERA: DEL MARCO LEGAL

El presente Convenio Marco se rige por las siguientes normas:



- Constitución Política del Perú de 1993.  
Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.  
Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.  
1. Ley N° 27783, Ley de Bases de Descentralización.  
2. Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales.





## BOSQUES



Ley N° 27902, Ley que modifica la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.

Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.

Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas.

9. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.

10. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.

Decreto Supremo N° 030-2002-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley Marco de Modernización de la gestión del Estado.

Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, que aprueba la Política Nacional Ambiental.

Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente

14. Decreto Supremo N° 007-2008-MINAM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de Ministerio del Ambiente

15. Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM que aprueba la Política Nacional del Ambiente

16. Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático

17. 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

18. Resolución Ministerial N° 015-2014-MINAM que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.

19. Ordenanza Regional N° 193-2014-GRJ/CR que aprueba el Plan de Desarrollo Regional Concertado de la Región Junín.

20. Ordenanza Regional N° 194-2014-GRJ/CR que aprueba los instrumentos de Gestión Ambiental: Política, Plan de Acción y Agenda Ambiental de la Región Junín.

Ordenanza Regional N° 190-2014-GRJ/CR que aprueba la Estrategia Regional de Diversidad Biológica al 2021 y Plan de Acción 2015 – 2018 de la Región Junín.

Las normas citadas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

### CLÁUSULA CUARTA: DEL OBJETO

Por el presente Convenio Marco, **LAS PARTES** manifiestan su voluntad y compromiso para generar una plataforma de colaboración interinstitucional para implementar mecanismos de coordinación, interacción, cooperación y reciprocidad entre ambas partes, promoviendo la realización de actividades de interés y beneficio mutuo, con el propósito de promover la conservación de bosques tropicales amazónicos en el ámbito del Gobierno Regional de Junín, incluyendo, el incremento y fortalecimiento de las capacidades en la gestión de la conservación de bosques.

Para contribuir con el objeto del presente convenio, **EL PROGRAMA** prestará asistencia técnica al **GOBRE JUNÍN**, en las siguientes líneas de acción:

- Mapeo de bosques y monitoreo de su conservación.
- Promoción de sistemas productivos sostenibles.
- Fortalecimiento de capacidades para la conservación de bosques.



#### **CLÁUSULA QUINTA: DE LAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES**



5.1. Para el cumplimiento del objeto del presente Convenio **EL PROGRAMA**, se compromete a:



5.1.1. Planificar, coordinar y aprobar con **GORE JUNÍN** las actividades del Plan de Trabajo Anual conforme a la cláusula DÉCIMA.

5.1.2. Promover en coordinación con **GORE JUNÍN** la conservación de 1'207,553.13 hectáreas categorizadas de bosques tropicales en el ámbito del Gobierno Regional de Junín, conforme a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del presente convenio.

5.1.3. Promover en coordinación con **GORE JUNÍN** la categorización de 695,157.75 hectáreas de bosques tropicales no categorizados, en el ámbito del Gobierno Regional de Junín, conforme a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del presente convenio.

5.1.4. Desarrollar en coordinación con el **GORE JUNÍN** la implementación de un sistema de monitoreo y vigilancia de bosques a fin de identificar cambios de uso o cambios en la superficie boscosa.



5.1.5. Promover y brindar asistencia técnica para la identificación, promoción y monitoreo de actividades económicas sostenibles en y alrededor de los bosques.

5.1.6. Fortalecer las capacidades institucionales e individuales del **GORE JUNÍN** a fin de brindar las herramientas técnicas, normativas, pedagógicas y comunicacionales necesarias para la consolidación de la buena gobernanza forestal; con la participación de la sociedad civil, población indígena (nativa), e instituciones públicas y/o privadas relacionadas, para la incidencia en la reducción de la ilegalidad y la promoción de la gestión del bosque de manera sostenible.



5.1.7. Impulsará las actividades que se ejecuten al amparo del presente Convenio Marco y de los Planes de Trabajo, previamente aprobados por los Responsables de la Coordinación.

5.2. En el marco del presente Convenio **GORE JUNÍN** se compromete a:



5.2.1. Planificar, coordinar y aprobar con **EL PROGRAMA** las actividades del Plan de Trabajo Anual conforme a la cláusula DÉCIMA.

Promover en coordinación con **EL PROGRAMA** a conservar 1'207,553.13 hectáreas categorizadas de bosques tropicales en el ámbito del Gobierno Regional de Junín, a ejecutarse de acuerdo a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del convenio.

5.2.3. Promover con el apoyo de **EL PROGRAMA** la categorización de 695,157.75 hectáreas no categorizadas de bosques tropicales en el ámbito del Gobierno Regional de Junín, conforme a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del presente convenio; en coordinación con las autoridades correspondientes.



5.2.4. Incorporar en su Plan Operativo Institucional dentro de cada ejercicio fiscal los objetivos y metas del Plan de Trabajo a ejecutar por cada año de vigencia del Convenio, según disponibilidad





presupuestal.

5.2.5. Adoptar las medidas recomendadas por **EL PROGRAMA** según la cláusula NOVENA, para el cabal cumplimiento de los compromisos.



5.2.6. Crear un enlace electrónico en su portal web que dirija a la página web de **EL PROGRAMA** y difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente convenio.

5.2.7. Coordinar con **EL PROGRAMA** las actividades de fortalecimiento de capacidades para los diversos actores respecto a la gestión de la conservación de bosques.

5.2.8. Otorgar las facilidades necesarias para llevar a cabo las actividades en los términos convenidos.



#### **CLÁUSULA SEXTA: DEL FINANCIAMIENTO**

El presente Convenio Marco no genera compromiso financiero para **LAS PARTES**. Los recursos económicos y logísticos que se requieran para la ejecución de las actividades, necesarias para el logro del objeto del Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, serán asumidos por ambas entidades, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal.



#### **CLÁUSULA SÉPTIMA: DE LA VIGENCIA**

El presente Convenio Marco tendrá vigencia de cinco (05) años, contados a partir de la fecha de su suscripción, el mismo que podrá ser renovado de común acuerdo, mediante la suscripción de la Adenda al Convenio correspondiente, antes del vencimiento del plazo establecido, y con las mismas formalidades del presente documento.



La parte interesada en su renovación deberá proponerlo a la otra parte, mediante comunicación escrita dirigida al (los) coordinador (es) institucional (es), con treinta (30) días hábiles previos a su vencimiento, acompañando dos (02) ejemplares de la Adenda respectiva, debidamente suscrita por el Titular de la Entidad, la cual formará parte integrante de este Convenio.



#### **CLÁUSULA OCTAVA: DE LA COORDINACIÓN**

Para efecto de la ejecución y cumplimiento del presente Convenio Marco, **LAS PARTES** convienen en designar a sus representantes:

Por **CONSERVACIÓN DE BOSQUES**

: Coordinador Adjunto.

Por **GOBIERNO REGIONAL DE JUNÍN**

: Gobernador Regional o su representante.

Dentro de los cinco (05) días hábiles de suscrito el presente Convenio, **LAS PARTES** acreditarán a sus representantes.



Los representantes designados se reunirán cada vez que sea necesario a solicitud de cualquiera de **LAS**



#### PARTES.



**LAS PARTES** convienen que los aspectos no contemplados en el presente Convenio Marco y que posteriormente surjan como necesarios para su mejor ejecución, serán evaluados y aprobados de mutuo acuerdo y en función a las circunstancias de cada caso.

#### CLÁUSULA NOVENA: DE LA EVALUACIÓN



A efectos de asegurar el cumplimiento del presente convenio, **LAS PARTES** convienen una evaluación semestral respecto al estado de ejecución del Convenio y el Plan de Trabajo Anual, a fin de adoptar las medidas que se considere necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos.

#### CLÁUSULA DÉCIMA: DEL PLAN DE TRABAJO QUINQUENAL Y ANUAL



**LAS PARTES** planificarán, coordinarán y aprobarán, en el plazo de seis (06) meses, un Plan de Trabajo Quinquenal del cual se desprenderá el Plan de Trabajo Anual, el cual determina los plazos y actividades obligatorias a realizarse para el año respectivo.

La planificación, coordinación y aprobación del Plan de Trabajo Anual deberá ser realizada a más tardar en el último día hábil del mes previo al inicio de cada año fiscal. La estructura y contenidos mínimos serán propuestos por **EL PROGRAMA** en coordinación con el **GORE JUNÍN**.



#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DE LA RESOLUCIÓN DEL CONVENIO

El presente Convenio quedará concluido antes de su vencimiento en los siguientes casos:



1. Por acuerdo entre **LAS PARTES**, el mismo que deberá ser expresado por escrito.
2. Por decisión unilateral de una de las partes, previa comunicación conforme a lo estipulado en la Cláusula Décima Cuarta.
3. Por caso fortuito o fuerza mayor, que imposibilite el cumplimiento de los acuerdos adoptados.
4. Por vencimiento de su plazo de vigencia, sin que haya sido renovado.
5. El mandato legal expreso.
6. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en el presente Convenio Marco imputable a cualquiera de las partes.



Si una de **LAS PARTES** considera que se está incumpliendo las obligaciones estipuladas en el presente Convenio Marco deberá cursar a la otra parte, una comunicación de fecha cierta indicando la(s) cláusula(s) del Convenio Marco incumplida(s), con el sustento correspondiente, otorgando un plazo no menor de quince (15) días ni mayor de treinta (30) días hábiles para que regularice el cumplimiento de la prestación o compromiso debido. Vencido dicho plazo sin que se produzca la regularización, la parte interesada dará por resuelto el Convenio Marco automáticamente.

La resolución del presente Convenio Marco, no liberará a las partes de los compromisos previamente



La terminación del Convenio, no afectará la culminación de las prestaciones pendientes a la fecha de la resolución, las mismas que deberán ser culminadas.



**LAS PARTES**, acuerdan expresamente en el caso de surgir discrepancias, éstas serán solucionadas de manera coordinada, siguiendo las reglas de la Buena Fe y Común Intención de **LAS PARTES**, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos en lograr una solución armoniosa, teniendo en cuenta los principios que inspiran el presente Convenio.



13.1 Para los efectos del presente Convenio Marco, **LAS PARTES** fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente documento.

13.2 Toda documentación que deba ser cursada entre **LAS PARTES** se entenderá válidamente realizada, siempre y cuando, sea cursada por escrita y se encuentre dirigida y notificada a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente Convenio Marco.

13.3 Cualquier cambio de domicilio durante la vigencia del presente Convenio Marco deberá ser notificado por escrito a la otra parte, a los domicilios consignados en la parte introductoria con una anticipación no menor de diez (15) días hábiles.



**LAS PARTES**, declaran como verdaderos los domicilios señalados en la introducción y 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.



De conformidad a lo establecido en el artículo 77° numeral 71.3 de la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444, **LAS PARTES** suscriben el presente Convenio de manera libre y acorde a sus competencias. En consecuencia, cada una de **LAS PARTES** podrá plantear su libre separación previa notificación a las demás partes con una anticipación no menor de treinta (30) días hábiles, luego de lo cual la libre separación surtirá sus efectos.

**LAS PARTES** se comprometen a consensuar la forma en la que los aspectos pendientes de ejecución, así como los compromisos con terceros, serán resueltos.







#### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA:

#### **DE LAS MODIFICACIONES AL CONVENIO MARCO**

El presente Convenio podrá ser modificado o ampliado mediante Adenda coordinada y suscrita por **LAS PARTES**, cuando estas lo estimen conveniente y las modificaciones introducidas cuenten con el correspondiente sustento legal.



La Adenda deberá constar por escrito y ser suscrita bajo la misma modalidad y con las formalidades que se suscribe el presente Convenio Marco.

La modificación estará supeditada al interés de **LAS PARTES** y a los logros obtenidos, la cual deberá ser solicitada y sustentada por el órgano interesado anticipadamente al término de su vigencia.



#### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA:

#### **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 el contenido y alcance del presente Convenio Marco, los intervinientes proceden a su suscripción en cuatro (04) ejemplares originales de igual valor, en la ciudad de Lima, a los diecinueve (19) días del mes de Mayo del 2015.

*Carlos Ynamy*

ING. CARLOS JAVIER YNAMI CHIA  
Coordinador Ejecutivo (e)  
Programa Nacional de Conservación de Bosques para la  
Mitigación del Cambio Climático



*Angel Dante Unchupaico*  
LIC. ANGEL DANTE UNCHUPAICO  
CANCHUMANI  
Gobernador Regional  
Gobierno Regional de JUNÍN



### CONVENIO N° 147-2012-GRP

#### **CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL QUE CELEBRAN DE UNA PARTE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACION DE BOSQUES PARA LA MITIGACION DEL CAMBIO CLIMATICO Y EL GOBIERNO REGIONAL DE PASCO**



*[Handwritten signature]*



*[Handwritten signature]*

Conste por el presente documento, el convenio de cooperación específico que celebra de una parte, el **PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO**, a quien en adelante se le denominará **"CONSERVACION DE BOSQUES"** con RUC N° 20546871330 y señalando domicilio en calle Dos de Mayo 1545 – 5to. Piso – San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representado por su Coordinadora Ejecutiva Ing. Elvira Gómez Rivero, identificada con DNI N° 10304278, designada mediante Resolución Ministerial N° 019-2012-MINAM y de la otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL DE PASCO**, a quien en adelante se le denominará el **"GORE PASCO"**, debidamente representado por su Presidente Regional Ing. Klever Uribe Meléndez Gamarra, identificado con DNI N° 09848211, con domicilio en Edificio Estatal No. 1 San Juan Pampa, distrito de Yanacancha – Cerro de Pasco, Provincia y Departamento de Pasco, con credencial emitida por el Jurado Nacional de Elecciones de fecha 18 de diciembre de 2010; de acuerdo a los términos y condiciones siguientes:

#### **CLAUSULA PRIMERA:**

#### **ANTECEDENTES**

Mediante convenio de cooperación interinstitucional celebrado entre el Ministerio del Ambiente y el Gobierno Regional de Pasco, se promueve la cooperación interinstitucional con el propósito de unir esfuerzos de manera coherente y coordinada a fin de incrementar y fortalecer las capacidades en la Región Pasco, en el marco de sus competencias.

Mediante Acta de Reunión de fecha 18 de Setiembre del año 2012, celebrada entre los representantes del Gobierno Regional de Pasco a través de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente; y de la otra parte el Ministerio del Ambiente, a través del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático, acordaron evaluar la viabilidad de la suscripción de un convenio específico con el objeto de contribuir a la promoción de la conservación de bosques comunales en el ámbito de la región Pasco.



#### **CLAUSULA SEGUNDA:**

#### **DE LAS PARTES**

#### **"CONSERVACION DE BOSQUES"**

Creado mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, con el objeto de conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible; asimismo, implementa estrategias de intervención para difundir sus alcances como son: a) Las Transferencia Directa Condicionada (TDC), b) Los proyectos de inversión pública, c) Los programas de inversión pública; y d) Intervenciones con cooperación internacional. El ámbito de intervención del programa, ha sido definido de acuerdo a la distribución natural de bosques amazónicos y bosques secos tropicales del Perú.





## DEL GORE PASCO



Creado por Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización y Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobierno Regionales, es una persona de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, constituyendo para su administración económica y financiera, un pliego presupuestal.

Tiene como función esencial fomentar el desarrollo regional integral 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. Como misión, organiza y conduce, la gestión pública regional de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales para contribuir al desarrollo integral y sostenible de la región.

## CLAUSULA TERCERA:

## BASE LEGAL



- Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.
- Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General
- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales y sus modificatorias
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente
- Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo
- Decreto Legislativo N° 1013 y su modificatoria, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente
- Decreto Supremo N° 007-2008-MINAM, Aprueban Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente
- Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, Aprueba la Política Nacional del Ambiente.
- Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM, Crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático



## CLAUSULA CUARTA:

## OBJETO

El presente convenio tiene por objeto promover la cooperación interinstitucional entre "CONSERVACION DE BOSQUES" y el "GORE PASCO", con el propósito de unir esfuerzos de manera coherente y coordinada a fin de promover la conservación de los bosques tropicales en el ámbito de la Región Pasco, en el marco de sus competencias en materia ambiental.

Para efecto del presente convenio, deberá entenderse por conservar bosques, al conjunto de actividades de protección y uso sostenible del bosque, que permita garantizar su permanencia a través del tiempo en términos de cantidad y vitalidad; ello implica que los bosques pueden ser manejados o aprovechados de acuerdo a los requerimientos de la legislación ambiental y forestal vigente.

## CLAUSULA QUINTA: MODALIDADES

Para la implementación e inicio de la ejecución de actividades del presente convenio, "CONSERVACION DE BOSQUES" a través de sus Componentes y en coordinación con





Región Pasco  
Gobierno Regional  
Pasco

el "GORE PASCO", promueven la conservación de los bosques en tierras de las comunidades nativas y/o campesinas y otros pobladores que viven en y alrededor de los bosques, prestando asistencia técnica para el fortalecimiento de capacidades, con énfasis en las siguientes líneas de acción:

- Mapeo de Bosques y Monitoreo de su Conservación
- Promoción de Sistemas Productivos Sostenibles
- Fortalecimiento de Capacidades para la conservación de los bosques
- Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y Degradación -RFDD+

#### **CLAUSULA SEXTA: COMPROMISOS DE LAS PARTES**

"CONSERVACION DE BOSQUES", se compromete a:



1. Promover y brindar asistencia técnica para la afiliación, suscripción, ejecución, implementación y evaluación en la suscripción de convenios para la promoción de la conservación de bosques comunales.
2. Realizar la zonificación territorial que permita definir los bosques para su conservación y realizar su monitoreo en el ámbito de intervención del programa; así como, promover la elaboración de proyectos para la conservación y manejo de recursos naturales.
3. Promover y desarrollar actividades de capacitación en materia de aprovechamiento sostenible de los recursos del bosque, mapeo de bosques y monitoreo de su conservación, sistemas productivos sostenibles, conservación de bosques y de reducción de emisiones derivadas de la deforestación y degradación -RFDD+.
4. Brindar asesoramiento técnico para la formulación de proyectos y programas de conservación de bosques en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública y apoyar en la canalización de los referidos proyectos mediante la cooperación técnica internacional.
5. Desarrollar planes de capacitación para fortalecer la aplicación de la normatividad ambiental entre las autoridades de los diferentes niveles de gobierno (nacional, regional y local), y los beneficiarios involucrados en el manejo de bosques, sobre la base del aprovechamiento de los recursos naturales.

GORE PASCO, se compromete a:

1. Planificar y coordinar con "CONSERVACION DE BOSQUES" las actividades a realizar para la conservación de los bosques del período 2012 -2017.
2. Crear un enlace electrónico en el portal web del "GORE PASCO", a fin de direccionar la página web de "CONSERVACION DE BOSQUES".
3. Formular e implementar proyectos de conservación de bosques en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública, en coordinación con "CONSERVACION DE BOSQUES".
4. Promover la participación activa de los agentes involucrados del Gobierno Regional a las diferentes actividades de "CONSERVACION DE BOSQUES".
5. Incluir dentro de la Estructura Organizacional de la Gerencia Regional de Recursos Naturales Y Gestión del Medio Ambiente; la Unidad de Capacitación y Educación Ambiental, con los recursos financieros necesarios.







#### **CLAUSULA SÉPTIMA:**

#### **VIGENCIA DEL CONVENIO**

El presente convenio entrará en vigencia a partir del día siguiente de su suscripción y tendrá una duración hasta el 31 de diciembre del año 2014, pudiendo ser renovado, modificado o ampliado de común acuerdo por las partes, a menos que una de las partes comunique a la otra, por escrito y con quince (15) días hábiles de anticipación, su intención de dar por terminado el convenio.

#### **CLAUSULA OCTAVA:**

#### **DE LA COORDINACION**

Para efectos de la coordinación del presente convenio, "CONSERVACION DE BOSQUES", designa al Coordinador Adjunto y por parte del "GORE PASCO", designan al Gerente de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, y al Gerente Sub Regional de Oxapampa, quienes serán los responsables de las coordinaciones para su cumplimiento.



#### **CLAUSULA NOVENA:**

#### **DE LA EVALUACION**

Para asegurar el cumplimiento del presente convenio, "CONSERVACION DE BOSQUES" en coordinación con el "GORE PASCO", realizará una evaluación semestral al estado de la ejecución, a efecto de adoptar las medidas correctivas que se consideren necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos.

#### **CLAUSULA DECIMA:**

#### **DE LA RESOLUCION DE CONTROVERSIAS**

Son causales de la resolución del presente convenio:

- El mutuo acuerdo
- El mandato legal expreso
- El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones del presente convenio imputable a cualquiera de las partes
- El caso fortuito o la fuerza mayor, debidamente justificada
- Resultados no satisfactorios de la evaluación del cumplimiento de los compromisos del presente convenio.
- Por decisión unilateral de cualquiera de las partes, quienes podrán resolver el presente compromiso en forma automática mediante comunicación notarial, con quince (15) días hábiles de antelación a la fecha efectiva de resolución.



En el supuesto de Resolución del Convenio por cualquiera de las causales antes descritas, las partes se comprometen a ejecutar hasta su finalización las prestaciones que se encuentren en plena ejecución.



#### **CLAUSULA DECIMO PRIMERA:**

#### **DE LA SOLUCION DE CONTROVERSIAS**

Cualquier asunto no previsto expresamente en el presente convenio y/o cualquier discrepancia respecto de su aplicación y/o interpretación, ejecución, buscará ser solucionado mediante el entendimiento directo entre las partes sobre la base de las reglas de buena fe y común intención de las partes, procurando para tal efecto la máxima colaboración para la solución de las diferencias.

#### **CLAUSULA DECIMO SEGUNDA:**

#### **DE LOS DOMICILIOS**





Toda comunicación que se cursen las partes con la finalidad de que produzcan efectos legales, deberán hacerse en los domicilios señalados en el exordio del presente convenio. Así como también, a través de medio idóneo que acredite que la comunicación ha sido recibida por personal responsable y encargado de la coordinación del presente convenio.



Cualquier variación de domicilio de una parte que surta efecto sobre la otra, deberá ser comunicada por escrito a la otra parte bajo cargo, con quince (15) días calendario de anticipación.



**CLAUSULA DECIMO TERCERA: DE LA LIBRE ADHESION Y SEPARACION**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 77° de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, las partes tienen la facultad de libre separación y adhesión al presente convenio.

En señal de conformidad con los términos del presente convenio, las partes suscriben tres ejemplares de igual valor, en la ciudad de Oxapampa a los dieciséis (16) días del mes de noviembre del 2012.

  
  
ING. KLEVER U. MELENDEZ GAMARRA  
PRESIDENTE  
  
ING. LEYVA GÓMEZ RIVERO  
Coordinador Ejecutivo  
CONSERVACIÓN DE BOSQUES  
Ministerio del Ambiente

## Anexo N° 11 Convenios con GORE Cusco



043

**CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL**

**ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA**

**MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO (PNCBMCC) Y EL GOBIERNO REGIONAL DE**

**CUSCO (GORE CUSCO)**

043

Consta por el presente documento, el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, que celebran de una parte, el **PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACIÓN DE BOSQUES PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO**, en adelante **EL PROGRAMA**, con RUC N° 20546871330, con domicilio legal en Av. Dos de Mayo N° 1545, 5° Piso, Distrito de San Isidro, Provincia y Departamento de Lima, debidamente representado por su Coordinador Ejecutivo (e), ING. JORGE GUSTAVO SUAREZ DE FREITAS CALMET, identificado con DNI N° 07848545, encargado mediante Resolución Ministerial N° 200-2014-MINAM; y, de otra parte, el **GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO**, en adelante **GORE CUSCO**, con RUC N° 20527147612, con domicilio legal en Av. Tomasa Tito Condemayta S/N (referencia: Al lado del Colegio María de la Merced), distrito de Wanchaq, provincia y departamento de Cusco, debidamente representado por su Gobernador Regional, ING. EDWIN LICONA LICONA, identificado con DNI N° 23991227, acreditado con Credencial del Jurado Nacional de Elecciones N° 3801-2014-JNE de fecha 29 de diciembre del 2014; en los términos y condiciones siguientes:

**CLÁUSULA PRIMERA: DE LOS ANTECEDENTES**

Con fecha 05 de marzo de 2015 se celebra el evento "Encuentro de Gobiernos Regionales para la Conservación de Bosques en el marco del proceso de descentralización y modernización de la gestión pública", organizado por el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación de Cambio Climático con la participación de Gobiernos Regionales invitados, al cual asistieron representantes de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del Gobierno Regional de Cusco.











En el citado evento, se adoptaron diversos acuerdos, entre ellos, la comunicación de la voluntad del Gobierno Regional del Cusco y de dicha Gerencia para celebrar un Convenio Marco de Cooperación orientado a aunar esfuerzos para lograr la conservación de los bosques.

En este sentido y en base a lo acordado, **EL PROGRAMA** remite a la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente del **GORE CUSCO** el proyecto de convenio para su revisión y aprobación, definiéndose la voluntad de celebrar el Convenio Marco de Cooperación, acordándose determinados compromisos a ser considerados en el acuerdo final.

**CLÁUSULA SEGUNDA: DE LAS PARTES**

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

2.1. **EL PROGRAMA** creado mediante Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM tiene el objetivo







de conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.

Asimismo, entre sus actividades implementa estrategias de intervención para difundir sus alcances como: (i) transferencia directa condicionada (TDC); (ii) proyectos de inversión pública; (iii) programas de inversión; (iv) intervenciones con cooperación internacional.

2.2. El ámbito de intervención del Programa ha sido definido de acuerdo a la distribución natural de bosques amazónicos y bosques secos tropicales del Perú, incluyendo el bosque seco del Marañón que presenta características similares.

2.3. 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 del Programa.

#### GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO - GORE CUSCO



2.4. **GORE CUSCO**, creado por la Ley N° 27868 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, es una persona jurídica de derecho público, con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, que constituye un pliego presupuestal para su administración económica y financiera.



2.5. Tiene como función esencial fomentar el desarrollo regional integral sostenible, promoviendo la inversión pública y privada y el empleo, garantizando el pleno ejercicio 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 su misión organizar y conducir la gestión pública regional de acuerdo a sus competencias exclusivas, compartidas y delegadas, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales para contribuir al desarrollo integral y sostenible del departamento de Cusco.

2.6. Mediante 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, establece que los Gobiernos Regionales pueden 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.

Cuando en adelante se haga referencia a las dos entidades en conjunto se utilizara la denominación **LAS PARTES**.

#### CLÁUSULA TERCERA: DEL MARCO LEGAL

El presente Convenio Marco se rige por las siguientes normas:

1. Constitución Política del Perú de 1993.



2. Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
3. Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
4. Ley N° 27783, Ley de Bases de Descentralización.
5. Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales.
6. Ley N° 27902, Ley que modifica la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
7. Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.
8. Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas.
9. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
10. Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
11. Decreto Supremo N° 030-2002-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley Marco de Modernización de la gestión del Estado.
12. Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, que aprueba la Política Nacional Ambiental.
13. Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente
14. Decreto Supremo N° 007-2008-MINAM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de Ministerio del Ambiente
15. Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM que aprueba la Política Nacional del Ambiente
16. Decreto Supremo N° 008-2010-MINAM que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático
17. 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
18. Resolución Ministerial N° 015-2014-MINAM que aprueba el Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático.

Las normas citadas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

#### CLÁUSULA CUARTA: DEL OBJETO

Por el presente Convenio Marco, **LAS PARTES** manifiestan su voluntad y compromiso para generar una plataforma de colaboración interinstitucional para implementar mecanismos de coordinación, interacción, cooperación y reciprocidad entre ambas partes, promoviendo la realización de actividades de interés y beneficio mutuo, con el propósito de promover la conservación de bosques tropicales amazónicos en el ámbito del Gobierno Regional de Cusco, incluyendo, el incremento y fortalecimiento de las capacidades en la gestión de la conservación de bosques.

Para contribuir con el objeto del presente convenio, **EL PROGRAMA** prestará asistencia técnica al **GORE CUSCO**, en las siguientes líneas de acción:

- Mapeo de bosques y monitoreo de su conservación.
- Promoción de sistemas productivos sostenibles.
- Fortalecimiento de capacidades para la conservación de bosques.







BOSQUES  
en tus manos



#### CLÁUSULA QUINTA: DE LAS OBLIGACIONES DE LAS PARTES



5.1. Para el cumplimiento del objeto del presente Convenio **EL PROGRAMA**, se compromete a:

5.1.1. Planificar, coordinar y aprobar con **GORE CUSCO** las actividades del Plan de Trabajo Anual conforme a la cláusula DÉCIMA.



5.1.2. Promover en coordinación con **GORE CUSCO** la conservación de 2'165,673.69 hectáreas categorizadas de bosques tropicales en el ámbito del Gobierno Regional de Cusco, conforme a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del presente convenio.

5.1.3. Promover en coordinación con **GORE CUSCO** la categorización de 941,759.91 hectáreas de bosques tropicales no categorizados, en el ámbito del Gobierno Regional de Cusco, conforme a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del presente convenio.



5.1.4. Desarrollar en coordinación con el **GORE CUSCO** la implementación de un sistema de monitoreo y vigilancia de bosques a fin de identificar cambios de uso o cambios en la superficie boscosa.

5.1.5. Promover y brindar asistencia técnica para la identificación, promoción y monitoreo de actividades económicas sostenibles en y alrededor de los bosques.



5.1.6. Fortalecer las capacidades institucionales e individuales del **GORE CUSCO** a fin de brindar las herramientas técnicas, normativas, pedagógicas y comunicacionales necesarias para la consolidación de la buena gobernanza forestal; con la participación de la sociedad civil, población indígena (nativa), e instituciones públicas y/o privadas relacionadas, para la incidencia en la reducción de la ilegalidad y la promoción de la gestión del bosque de manera sostenible.

5.1.7. Impulsará las actividades que se ejecuten al amparo del presente Convenio Marco y de los Planes de Trabajo, previamente aprobados por los Responsables de la Coordinación.

*[Handwritten signature]*

5.2. En el marco del presente Convenio **GORE CUSCO** se compromete a:

5.2.1. Planificar, coordinar y aprobar con **EL PROGRAMA** las actividades del Plan de Trabajo Anual conforme a la cláusula DÉCIMA.

5.2.2. Promover en coordinación con **EL PROGRAMA** a conservar 2'165,673.69 hectáreas categorizadas de bosques tropicales en el ámbito del Gobierno Regional de Cusco, a ejecutarse de acuerdo a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del convenio.

*[Handwritten signature]*

5.2.3. Promover con el apoyo de **EL PROGRAMA** la categorización de 941,759.91 hectáreas no categorizadas de bosques tropicales en el ámbito del Gobierno Regional de Cusco, conforme a los Planes de Trabajo aprobados en cada año de vigencia del presente convenio; en coordinación con las autoridades correspondientes.



- 5.2.4. Incorporar en su Plan Operativo Institucional dentro de cada ejercicio fiscal los objetivos y metas del Plan de Trabajo a ejecutar por cada año de vigencia del Convenio, según disponibilidad presupuestal.
- 5.2.5. Adoptar las medidas recomendadas por **EL PROGRAMA** según la cláusula NOVENA, para el cabal cumplimiento de los compromisos.
- 5.2.6. Crear un enlace electrónico en su portal web que direcciona a la página web de **EL PROGRAMA** y difundir en su portal electrónico las acciones que se realicen en el marco del presente convenio.
- 5.2.7. Coordinar con **EL PROGRAMA** las actividades de fortalecimiento de capacidades para los diversos actores respecto a la gestión de la conservación de bosques.
- 5.2.8. Otorgar las facilidades necesarias para llevar a cabo las actividades en los términos convenidos.



#### CLÁUSULA SEXTA: DEL FINANCIAMIENTO

El presente Convenio Marco no genera compromiso financiero para **LAS PARTES**. Los recursos económicos y logísticos que se requieran para la ejecución de las actividades, necesarias para el logro del objeto del Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, serán asumidos por ambas entidades, de acuerdo a su disponibilidad presupuestal.



#### CLÁUSULA SÉPTIMA: DE LA VIGENCIA

El presente Convenio Marco tendrá vigencia de cinco (05) años, contados a partir de la fecha de su suscripción, el mismo que podrá ser renovado de común acuerdo, mediante la suscripción de la Adenda al Convenio correspondiente, antes del vencimiento del plazo establecido, y con las mismas formalidades del presente documento.



La parte interesada en su renovación deberá proponerlo a la otra parte, mediante comunicación escrita dirigida al (los) coordinador (es) institucional (es), con treinta (30) días hábiles previos a su vencimiento, acompañando dos (02) ejemplares de la Adenda respectiva, debidamente suscrita por el Titular de la Entidad, la cual formará parte integrante de este Convenio.

#### CLÁUSULA OCTAVA: DE LA COORDINACIÓN

Para efecto de la ejecución y cumplimiento del presente Convenio Marco, **LAS PARTES** convienen en designar a sus representantes:

Por **CONSERVACIÓN DE BOSQUES**  
Por **GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO**

: Coordinador Adjunto.  
: Gobernador Regional o su representante.







Dentro de los cinco (05) días hábiles de suscrito el presente Convenio, **LAS PARTES** acreditarán a sus representantes.



Los representantes designados se reunirán cada vez que sea necesario a solicitud de cualquiera de **LAS PARTES**.

**LAS PARTES** convienen que los aspectos no contemplados en el presente Convenio Marco y que posteriormente surjan como necesarios para su mejor ejecución, serán evaluados y aprobados de mutuo acuerdo y en función a las circunstancias de cada caso.

#### CLÁUSULA NOVENA: DE LA EVALUACIÓN



A efectos de asegurar el cumplimiento del presente convenio, **LAS PARTES** convienen una evaluación semestral respecto al estado de ejecución del Convenio y el Plan de Trabajo Anual, a fin de adoptar las medidas que se considere necesarias para el cabal cumplimiento de los compromisos asumidos.

#### CLÁUSULA DÉCIMA: DEL PLAN DE TRABAJO QUINQUENAL Y ANUAL



**LAS PARTES** planificarán, coordinarán y aprobarán, en el plazo de seis (06) meses, un Plan de Trabajo Quinquenal del cual se desprenderá el Plan de Trabajo Anual, el cual determina los plazos y actividades obligatorias a realizarse para el año respectivo.

La planificación, coordinación y aprobación del Plan de Trabajo Anual deberá ser realizada a más tardar en el último día hábil del mes previo al inicio de cada año fiscal. La estructura y contenidos mínimos serán propuestos por **EL PROGRAMA** en coordinación con el **GORE CUSCO**.

#### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: DE LA RESOLUCIÓN DEL CONVENIO

El presente Convenio quedará concluido antes de su vencimiento en los siguientes casos:

1. Por acuerdo entre **LAS PARTES**, el mismo que deberá ser expresado por escrito.
2. Por decisión unilateral de una de las partes, previa comunicación conforme a lo estipulado en la Cláusula Décima Cuarta.
3. Por caso fortuito o fuerza mayor, que imposibilite el cumplimiento de los acuerdos adoptados.
4. Por vencimiento de su plazo de vigencia, sin que haya sido renovado.
5. El mandato legal expreso.
6. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en el presente Convenio Marco imputable a cualquiera de las partes.

Si una de **LAS PARTES** considera que se está incumpliendo las obligaciones estipuladas en el presente Convenio Marco deberá cursar a la otra parte, una comunicación de fecha cierta indicando



la(s) cláusula(s) del Convenio Marco incumplida(s), con el sustento correspondiente, otorgando un plazo no menor de quince (15) días ni mayor de treinta (30) días hábiles para que regularice el cumplimiento de la prestación o compromiso debido. Vencido dicho plazo sin que se produzca la regularización, la parte interesada dará por resuelto el Convenio Marco automáticamente.



La resolución del presente Convenio Marco, no liberará a las partes de los compromisos previamente asumidos, ni impedirá la continuación y culminación de las actividades iniciadas o que estuviesen desarrollándose como resultado de la ejecución.

La terminación del Convenio, no afectará la culminación de las prestaciones pendientes a la fecha de la resolución, las mismas que deberán ser culminadas.



#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

**LAS PARTES**, acuerdan expresamente en el caso de surgir discrepancias, éstas serán solucionadas de manera coordinada, siguiendo las reglas de la Buena Fe y Común Intención de **LAS PARTES**, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos en lograr una solución armoniosa, teniendo en cuenta los principios que inspiran el presente Convenio.



#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: DE LOS DOMICILIOS**

- 13.1 Para los efectos del presente Convenio Marco, **LAS PARTES** fijan como sus domicilios los señalados en la parte introductoria del presente documento.
- 13.2 Toda documentación que deba ser cursada entre **LAS PARTES** se entenderá válidamente realizada, siempre y cuando, sea cursada por escrita y se encuentre dirigida y notificada a los domicilios consignados en la parte introductoria del presente Convenio Marco.
- 13.3 Cualquier cambio de domicilio durante la vigencia del presente Convenio Marco deberá ser notificado por escrito a la otra parte, a los domicilios consignados en la parte introductoria con una anticipación no menor de diez (15) días hábiles.



**LAS PARTES**, declaran como verdaderos los domicilios señalados en la introducción y 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 CUARTA: DE LA LIBRE ADHESIÓN Y SEPARACIÓN**

De conformidad a lo establecido en el artículo 77º numeral 71.3 de la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444, **LAS PARTES** suscriben el presente Convenio de manera libre y acorde a sus competencias. En consecuencia, cada una de **LAS PARTES** podrá plantear su libre separación previa notificación a las demás partes con una anticipación no menor de treinta (30) días hábiles, luego de lo cual la libre separación surtirá sus efectos.







**LAS PARTES** se comprometen a consensuar la forma en la que los aspectos pendientes de ejecución, así como los compromisos con terceros, serán resueltos.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA:**

**DE LAS MODIFICACIONES AL  
CONVENIO MARCO**

El presente Convenio podrá ser modificado o ampliado mediante Adenda coordinada y suscrita por **LAS PARTES**, cuando estas lo estimen conveniente y las modificaciones introducidas cuenten con el correspondiente sustento legal.

La Adenda deberá constar por escrito y ser suscrita bajo la misma modalidad y con las formalidades que se suscribe el presente Convenio Marco.

La modificación estará supeditada al interés de **LAS PARTES** y a los logros obtenidos, la cual deberá ser solicitada y sustentada por el órgano interesado anticipadamente al término de su vigencia.



**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA:**

**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 el contenido y alcance del presente Convenio Marco, los intervinientes proceden a su suscripción en cuatro (04) ejemplares originales de igual valor, en la ciudad de Lima, a los **12.7 NOV 2015**

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature of Jorge Gustavo Suarez de Freitas Calmet]*

**JORGE GUSTAVO SUAREZ DE FREITAS CALMET**  
Coordinador Ejecutivo (e)  
Programa Nacional de Conservación de Bosques para la  
Mitigación del Cambio Climático



*[Handwritten signature of Edwin Licona Licona]*

**EDWIN LICONA LICONA**  
Gobernador Regional  
Gobierno Regional de Cusco

## **Anexo 12.-** Análisis de necesidades de Gobiernos Regionales

En total son 11 gobiernos regionales en el marco del Proyecto que usarán la información producida por el sistema de información geográfica, por lo que serán socios claves en el objetivo de conservar 54.3 millones de hectáreas de bosques.

Según la Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales, Ley 27867, los gobiernos regionales tienen las siguientes funciones:

Aprobación e implementación del Plan Regional de Acción Ambiental, Plan Regional de Acción Ambiental, Agenda Ambiental Regional, Diagnóstico Ambiental Regional, Zonificación Ecológica Económica, Plan de Ordenamiento Territorial, entre otros.

Implementación del Sistema Regional de Gestión Ambiental y el impulso de las Comisiones Ambientales Regionales – CAR.

Elaboración y conducción de las Estrategias Regionales de Diversidad Biológica y Cambio Climáticos.

Proponer la creación de las Áreas de Conservación Regional y Local.

Promoción de programas, proyectos y actividades en educación y ciudadanía ambiental.

Inspecciones técnicas para evaluar el cumplimiento de la normatividad ambiental.

Identificación de servicios ambientales y elaboración de estudios de valoración económica en bosques naturales o áreas protegidas, en coordinación con el MINAM.

Aprobación de Ordenanzas Regionales para la preservación y administración de reservas y Áreas Naturales Protegidas regionales, de acuerdo al Sistema Nacional de Áreas Protegidas por el Estado.

Los gobiernos regionales elaboran conjuntamente con las organizaciones de la sociedad civil el Plan Estratégico de Desarrollo Concertado y sostenible de sus respectivas regiones; en este plan, el tema ambiental es un aspecto clave, lo que implica que el desarrollo sostenible sólo será posible con la conservación y manejo responsable de los recursos naturales y si en ellas se compromete la conservación de bosques como uno de los objetivos políticos para la mitigación del cambio climático, sin duda se estará dando un paso significativo en el logro del objetivo mencionado.

El gobierno regional tiene una estructura organizacional que permite que dos gerencias regionales tengan que ver con el tema de ordenamiento territorial: la gerencia regional de recursos naturales y gestión del medio ambiente y la gerencia regional de planeamiento, presupuesto y acondicionamiento territorial.

Sin duda, uno de los instrumentos claves para dar inicio al manejo sostenible de los recursos naturales es la zonificación ecológica y económica, que es la base para el ordenamiento territorial, donde se establezca claramente la protección de los bosques para mantener los ecosistemas y un manejo responsable de los recursos naturales.

Dada la importancia de la ZEE y OT, ya algunos gobiernos regionales han completado su macro zonificación, mientras que otros aún están en proceso de lograrlo, para la gestión territorial de la región dentro de una perspectiva de desarrollo sostenible en el tiempo.

A la fecha, a los Gobiernos Regionales de San Martín, Loreto, Ucayali y Amazonas les han sido transferidas las funciones específicas de: a) Desarrollar acciones de vigilancia y control para garantizar el uso sostenible de los recursos naturales bajo su jurisdicción y b) 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, para lo cual están empleando diferentes estrategias de organización (Autoridades Forestales Regionales):

Gobierno Regional de Loreto: Programa Regional de Manejo de Recursos Forestales y Fauna Silvestre, órgano técnico-normativo desconcentrado dependiente de la Presidencia Regional a través de la Gerencia General.

Gobierno Regional de San Martín: La Autoridad Regional Ambiental – ARA, es un órgano desconcentrado del Gobierno Regional San Martín, con autonomía técnica y administrativa.

Gobierno Regional de Ucayali: Dirección Ejecutiva Forestal y Fauna Silvestre dependiente de la Gerencia Regional de Desarrollo Económico.

Gobierno Regional de Amazonas: Dirección Forestal y Fauna Silvestre (DFFS) como un órgano de línea de la Dirección Regional Agraria, la cual depende de la Gerencia de Desarrollo Económico.

Por su parte, en concordancia con la Ley N° 28245, Ley del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, los gobiernos regionales deben implementar el Sistema Regional de Gestión Ambiental, en coordinación con las Comisiones Ambientales Regionales y el MINAM, sobre la base de los órganos que desempeñan diversas funciones ambientales en el gobierno regional. Dentro de las Competencias Ambientales Exclusivas de los GORE figuran la gestión de planes de desarrollo regional, programas de cuencas, promoción del uso sostenible de los recursos forestales y de biodiversidad; las competencias Ambientales compartidas están referidas a la promoción, gestión y regulación de actividades económicas y productivas en su ámbito y nivel, correspondientes al medio ambiente y a la gestión sostenible de recursos naturales y mejoramiento de la calidad ambiental, así como la preservación y administración de las reservas y áreas naturales protegidas regionales.

### **Gobierno Regional de San Martín**

#### **Diagnóstico:**

Con respecto al tema de bosques, para definir al “Bosque” emplean el concepto de la FAO y con las categorías enmarcadas en la Legislación Forestal (Ley N° 27308). La institución no realiza la identificación de uso, cambio de uso de suelo, ni se han podido discriminar diferentes áreas de cultivo en el SIG. En el marco de los procesos de los inventarios forestales en el país, tanto el INF y dentro de los BPP, para la región San Martín se han considerado las mediciones de carbono, dentro de las parcelas de muestreo, además de las otras variables.

Con respecto al rol de la DEACRN del GORESAM en la Conservación de Bosques se mencionó que esta institución es la encargada de administrar y promover la conservación, protección, incremento y uso sostenible del patrimonio forestal y fauna silvestre dentro del territorio de la Región, en el marco del proceso de la regionalización y descentralización.

Las acciones están orientadas a: Integrar el aprovechamiento con el mantenimiento y mejora de los servicios de los ecosistemas forestales y otros ecosistemas de vegetación silvestre en armonía con sus instrumentos existentes de planificación y gestión del territorio, interés social, económico y ambiental de la Región; promover e impulsar el desarrollo forestal, mejorar su competitividad, generar e incrementar los recursos forestales y de fauna silvestre y su valor para la sociedad; regular y supervisar la actividad forestal y de fauna silvestre, armonizando la Política Forestal Nacional y Regional; Proponer y formular normas, procedimientos, herramientas e información de manera tal que sea posible garantizar la distribución de beneficios, acceso a los recursos en condiciones igualitarias y oportunidades para todos los actores contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población.

Manifestaron que no realizan el monitoreo de la pérdida del bosque. Asimismo manifestaron que no cuentan con un sistema de alerta temprana de la deforestación.

#### **Actividades con Comunidades Nativas**

Con respecto a actividades en Comunidades Nativas, se mencionó que además de administrar los permisos forestales en tierras de comunidades nativas, actualmente se ha creado la Plataforma Regional de Manejo Forestal Comunitario, liderada por ésta Dirección, cuya finalidad es de contar con un espacio de diálogo entre las organizaciones

indígenas, estado y sociedad civil en la región, con el objetivo de construir de manera conjunta una agenda de actividades prioritarias a nivel regional para promover el manejo forestal comunitario y constituir además una plataforma regional permanente para coordinar las actividades en esta materia.

**Relación con otras instituciones:**

El rol de esta institución con el PNCBMCC es de realizar trabajos articulados con las actividades que realiza el Programa.

Con la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental (FEMA), como entidad competente en la administración de los recursos forestales y de fauna silvestre, se realizan verificaciones de delitos ambientales, lo que se hace en coordinación directa con esta institución.

Con SERNANP, se articulan acciones de control y vigilancia, puesto que en esta región se tienen 4 áreas naturales protegidas; Parque Nacional Cordillera Azul, Parque Nacional Río Abiseo, Bosque de Protección Alto Mayo y ACR Cordillera Escalera.

Con Cooperación Internacional, están realizando algunas actividades relacionadas a los procesos dentro del Bosque de Protección Alto Mayo.

**Requerimientos para el Monitoreo de la Pérdida de Bosque:**

Se requiere implementar la oficina con equipos adecuados para la toma, análisis e interpretación de datos, por ende la ampliación de la infraestructura de las oficinas y sedes forestales. Asimismo, es necesario contratar más personal para las nuevas áreas y unidades operativas consideradas en la nueva estructura de la DEACRN.

**Información SIG con que cuenta:**

Entre la información con la que cuenta esta institución, se tiene a la capa de concesiones forestales, como formato vectorial de tipo polígono.

Se cuenta con la Estrategia Regional de Control y Vigilancia Forestal (Aprobado con OR N° 04-2014-GRSM/CR y el Sistema de Información Forestal de la región San Martín.

**Información requerida del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosque:**

Clasificación forestal, deforestación, degradación, incendio forestal, alerta temprana de deforestación, áreas de conservación forestal, datos de inventario forestal.

**Autoridad Regional Ambiental – Dirección Ejecutiva de Gestión Territorial (DEGT)**

La Dirección Ejecutiva de Gestión Territorial, es un órgano de línea encargada de la gestión del uso y ocupación del territorio del departamento de San Martín, proponer, implementar, administrar zonas de protección y conservación ecológica, procesos de zonificación ecológica, económica, administración y adjudicación de terrenos del estado, dirigir procesos de demarcación y organización territorial.

Cuenta con tres unidades operativas:

Área de Ordenamiento Territorial

Área de Demarcación y Organización Territorial

Área de Administración y Adjudicación de Terrenos del Estado

**Problemas en la generación, actualización y mantenimiento de la información geográfica**

Falta consolidación de la plataforma del IDE-GRSM para el intercambio, actualización y administración de la información cartográfica.

Falta de personal para la realización de trabajo de campo a nivel de distritos y centros poblados.

**Resultado del diagnóstico:**

La Dirección realiza la identificación de uso, cambio de uso de suelo, identificando las categorías siguientes: Bosques, No Bosque y cambio de Uso según periodos.



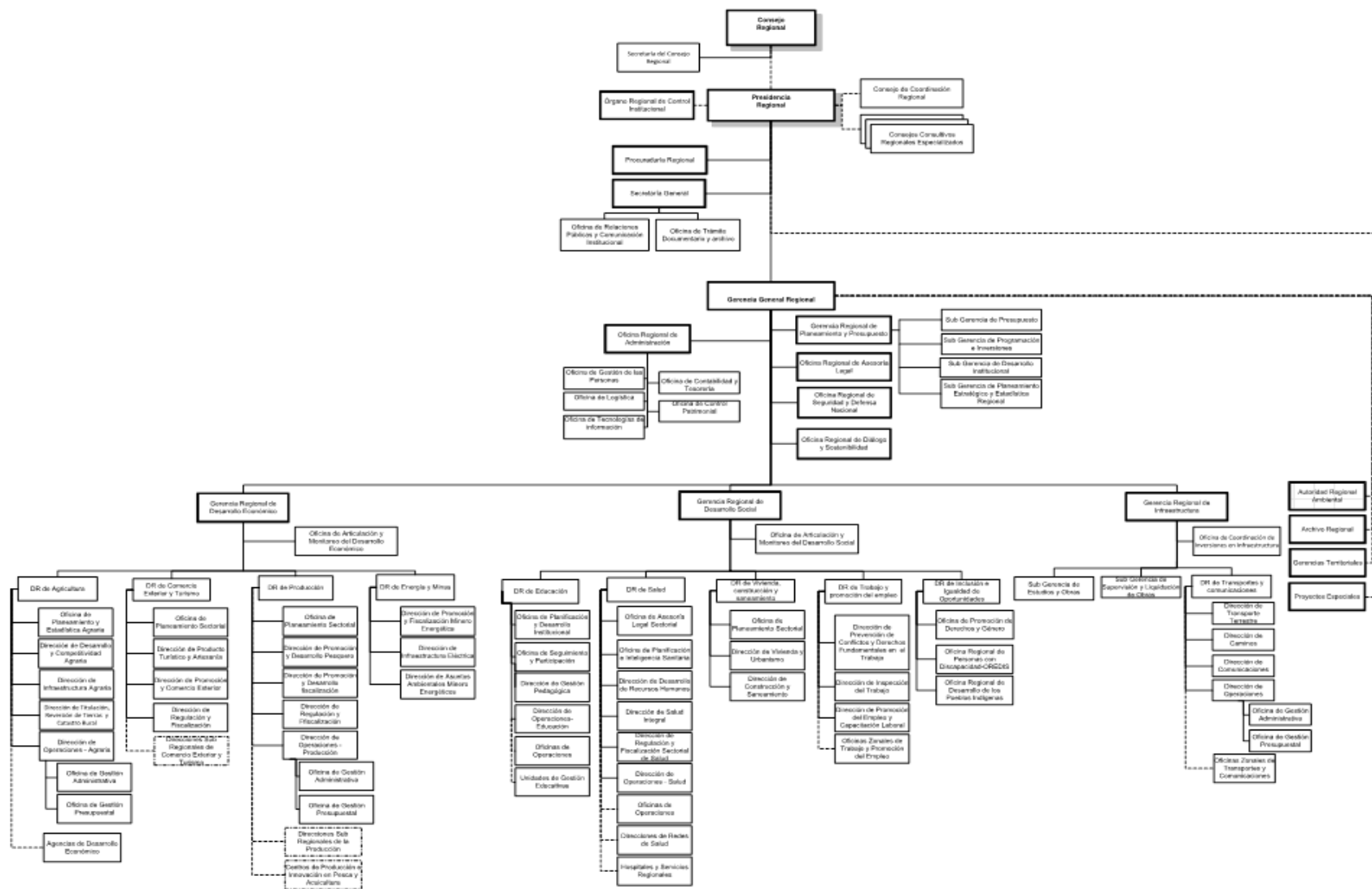
Con respecto al rol de la DEGT del GORESAM en la Conservación de Bosques se mencionó que esta institución es la encargada de liderar y gestionar la implementación del proceso de Ordenamiento Territorial a nivel regional y local, formula e implementa estrategias vinculadas a la gestión planificada del territorio y que están relacionadas a la gestión del uso racional de los RRNN (incluyendo los bosques) y ocupación adecuada del territorio

Manifestaron que no realizan el monitoreo de la pérdida del bosque. Asimismo manifestaron que no cuentan con un sistema de alerta temprana de la deforestación ni realizan actividades referidas a inventarios forestales.

Con respecto a actividades en Comunidades Nativas, se mencionó que realizan la Sensibilización y Fortalecimiento en la elaboración e implementación de Planes de Vida de las Comunidades Nativas así como en la identificación de sus Zonas de Uso Comunal (Etnozonificación) como herramienta de planificación en concordancia con su cosmovisión cultural.

#### **Requerimientos para el Monitoreo de la Pérdida de Bosque:**

Se requiere conformar una unidad de monitoreo territorial equipada como mínimo con 10 equipos informáticos completos de última generación (PC, escáner formato grande, Plotters, impresoras a colores laser (formato A3), Conexión a internet de alta velocidad. Asimismo, es necesario contar con un personal mínimo de 13 profesionales con conocimientos fortalecidos en el análisis y procesamiento de imágenes satelitales ópticas de resolución media y alta resolución y de imágenes de RADAR para el análisis de cambios de uso.



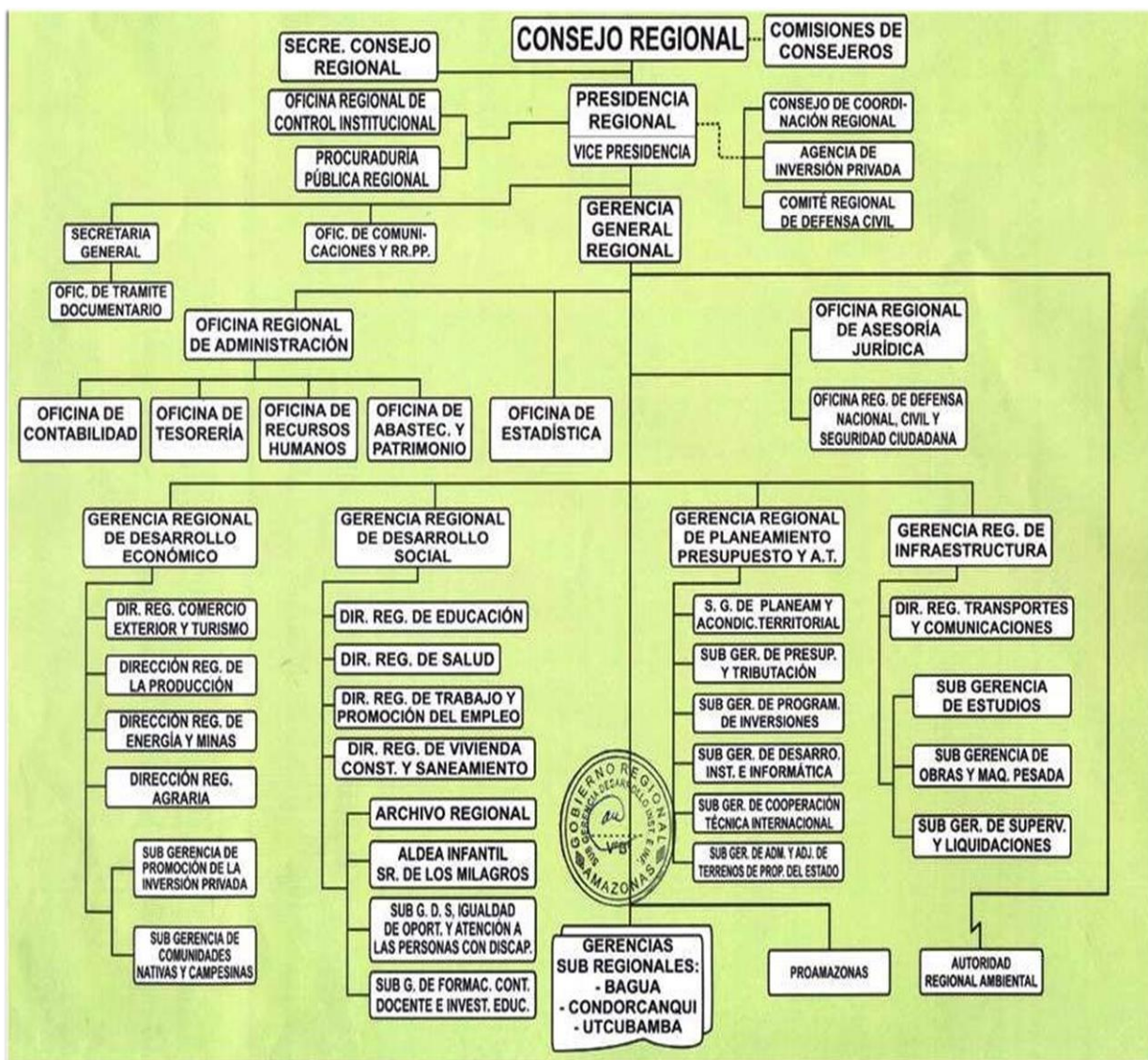
**Figura 26 Organigrama del GORE Amazonas**

Fuente: <http://www.regionsanmartin.gob.pe> / (Consultada en Mayo 2015)

## Gobierno Regional de Amazonas

La actual estructura orgánica del Gobierno Regional de Amazonas ha sido aprobado con la Ordenanza Regional N° 334 – 2013 – Gobierno Regional Amazonas/ CR, de fecha 09 de octubre del 2013. Con esta ordenanza se aprueba la modificación de la estructura orgánica y las funciones del Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno (ROF) del Gobierno Regional.

Dentro de la estructura orgánica del Gobierno Regional, se encuentra la Autoridad Regional Ambiental de Amazonas como órgano desconcentrado del Gobierno Regional de Amazonas, con autonomía técnica y normativa, dependiente de la Gerencia General Regional. Es la encargada de normar, programar, ejecutar, coordinar, dirigir y supervisar las actividades relacionadas con los campos funcionales de los sistemas conservación, gestión territorial, ambiental y forestal en el ámbito regional.



Fuente: <http://www.regionamazonas.gob.pe> / (Consultada en Mayo 2015)

Figura 26: Organigrama del Gobierno Regional de Amazonas

**Autoridad Regional Ambiental – Dirección Ejecutiva de Gestión de Bosques y Fauna Silvestre**

La Autoridad Regional Ambiental (ARA) se crea en mayo del 2013 (con apoyo del CIAM), a través de la Ordenanza Regional N° 327 – 2013 – Gobierno Regional de Amazonas/ CR de fecha 17 de mayo del 2013. Se compone de la fusión de la Sub Gerencia de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente y la Dirección Forestal y de Fauna Silvestre de la Dirección Regional Agraria Amazonas. Tendrá como funciones aquellas ejercidas por la Sub Gerencia de Recursos Naturales y Ambiente; las funciones ejercidas por la Dirección Forestal y Fauna Silvestre transferidas del Ministerio de Agricultura con Resolución Ministerial N° 0696-2010-AG y las funciones en materia de ordenamiento territorial ejercidas por la Sub Gerencia de Planeamiento y Acondicionamiento Territorial.

Para el cumplimiento de sus objetivos cuenta con tres Direcciones Ejecutivas del tercer nivel organizacional, cada una a cargo de un Director, siendo ellas las siguientes:

**Dirección Ejecutiva de Gestión de Recursos Naturales**

Responsable de promover el ordenamiento territorial, el manejo sostenible de los recursos naturales y la conservación de la biodiversidad a efectos de contribuir al desarrollo sostenible de la región Amazonas.

**Dirección Ejecutiva de Gestión del Medio Ambiente**

Responsable de la planificación y promoción de la calidad ambiental regional mediante la elaboración e implementación de lineamientos e instrumentos de gestión ambiental en la región; y de la evaluación y fiscalización de instrumentos de gestión ambiental regional, en el marco de sus competencias.

**Dirección Ejecutiva de Gestión de Bosques y de Fauna Silvestre**

Es responsable de promover el manejo sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre así como de su gestión y control ejerciendo labores de promoción y fiscalización y articulando a los actores forestales involucrados, generando alianzas estratégicas necesarias para la promoción de inversiones y la conducción eficiente del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre.

**Relación con otras instituciones:**

El rol de esta institución con el PNCBMCC es de coordinación, para identificar comunidades nativas que pueden incorporarse al PNCBMCC y solo como invitados para las Transferencias Directas Condicionadas.

Con la Fiscalía Especializada en Materia Ambiental (FEMA) tiene un trabajo cotidiano y directo, realizando coordinaciones para operativos por presuntos delitos en materia ambiental y atención de denuncias.

Con SERNANP, es un aliado estratégico que les apoya en todo el tema de capacitación para las CCNN y se realizan operativos de control conjuntos en zonas de amortiguamiento.

Con la Mesa REDD, se recibe capacitación en temas de actualización de mapas de deforestación, USCUS y en MVR de la región Amazonas.

Con las universidades, la relación es continua en temas de capacitación y brindando oportunidad de prácticas pre-profesionales a los alumnos de los últimos ciclos.

Otros aliados para la conservación y gestión de los bosques son SPDA, NCI, ECOAN, GIZ, Eco Verde, IIAP, Amazonía Viva, Agro Rural, APECO y los municipios locales.

**Problemas en la generación, actualización y mantenimiento de la información cartográfica:**

Actualmente no se cuenta con una persona dedicada únicamente a este tema. Se requiere tener una base única de datos conducida en la DEGBFS de la ARA. Existe mucha información dispersa y de diferentes fuentes que se requiere uniformizar. No hay permanencia de los profesionales del SIG.

Dentro de la Información SIG con que cuenta se encuentra la Zonificación ecológica económica de la región Amazonas, elaborado por el IIAP en el año 2008, donde la mayor parte de la información se encuentra en formato vectorial shapefile. Se requiere actualizar esta información.

### **Resultado del diagnóstico**

Con respecto al rol del ARA Amazonas en la Conservación de Bosques se mencionó que es el promover el uso racional de los recursos forestales y de fauna silvestre mediante capacitación y seguimiento a las áreas otorgadas (permisos, autorizaciones y otras) para aprovechamiento y conservación.

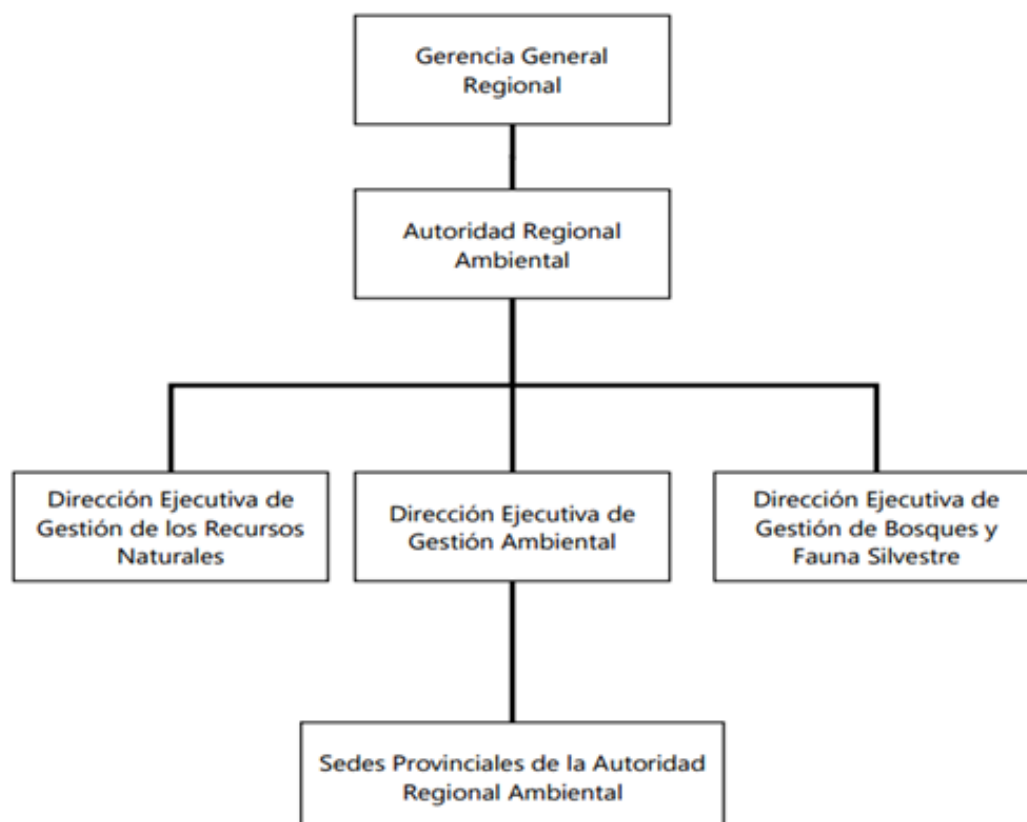
Manifestaron que no realizan el monitoreo de la pérdida del bosque por falta de especialistas. Asimismo manifestaron que no cuentan con un sistema de alerta temprana de la deforestación. Asimismo no realizan actividades referidas a inventarios forestales. Con respecto a actividades en Comunidades Nativas, se mencionó que se atiende con permisos y autorizaciones, se brinda capacitación en coordinación con otras instituciones como SERNANP, PNCEBMCC, PFSI, se han hecho talleres para hacer conocer el reglamento de la ley forestal y de fauna silvestre.

### **Requerimientos:**

Se requiere ampliar la oficina actual, la contratación de personal adicional (al menos 02 especialistas SIG) que conduzcan un Sistema de Información Geográfica de la ARA Amazonas especialmente de la Dirección de Bosques y Fauna Silvestre y 03 Técnicos SIG, para recoger información de Campo Especificar funciones del personal requerido Llevar a cabo el inventario forestal, mejorarlo o hacer uno nuevo (según sea el caso). En cuanto al inventario forestal se parte de los mapas producidos por el MINAM y luego estos mapas con el personal SIG que se contrate, serán verificados en campo para darle mejor consistencia y poder tener mapas verdaderos de inventario forestal.

En cuanto a equipamiento, se requieren al menos 02 computadoras personales para el soporte SIG y la elaboración de mapas, y 03 equipos GPS (de ser posible diferencial) para una adecuada verificación de campo y tener mejores mapas base.

Se requiere ampliar la oficina actual, la contratación de personal adicional (al menos 02 especialistas SIG) que conduzcan un Sistema de Información Geográfica de la ARA Amazonas especialmente de la Dirección de Bosques y Fauna Silvestre y 03 Técnicos SIG, para recoger información de Campo Especificar funciones del personal requerido.



Fuente: <http://www.regionamazonas.gob.pe/> / (Consultada en Mayo 2015)  
 Figura 27: Organigrama de la ARA – Amazonas

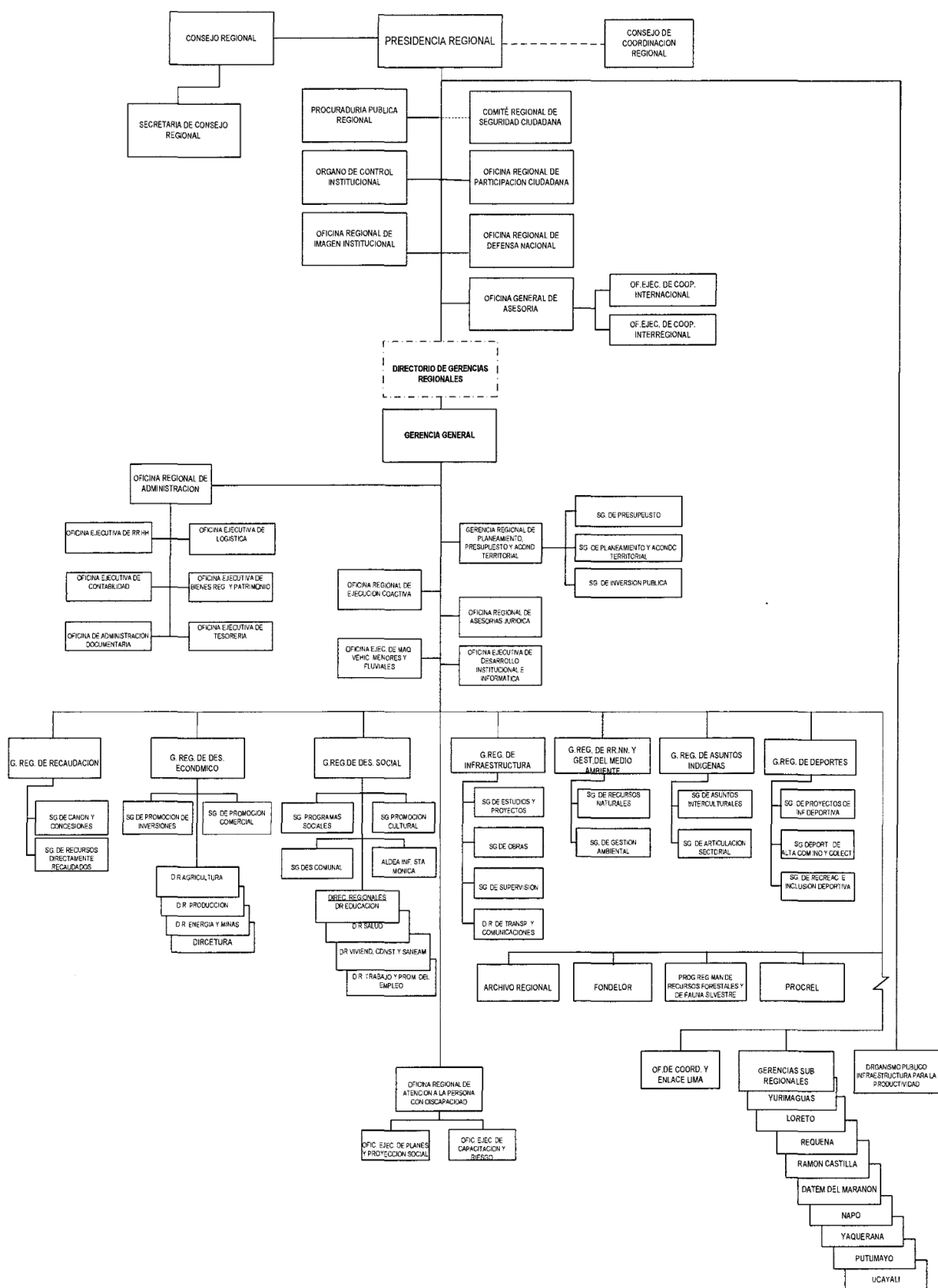
### Gobierno Regional de Loreto

El Gobierno Regional de Loreto, a través de la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, en el cumplimiento de sus funciones y competencias es el encargado de definir las políticas de protección del medio ambiente y los recursos naturales de la Región, y el Programa Regional de Manejo de Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (PRMRFFS) es el órgano que ve directamente lo referente al sector forestal.

Con miras a lograr una gestión más ordenada, articulada y efectiva sobre el uso de los recursos naturales, el Gobierno Regional de Loreto se encuentra dedicando esfuerzos para la creación de la Autoridad Regional Ambiental (ARA), este es un órgano para la gestión integrada y con enfoque territorial de los recursos naturales y del ambiente. Al respecto se debe indicar que la creación de la Autoridad Regional Ambiental está en proceso, ya que el proyecto de ordenanza se encuentra para aprobación del Consejo Regional. Cabe mencionar, que sobre la implementación del ARA existen opiniones encontradas, la Gerencia Regional de Recursos Naturales está a favor, mientras que los programas regionales y la Sub Gerencia de Ordenamiento Territorial, tienen opiniones diferentes al respecto<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> Documento de Trabajo N° 1: Diagnóstico Organizacional Forestal. La experiencia en los gobiernos regionales de Amazonas, San Martín, Loreto, Ucayali y Junín - Cooperación Alemana al Desarrollo GIZ (Setiembre, 2014)





Fuente: <http://www.regionloreto.gob.pe/> (Consultada en Mayo 2015)  
 Figura 28: Organigrama del Gobierno Regional de Loreto

## Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente

En este sentido, la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente es el órgano de línea del Gobierno Regional de Loreto responsable de planificar, organizar, dirigir, controlar, fiscalizar, regular y guiar la gestión ambiental, el aprovechamiento sostenible y la conservación de los recursos naturales. Cuenta con dos unidades orgánicas y son las siguientes:

Subgerencia de Recursos Naturales: responsable de formular, coordinar, conducir y supervisar las políticas y estrategias regionales para la conservación y preservación de los recursos naturales, en concordancia con las políticas y estrategias nacionales.

Sub Gerencia de Gestión Ambiental: responsable de Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas regionales en materia ambiental.

#### **Relación con otras instituciones:**

El rol de esta institución con el PNCBMCC es de coordinación, para trabajos en Comunidades Nativas y Convenios de Conservación Regional.

Con SERFOR se vienen haciendo trabajos de reforestación.

Con OSINFOR, se realizan actividades con concesionarios forestales (supervisión y capacitación).

Con SERNANP, se hace el intercambio de información cartográfica, trabajos en áreas naturales protegidas.

Con la Mesa REDD, se viene coordinándola Gestión de la temática REDD+ en Loreto.

Con las universidades, se tiene un vínculo de incorporar practicantes para el GOREL.

Otros aliados para la conservación y gestión de los bosques son el apoyo de la ONG DAR (Derecho, Ambiente y recursos Naturales) en el equipamiento del IDER (Infraestructura de Datos Espaciales) de LORETO.

#### **Problemas en la generación, actualización y mantenimiento de la información cartográfica:**

Falta equipamiento para un rápido procesamiento de la información, equipos para levantamiento de información en campo y un Servidor que garantice la seguridad de la información.

#### **Información requerida del Módulo de Monitoreo de la Cobertura de Bosque**

Pérdida de bosque, degradación, alerta temprana de deforestación, datos de carbono, uso y cambio de uso de la tierra.

#### **Resultado del diagnóstico**

Con respecto al rol de esta Gerencia en la Conservación de Bosques, es de realizar planes y ejecución de los mismos para la Gestión del Medio Ambiente, también a través del PROCREL (Programa de Conservación, Gestión y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica de Loreto) velar por las Áreas de Conservación Regional.

Manifestaron que no realizan el monitoreo de la pérdida del bosque, no cuentan con un sistema de alerta temprana de la deforestación, ni generan estudios referidos al uso y cambio de uso. No realizan análisis de degradación de bosques.

#### **Requerimientos:**

Se requiere implementar una oficina específica para el tema, la contratación de personal exclusivo para esta temática.

Llevar a cabo el inventario forestal, mejorarlo o hacer uno nuevo (según sea el caso). En cuanto al inventario forestal se parte de los mapas producidos por el MINAM y luego estos mapas con el personal SIG que se contrate, serán verificados en campo para darle mejor consistencia y poder tener mapas verdaderos de inventario forestal.

Se requieren equipamiento en hardware (al menos 02 Workstations), y software SIG y de Procesamiento de Imágenes de Satélite.

### **Gobierno Regional de Ucayali**

Dentro de la estructura orgánica del Gobierno Regional, se encuentra la Autoridad Regional Ambiental de Ucayali (ARAU-GRRN y GMA), la cual es la Unidad Orgánica encargada a nivel regional de consolidar, planificar y ejercer la autoridad en materia ambiental, ordenamiento territorial y manejo sostenible de los recursos naturales renovables.

La creación de la ARAU se realizó a través de la Ordenanza Regional N° 001 –2013 – GRU/ CR, de fecha de 4 de febrero del 2013, con miras a lograr una gestión más ordenada, articulada y efectiva sobre el uso de los recursos naturales.

Para el desarrollo de esta acción se fusionaron tres dependencias del Gobierno Regional de Ucayali, esta fusión además de las funciones y procedimientos, implica la absorción de los presupuestos, personal, equipos y bienes correspondientes. La implementación de la ARAU implica la fusión de las siguientes gerencias, subgerencias y direcciones regionales:

La Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente (GRRNN y GMA).

La Sub Gerencia de Ordenamiento Territorial.

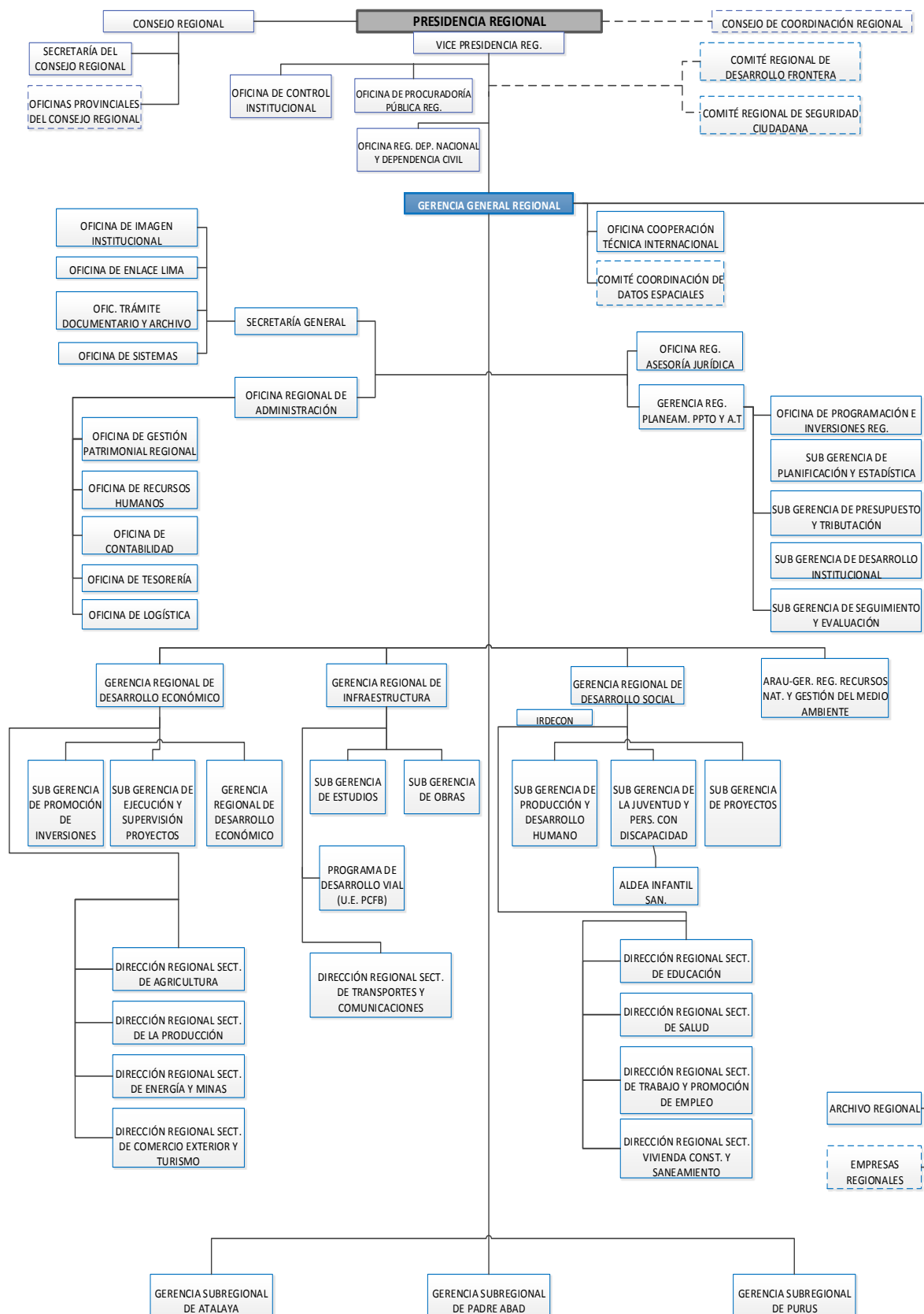
La Dirección Ejecutiva de Forestal y Fauna Silvestre (DEFFS).

Al respecto se debe indicar que la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente, es la unidad orgánica que asumió las competencias del ARAU (Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente – ARAU). Estas modificaciones en su estructura orgánica y sus funciones fueron aprobadas de acuerdo a la ordenanza Regional N° 025 – 2013 – GRU/ CR, de fecha 04 de diciembre del 2013.

Adicionalmente, la denominación de la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente-ARAU; es modificado, siendo el nombre actualmente Autoridad Regional Ambiental de Ucayali-Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente (ARAU-GRRN y GMA), el cual hoy es el responsable de la gestión de recursos, forestales y de las áreas de conservación regional que administra la región de Ucayali, de acuerdo con la Ordenanza Regional N° 007 – 2014 – GRU/ CR, de fecha de 7 de abril de 2014.

#### **Resultado del diagnóstico:**

En relación a las actividades que realiza la ARAU - GRRNN y GMA, se obtuvo información de las dos subgerencias que conformaban la Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del medio ambiente, y que aún se encuentran realizando actividades: (i) la subgerencia de Medio Ambiente y Conservación (ii) Subgerencia de Recursos Naturales.



Fuente: <http://www.regionucayali.gob.pe/>  
 Figura 29: Organigrama del Gobierno Regional de Ucayali

# FOCALIZACIÓN

## Antecedentes

Para guiar la intervención territorial del PNCBMCC, se establecen lineamientos que permiten focalizar su intervención en comunidades nativas, mediante indicadores relacionados a la superficie de bosques, la pérdida de los bosques y su relación con las Áreas Naturales Protegidas, mediante los cuales se genera una matriz de prioridad.

## Objetivo

La presente guía tiene como objetivo detallar los procedimientos técnicos para focalizar ámbitos de intervención del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del cambio Climático, bajo en enfoque territorial.

## Responsable

El proceso de focalización está a cargo del Área de Asistencia Técnica.

## Focalización

La focalización es un proceso que permite identificar ámbitos de intervención en los ecosistemas de bosques, este proceso es un proceso técnico que tiene la finalidad de orientar los procesos de intervención del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (PNCBMCC), a través de los diversos mecanismos de conservación con los que cuenta.

Uno de los criterios que se toma en cuenta al momento de focalizar ámbitos de intervención es consolidar las áreas de conservación establecidas por el estado, como las Áreas Naturales Protegidas (ANP), por lo que el proceso de focalización busca identificar ámbitos cercanos a estas áreas, con la finalidad de orientar las intervenciones en áreas que resguarden y consoliden la conservación de estos ámbitos, y formen barreras frente a procesos de deforestación que se vienen generando.

El proceso de focalización brinda como resultado final un mapa con los clúster que indican las áreas con potencial a intervenir, también un cuadro con el ranking de los ámbitos priorizados para su intervención. El proceso de focalización tiene 2 fases (Gráfico N° 1):

Fase de identificación de clúster (PNCBMCC)

Fase de selección del área-actor (PNCBMCC – GORE)

*Gráfico N° 1: Fases de la Focalización*



## FASE 1: IDENTIFICACIÓN DE CLUSTER

El proceso de identificación de clúster busca definir ámbitos con presión de deforestación sobre los bosques a nivel departamental, provincial, distrital u alguna otra área específica, como el área de un proyecto. Entendiéndose que en estos ámbitos pueden existir diferentes actores presentes con diversos tipos de derechos sobre los bosques (diferentes categorías territoriales). Lo que se busca en esta fase es agrupar las áreas en base al nivel de concentración de la pérdida de bosques en cada una de ellas.

La identificación de clúster de intervención presenta las siguientes ventajas:

Orientar los trabajos de asistencia técnica en zonas concentraciones

Creación y fortalecimiento de núcleos o corredores de conservación

Implementar sistemas productivos en una línea de negocio con varios actores cercanos

Esta fase comprende tres procesos (Gráfico N° 2):

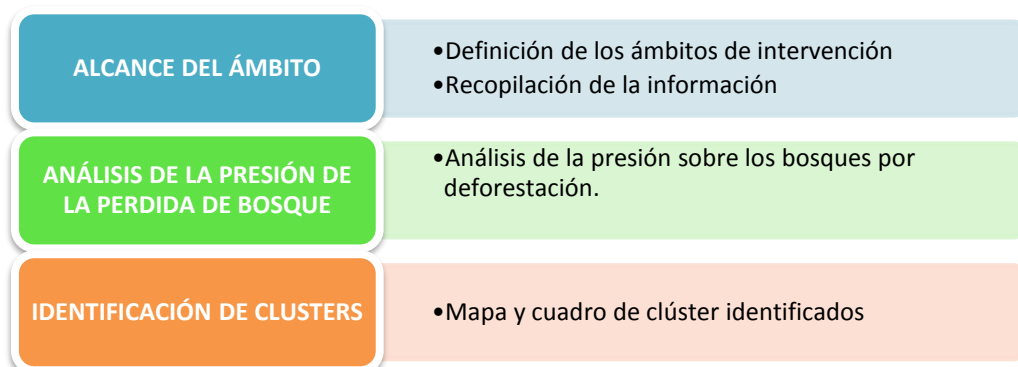
Alcance del ámbito.

Análisis de la presión de la pérdida de bosques.

Identificación de ámbitos de intervención.

Esta fase termina con un mapa y una relación de áreas organizadas por el nivel de presión de la pérdida de bosques que poseen, y es un instrumento necesario para orientar la Fase 2 de selección de áreas.

Gráfico N° 2: Procesos de la fase de identificación de clúster



### Alcance del ámbito

#### Definición de los ámbitos de intervención:

En esta etapa se define al alcance de los ámbitos que se van a focalizar, este puede abarcar una o más categorías. El alcance del ámbito puede estar referido a un departamento, provincia, distrito u otra área específica o puede incluir como ámbito dos o más categorías territoriales.



### **Recopilación de información:**

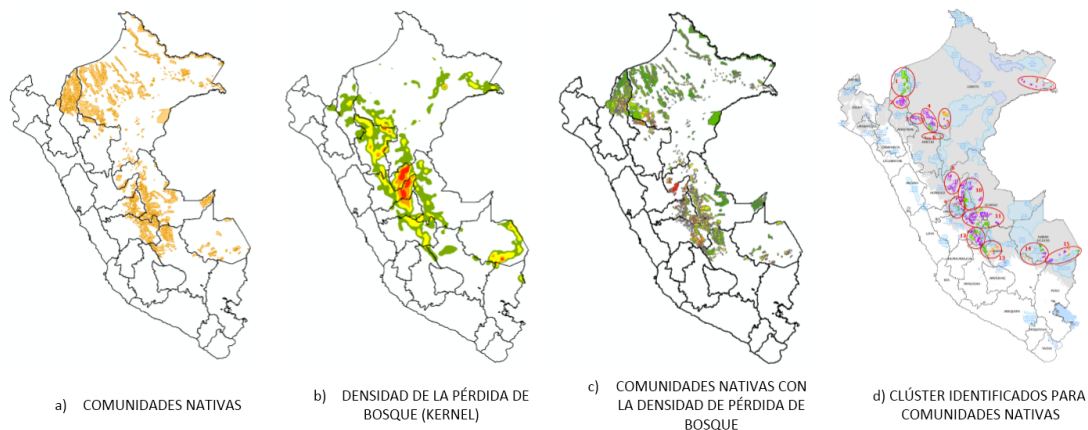
Luego de haber identificado el ámbito donde se focalizará, se procede a recopilar toda la información espacial, debiendo citarse las fuentes de información recopiladas.

### **Análisis de la presión de la pérdida de bosques**

Este proceso involucra un análisis espacial mediante el cual se determina la presión de la pérdida de bosque en los ámbitos a focalizar con la finalidad de identificar clúster donde la pérdida de bosque representa una amenaza a la conservación de los bosques.

Para el análisis espacial se utilizan los sistemas de información geográfica mediante el análisis de densidad Kernel (*Véase anexo 1*).

*Grafico N° 3: Proceso de análisis de la presión de la pérdida de bosques e identificación de clúster para comunidades nativas*

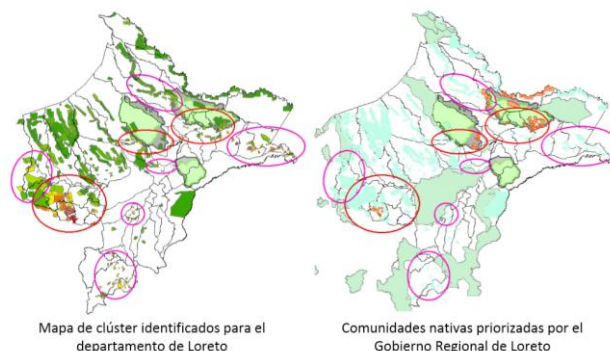


### **5.3. Identificación de clusters:**

#### **Mapa y cuadro de clúster identificados:**

Una vez realizado el análisis de la presión sobre los bosques por deforestación tendremos como resultado las áreas analizadas con un valor de la presión de la pérdida de bosque (densidad Kernel) para cada área, con este dato preparamos un mapa donde nos muestre la distribución de estas áreas con la finalidad de identificar “clúster” de áreas de intervención. Esto puede ser realizado a nivel nacional, departamental, provincial, según la necesidad.

*Grafico N° 4.- Selección de clúster en el departamento de Loreto*



## **FASE 2: SELECCIÓN DE AREA - ACTOR**

Esta segunda fase, es un proceso mediante el cual el PNCBMCC identifica en conjunto con el Gobierno Regional u otra organización, el área-actor (como por ejemplo comunidades nativas dentro de los clúster focalizados) que serán intervenidas bajo los diversos tipos de mecanismo que implementa el PNCBMCC.

Es así que siguiendo el ejemplo presentado el Gobierno Regional de Loreto priorizó los clústeres de comunidades nativas próximas a Áreas de Conservación Regional que eran de interés del Gobierno Regional:

ACR Ampiyacu - Apayacu

ACR Alto Nanay

ACR Shawi (en proyecto)

Para ejecutar este proceso se utilizan ciertos criterios de elegibilidad que son importantes para identificar, por ejemplo, que brechas administrativas se requieren cerrar para la afiliación.

### **Criterios de elegibilidad**

Son criterios que nos permiten evaluar los ámbitos de intervención, estos criterios buscan identificar en que ámbitos se tendría un mejor proceso de intervención y en que ámbitos no se debería intervenir, estos criterios establecen una calificación final para cada ámbito de intervención con lo cual se puede establecer un ranking de áreas de intervención. Los criterios de elegibilidad se clasifican en:

Estado de los bosques

Características de la población

Brechas administrativas

Experiencias en actividades de conservación

Los criterios deberán ser expuestos y discutidos ya que en muchos de ellos hay que definir rangos en base al contexto de cada departamento, también se evaluarán la disponibilidad de información para cada uno de estos criterios. Es importante enfatizar que estos deben contar con información para el conjunto de actores (en este caso comunidades nativas) que serán analizadas. Los criterios de elegibilidad son:

#### ***Estado de los bosques***

##### ***Concentración de la pérdida de bosques***

Este índice nos indica si una comunidad nativa está ubicada dentro de un ámbito considerado cercano o lejano a zonas de concentración de la pérdida de bosques. Para determinar este indicador se elabora un mapa de densidad de la pérdida de bosque mediante el análisis Kernel. (Ver anexo de la metodología)

##### ***Tendencia de la pérdida de bosques***

Este dato se determina evaluando la pérdida de bosques presente dentro del área seleccionada (comunidad nativa) en los tres últimos años, con la finalidad de obtener la tendencia de la pérdida de bosques. Esta tendencia puede ser constante o decreciente la cual tiene mayor puntaje o creciente la que tiene menor puntaje.

##### ***Superficie de bosque de la comunidad***

Es la superficie en hectáreas del bosque remanente en una comunidad nativa, la cual se establece determinando el promedio de superficie de bosques presente en todas las comunidades, luego se establecen los rangos entendiéndose que a mayor superficie de bosques hay una mayor magnitud de conservación de los mismos.

### ***Características de la población***

#### ***Promedio de densidad de población***

Para determinar esta variable, se calcula la razón entre la superficie promedio de las comunidades nativas y el promedio de la población, a partir de ello se establecen dos rangos: Próximo al promedio de densidad de población y lejano a dicho promedio.

#### ***Numero de anexos***

Este criterio busca identificar las comunidades nativas que tienen más o menos anexos, entendiéndose que a mayor número de anexos es más complicado el concertar con diferentes actores presentes en la comunidad nativa.

### ***Brechas administrativas***

#### ***Multas ante SUNAT y OSINFOR***

Este criterio busca identificar si una comunidad nativa tiene o no multas con la SUNAT u OSINFOR, entendiéndose que si no tiene multas tiene más puntaje y si tiene multas tiene menos puntaje. Este criterio puede descalificar a una comunidad nativa si esta presenta una multa superior a 0.5 UIT con OSINFOR y/o SUNAT debido a que la regularización de esta situación tomará un mayor tiempo, por lo que se considera a la comunidad como no apta para la afiliación.

#### ***Brechas administrativas por regularizar***

Este criterio busca identificar las brechas administrativas que puede presentar una comunidad nativa que dificulten su proceso de afiliación, se consideran como brechas administrativas el no contar con el RUC, contar con RUC en situación por regularizar, o no poseer una junta directiva inscrita ante la SUNARP.

### ***Experiencia en actividades de conservación***

#### ***Antecedentes de iniciativas ejecutadas en la comunidad relacionados a vigilancia comunal***

Este criterio busca identificar si la comunidad nativa cuenta con experiencia en la vigilancia de sus bosques y si los tiene conocer cuántos miembros tiene este comité.

#### ***Antecedentes de iniciativas ejecutadas en la comunidad relacionados sistemas productivos sostenibles***

Este criterio busca identificar si la comunidad nativa cuenta con experiencia en la implementación de sistemas productivos sostenibles asociados a conservación, como por ejemplo contar con actividades de manejo de recursos forestales maderables y/o no maderables, manejo de fauna, ecoturismo, acuicultura, agroforestería, entre otros.

## **Llenado de las Fichas Técnicas de elegibilidad**

Este proceso es un trabajo que se realiza en conjunto entre el PNCBMCC y el Gobierno Regional, su objetivo es contar con las fichas técnicas de elegibilidad de cada comunidad nativa, de

tal manera que se establezca una matriz con el valor obtenido por cada actor (comunidad nativa) que permita organizar el proceso de afiliación de al PNCBMCC bajo los diferentes mecanismos que se vayan implementar. Cada ficha técnica establecerá un puntaje final de calificación en base a los criterios de elegibilidad establecidos (ver cuadro 1).

Hay que considerar que algunas comunidades nativas presentan ampliaciones a sus áreas, las cuales deben ser incorporadas al momento de llenar las fichas de elegibilidad.

Las consideraciones para evaluar las fichas técnicas de elegibilidad son:

Establecer un puntaje mínimo aprobatorio el cual será definido evaluando las condiciones mínimas para la elegibilidad de un área.

Puntaje máximo, el cual se establece sumando las calificaciones máximas para cada criterio.

Si el área evaluada es calificada como “No califica”, no es necesario completar toda la ficha.

Si para algún criterio no se tiene información se asumirá el puntaje mínimo.

### Matriz de priorización

Esta matriz resume el proceso de focalización en un ranking de áreas focalizadas para implementar mecanismos de conservación, la matriz indica el nombre del clúster, el nombre de las áreas a intervenir, así como la superficie de bosque remanente, y una aproximación de la superficie de bosque a conservar la cual se recomienda que sea mayor al 90% de la superficie de bosques. También se indica el puntaje obtenido y el orden de prioridad para cada ámbito de intervención como se observa en el cuadro 2.

Cuadro 2.- Matriz de priorización de potenciales comunidades nativas para el proceso de afiliación al mecanismo de Transferencias Directas Condicionadas

CLUSTER	N°	COMUNIDAD NATIVA	SUPERFICIE DE BOSQUE REMANENTE (ha)	SUPERFICIE DE BOSQUE A CONSERVAR 90% aprox. (ha)	PUNTAJE	CONDICIÓN ACTUAL *	PRIORIZADO	COMENTARIOS
Zona Influencia ACR Ampiyacu Apayacu	1	Yanayacu	4.829,00	4.346,10	14	APTO	4	
	2	Sabalillo	1.221,00	1.098,90	14	APTO	4	
	3	San José de Piri	232,00	208,80	14	APTO	4	
	4	Santa Lucía Pro	11.212,00	10.090,80	15	APTO	3	
	5	Betania	11.895,00	10.705,50	14	APTO	4	
	6	Boras de Pucaurquillo	13.548,00	12.193,20	15	APTO	3	
	7	Huitotos de Pucaurquillo	10.544,00	9.489,60	17	APTO	1	Comunidad priorizada para la etapa 1 de afiliación
	8	Huitotos del Estirón	9.745,00	8.770,50	15	APTO	2,5	Comunidad alterna para la etapa 1 de afiliación
	9	Nueva Esperanza	10.703,00	9.632,70	15	APTO	2,5	Comunidad alterna para la etapa 1 de afiliación
	10	Estirón de Cuzco	9.384,00	8.445,60	No califica	NO APTO	6	Comunidad en cobranza coactiva (11.09 UIT) por OSINFOR
	11	Tierra firme	8.155,00	7.339,50	16	APTO	2	Comunidad priorizada para la etapa 1 de afiliación
	12	Nuevo Porvenir	10.137,00	9.123,30	17	APTO	1	Comunidad priorizada para la etapa 1 de afiliación
	13	Puerto Isango	5.154,00	4.638,60	15	APTO	3	
	14	Nuevo Perú	5.831,00	5.247,90	15	APTO	3	
	15	Boras de Brillo Nuevo	13.255,00	11.929,50	17	APTO	1	Comunidad priorizada para la etapa 1 de afiliación
	16	Boras de Colonia	11.180,00	10.062,00	15	APTO	3	
Zona Influencia ACR Alto Nanay	1	San Antonio	8.973,00	8.075,70	15	APTO	3	Comunidad priorizada para la etapa 2 de afiliación
	2	Atalaya	11.628,00	10.465,20	15	APTO	3	Comunidad priorizada para la etapa 2 de afiliación
	3	San Juan de Hungurahual	20.659,00	18.593,10	14	APTO	4	Comunidad priorizada para la etapa 2 de afiliación

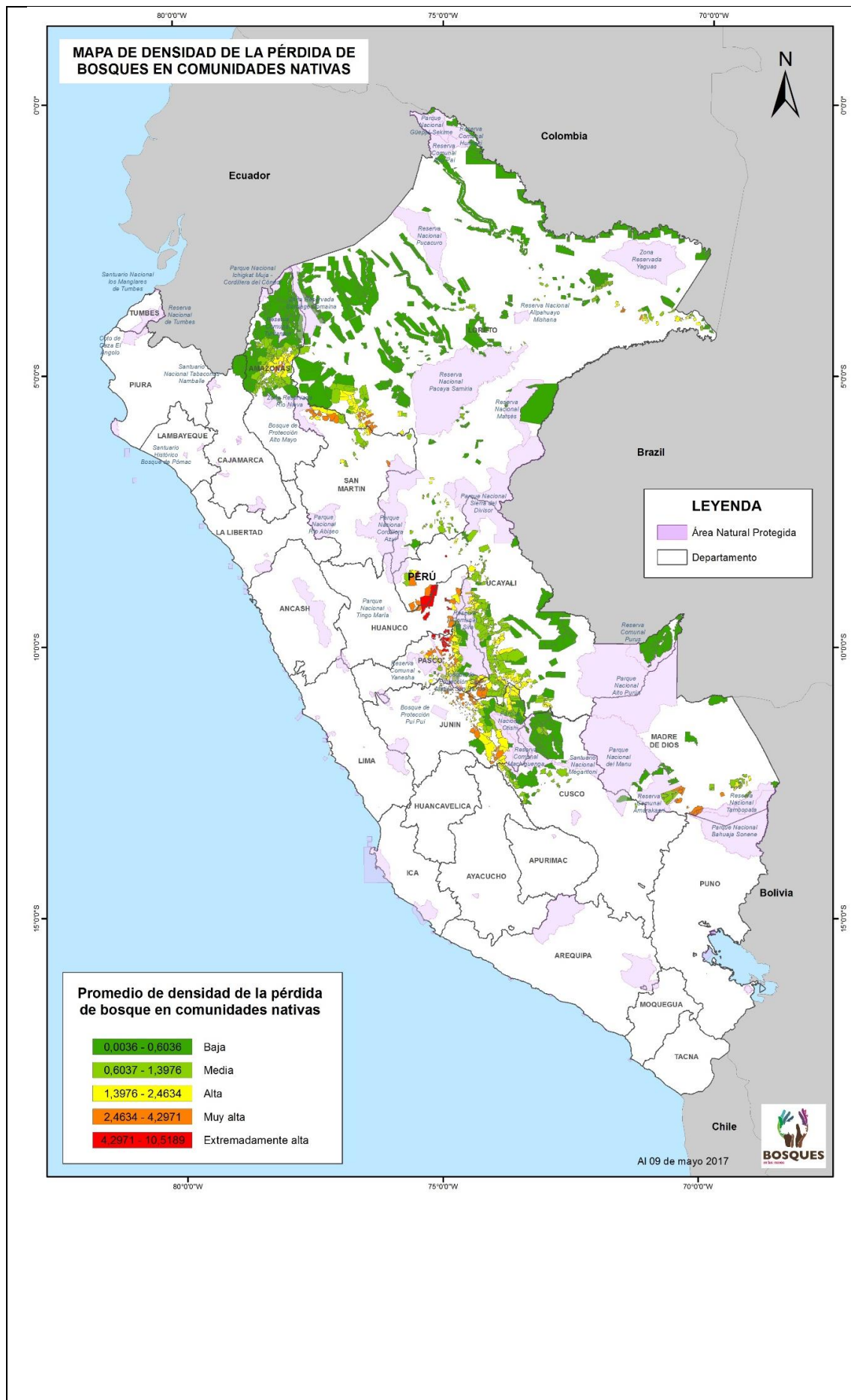


Figura 5: Densidad de la deforestación por límites administrativos

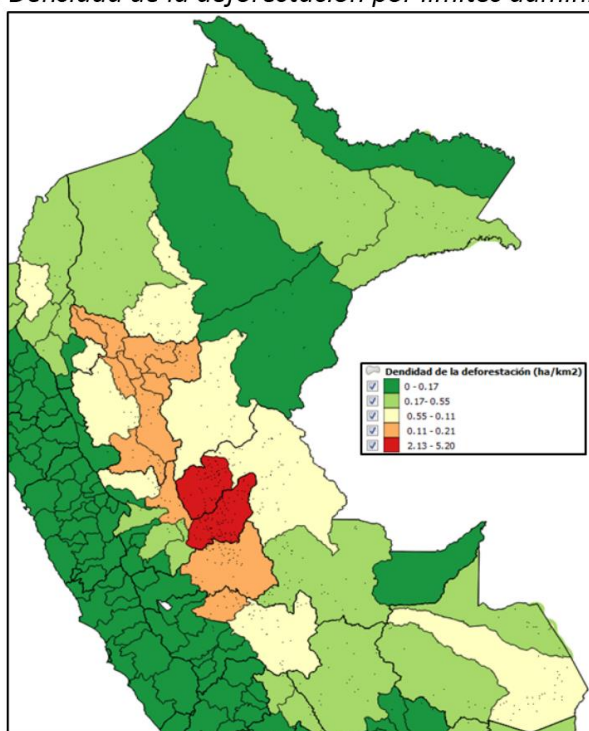




Figura 6: Densidad de la deforestación por comunidades nativas

