

MINISTERIO DEL AMBIENTE
PROGRAMA NACIONAL DE CONSERVACION DE BOSQUES PARA LA
MITIGACION DEL CAMBIO CLIMATICO



MANUAL DE OPERACIONES

Lima, Setiembre 2010

CONTENIDO

1. Introducción
2. Propósito del manual
3. Vinculación Estratégica del Programa Nacional a las Políticas Nacionales y Sectoriales
4. El Programa Nacional (PNCB)
 - 4.1. Finalidad
 - 4.2. Objetivos
 - 4.2.1. Objetivo general
 - 4.2.2. Objetivos específicos
 - 4.3. Ámbito del Programa Nacional
 - 4.4. Justificación del Programa Nacional
 - 4.4.1. La conservación del bosque como respuesta a la deforestación
 - 4.4.2. Programas ejecutados en otros países que buscan conservar los Bosques
 - 4.5. Componentes del Programa Nacional
 - 4.5.1. Racionalidad de los Componentes del Programa Nacional de Bosques
 - 4.5.1.1. Componente 1: Mapeo de Bosques y Monitoreo de su Conservación
 - 4.5.1.2. Componente 2: Promoción de Sistemas Productivos Sostenibles
 - 4.5.1.3. Componente 3: Fortalecimiento de Capacidades para la Conservación de Bosques
 - 4.5.1.4. Componente 4: Monitoreo y Evaluación del Programa Nacional
 - 4.5.2. Descripción de los componentes del Programa Nacional
 - 4.5.2.1. Componente 1: Mapeo de Bosques y Monitoreo de su Conservación
 - 4.5.2.2. Componente 2: Promoción de Sistemas Productivos Sostenibles
 - 4.5.2.3. Componente 3: Fortalecimiento de Capacidades para la Conservación de Bosques
 - 4.5.2.4. Componente 4: Monitoreo y Evaluación del programa
 - 4.5.3. El cierre del Programa Nacional
 - 4.6. Beneficios del Programa Nacional
 - 4.7. Beneficiarios del Programa Nacional
5. Coordinación interinstitucional
 - 5.1. Instituciones públicas
 - 5.2. Instituciones no públicas
6. Metas físicas y financieras
7. Dirección y organización del Programa Nacional
 - 7.1. Funciones y responsabilidades
 - 7.1.1. Órgano de dirección
 - 7.1.2. Órganos de asesoramiento
 - 7.1.3. Órganos de apoyo
 - 7.1.4. Órganos de línea
8. Criterios y procesos que orientan la ejecución y priorización de las intervenciones del PNCB
 - 8.1. Implementación del PNCB



- 8.2. Lineamientos o factores para la focalización del PNCB
 - 8.2.1. Identificación y selección de áreas de intervención
 - 8.2.2. Calificación y selección de beneficiarios
 - 8.2.3. Diseño y formulación de proyectos / planes de inversión
- 8.3. Implementación y acompañamiento
- 8.4. Monitoreo y evaluación

- 9. Gestión y operatividad del Programa Nacional
 - 9.1. Instrumentos de gestión
 - 9.1.1. Plan Operativo Anual (POA)
 - 9.1.2. Articulación del Plan Operativo Anual con el Plan Operativo Institucional y Presupuesto Institucional
 - 9.2. Formas de Intervención del Programa Nacional
 - 9.2.1. Transferencia directa y condicionada
 - 9.2.2. Proyectos de Inversión Pública (PIP)
 - 9.2.3. Programas de Inversión Pública
 - 9.2.4. Intervenciones con Cooperación Internacional
 - 9.3. Articulación del Programa Nacional con el Presupuesto por Resultados

- 10. Sostenibilidad del Programa Nacional
 - 10.1. Respeto de los beneficiarios
 - 10.2. Respeto del Programa Nacional
 - 10.3. Respeto de los Gobiernos Regionales y Locales



ANEXOS

- Anexo No. 1: Mapa del ámbito de intervención del Programa Nacional
- Anexo No. 2: Matriz del Marco Lógico del Programa Nacional



1. Introducción

Los bosques tropicales cubren alrededor del 15% de la superficie del planeta y contienen alrededor del 25% del carbono en la biosfera terrestre. Sin embargo, están sujetos a procesos de deforestación con lo cual contribuyen con la emisión de dióxido de carbono a la atmósfera. Aproximadamente, 13 millones de hectáreas de bosques se pierden cada año, representando un quinto de las emisiones mundiales de carbono y convirtiendo al cambio de uso del suelo en el segundo mayor contribuyente del calentamiento global¹. Todo ello demuestra la vital importancia de la conservación de bosques como mitigación al cambio climático.

El cambio de uso del suelo en la Amazonía implica una variedad de actividades humanas y usuarios. Entre las principales actividades humanas podemos mencionar la extracción de madera y otros productos no maderables (caucho, castaña, fauna, etc), cultivos (cultivos anuales como el arroz y frijoles o cultivos perennes como el cacao y café), ganadería (extensiva o intensiva) y agricultura. Entre los usuarios, podemos considerar una variedad de actores sociales, que van desde los pueblos indígenas, comunidades campesinas, familias de colonos, empresas madereras, empresas ganaderas y productores².

El Perú es el segundo país con la mayor extensión de bosques en América Latina, los cuales cubren aproximadamente el 60% del territorio nacional. Estos presentan un alto potencial para la mitigación del cambio climático - por la cantidad de carbono que pueden almacenar, son una importante fuente de servicios ambientales, albergan la diversidad biológica más representativa del país, contribuyen con la protección y regulación del sistema hidrológico, y en ellos habitan más de mil comunidades nativas y campesinas.

Sin embargo, el país es altamente vulnerable debido a la geografía tropical, fuerte dependencia a la agricultura, rápido crecimiento poblacional, pobreza y capacidad limitada para resistir los cambios en el clima. Así, se ha proyectado que al 2025, el daño económico generado por el cambio climático significaría una pérdida de US\$10,000 millones anuales, lo que equivale al 4.4% del producto bruto interno (PBI). Todo ello, demuestra la necesidad de incorporar medidas estratégicas frente al cambio climático en las políticas de desarrollo.

El Perú, como País Parte de la Convención Marco de Naciones Unidas de Cambio Climático – CMNUCC (1993) y del Protocolo de Kyoto (1997), ha realizado avances significativos a nivel normativo e institucional. Entre ellos, la promulgación de Ley General del Ambiente, creación de la Comisión Nacional sobre Cambio Climático y aprobación de la Estrategia Nacional sobre Cambio Climático.

Recientemente, en el marco de la 14ava Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas para Cambio Climático, realizada en Poznan (2008), el Perú presentó su propuesta de conservar 54 millones hectáreas de bosques y revertir procesos de tala y quema para reducir sustancialmente nuestra deforestación como contribución de nuestro país a los esfuerzos globales de mitigación.

¹ Global Canopy Program. 2008. The Little Red Book. A guide to governmental and non-governmental proposals for reducing emissions from deforestation and degradation. Oxford, 113 pp.

² Perz, S. et. al. 2008. Road building, land use and climate change: prospects for environmental governance in the Amazon. Philosophical Transactions of the Royal Society. We: rspb.royalsocietypublishing.org

En concordancia, el Perú ratificó su posición de reducir a cero la tasa de deforestación neta en sus bosques tropicales al 2020, en la 15ava Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (Copenhague, 2009). Cabe señalar que las emisiones por deforestación representaron en el año 2000 un 47.5% de nuestras emisiones nacionales de gases de efecto invernadero, y dicha propuesta ofrece una enorme oportunidad al país para obtener apoyo financiero y técnico internacional.

En junio 2010, el Perú remitió a la Secretaría de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático las Acciones Nacionales Adecuadas de Mitigación (NAMA), en el marco de la asociación del acuerdo de Copenhague, comprometiéndose a reducir la tasa de deforestación neta a cero de los bosques primarios, al 2021.

De igual manera, el Plan de Acción para Adaptación y Mitigación frente al Cambio Climático (Resolución Ministerial N° 060-2010-MINAM, señala las prioridades nacionales y globales de acción en términos de la contribución del país a la mitigación global del cambio climático; promueve la inclusión de acciones de respuesta al cambio climático en las inversiones y actividades de desarrollo de corto y mediano plazo que estén emprendiendo las regiones y sectores; y orienta las gestiones de cooperación y negociación internacional para el apoyo técnico y financiero en la implementación de acciones en el país.



Considerando el gran interés de las comunidades nativas por la conservación de los bosques y alivio a la pobreza, así como el interés de la cooperación internacional por contribuir con medidas de mitigación frente al cambio climático, se crea el "Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático - Conservación de Bosques" con la finalidad de conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.



El cuadro a continuación presenta las categorías territoriales y zonas especiales en las cuales intervendrá el PNCB. Como se puede observar, 30.0% del área objetivo del Programa corresponde a Áreas Naturales Protegidas, 19.6% a comunidades nativas tituladas y 16.1% a bosques de producción permanente en reserva (por concesionar).



Cuadro N° 1: Ambito de acción del Programa Nacional

Ambito de Acción	Categorías Territoriales y Zonas Especiales	(ha)	(%)
Áreas Naturales Protegidas	Áreas Naturales Protegidas	16.291.565,47	30,01
	Áreas de conservación Regional	705.687,77	1,30
	Áreas de conservación Privada	41.822,64	0,08
Bosques en comunidades nativas y campesinas	Comunidades campesinas (bosques secos 63.7%)	2.252.492,96	4,15
	Comunidades campesinas (amazonicos 36.3%)	1.283.602,74	2,36
	Comunidades nativas tituladas	10.653.709,76	19,63
Bosques en Reservas Territoriales	Reserva territorial a favor de indígenas aislados y en contacto inicial	1.755.388,00	3,23
Bosques de Producción Permanente	1.1 Concesiones con fines maderables		
	Concesion maderable	7.461.339,10	13,75
	Concesion para reforestacion	133.603,74	0,25
	1.2 Concesiones con fines no maderables		
	Concesion para otros productos del bosque - Castaña y Shiringa	879.934,04	1,62
	Concesion para conservacion	650.194,05	1,20
	Concesion para ecoturismo	57.465,83	0,11
	Concesion de area de manejo de fauna silvestre	4.590,52	0,01
Bosque de Produccion Permanente en reserva	Bosque de Produccion Permanente en reserva (futuras concesiones o bosques locales)	8.784.641,06	16,18
Zona Especial	Humedales en la Amazonía	3.326.667,11	6,13
TOTAL		54.282.704,79	

Fuente: MINAM, Julio 2010



2. Propósito del manual

El presente Manual de Operaciones del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático define el marco conceptual, la gestión administrativa, económica y técnica, para su implementación. Así mismo, define la estructura orgánica, funciones, responsabilidades y todos los procesos para la ejecución y consecución de los objetivos del Programa Nacional.

El Manual es el documento guía que posibilita la homogenización de sus acciones para lograr una óptima ejecución y un eficiente uso de los recursos. El uso es obligatorio para todo el personal que labora en las diferentes unidades del Programa.

3. Vinculación Estratégica del Programa Nacional a las Políticas Nacionales y Sectoriales

El Perú es signatario de la Declaración del Milenio (8 de setiembre de 2000) y entre los principales compromisos asumidos son:

- Erradicar la pobreza extrema y el hambre;
- Lograr la enseñanza básica universal;
- Promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer;
- Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente; y
- Fomentar una alianza mundial para el desarrollo.

La suscripción del Acuerdo Nacional (22 de julio de 2002), supone el cumplimiento de las Políticas de Estado que fueron aprobadas. Entre ellas, la Décimo Novena Política de Estado que establece la integración de la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial. Todo ello, con la finalidad de contribuir a superar la pobreza y lograr el desarrollo sostenible del Perú; lo cual ayudará a mejorar la calidad de vida, especialmente de la población más vulnerable del país.

Las Políticas Nacionales de Obligatorio Cumplimiento para el Gobierno Nacional (Decreto Supremo N° 027-2007-PCM), establecen la política social en materia de: descentralización; igualdad de hombres y mujeres; juventud; pueblos andinos, amazónicos, afroperuanos y asiático peruanos; extensión tecnológica, medio ambiente y competitividad; aumento de capacidades sociales; empleo; medianas y pequeñas empresas; simplificación administrativa; entre otras.

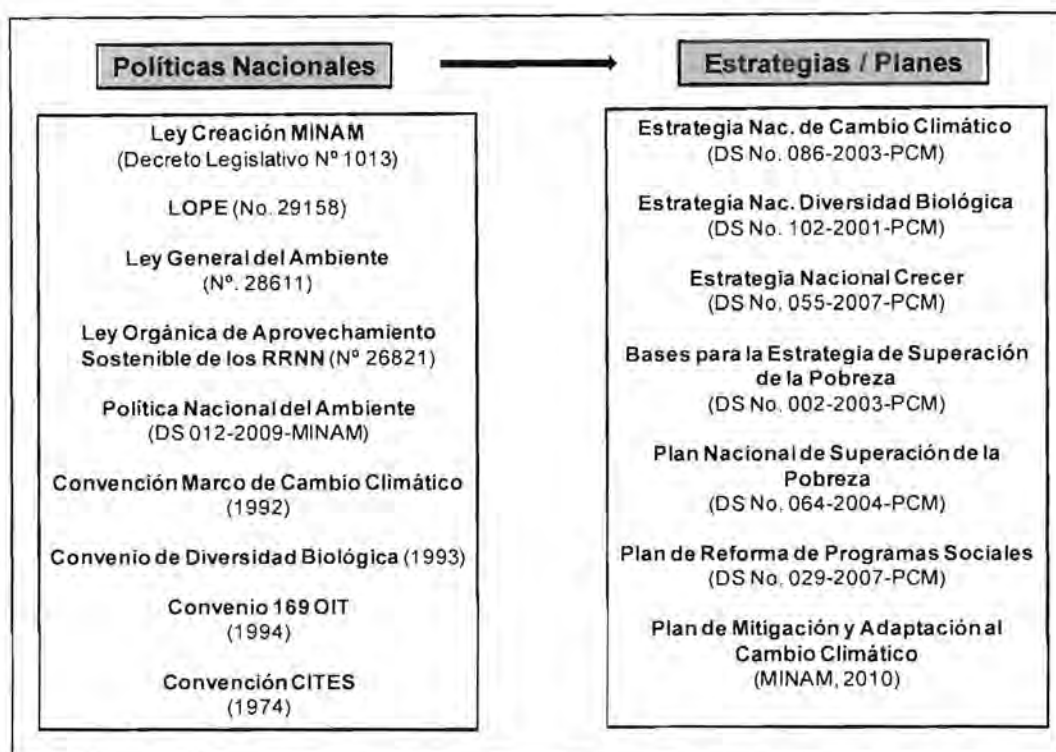
En el marco institucional, el PNCB es concordante con la Política Nacional del Ambiente (D.S. 012-2009-MINAM) que tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del 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 Perú en cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos en la Convención de Cambio Climático (suscrita 1992), el Convenio de Diversidad Biológica (suscrito 1993), el Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (suscrito 1994), la Declaración del Milenio, las Políticas de Estado aprobadas en el marco del Acuerdo Nacional; de acuerdo a



la Política Nacional del Ambiente, la Ley Orgánica de Poder Ejecutivo (Ley N° 29158) y con el Plan de Reforma de Programas Sociales (Decreto Supremo N° 029-2007-PCM), crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático (ver Figura 1).

Figura 1: Políticas y Estrategias Nacionales en las que se enmarca el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático



Elaboración MINAM, 2010.

Finalmente, de acuerdo con la Ley N° 29465, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2010, el PNCB se inscribe en la Programación Estratégica del Presupuesto por Resultados formulado con el Ministerio de Economía y Finanzas, en el Programa Estratégico "Sostenibilidad del Medio Ambiente", el cual contempla las acciones del PNCB a través de la "Mejora del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales".

4. El Programa Nacional de Conservación de Bosques

4.1. Finalidad

Contribuir con la conservación de bosques tropicales y generar ingresos en favor de la población más vulnerable, en situación de pobreza, riesgo y exclusión del país.

4.2. Objetivos

4.2.1. Objetivo general

Conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación del cambio climático y al desarrollo sostenible.

4.2.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos representan pasos clave para alcanzar el objetivo general, en ese contexto se proponen los objetivos específicos siguientes:

- Identificar y mapear las áreas para la conservación de bosques.
- Promover el desarrollo de sistemas productivos sostenibles con base en los bosques, para la generación de ingresos a favor de las poblaciones locales más pobres.
- Fortalecer las capacidades para la conservación de bosques de los gobiernos regionales y locales, a los miembros de las comunidades campesinas y nativas, entre otros.

4.3. Ámbito del Programa Nacional

El ámbito del Programa Nacional abarca 54 millones de hectáreas y ha sido definido de acuerdo con la distribución natural de bosques amazónicos y bosques secos tropicales en el Perú, incluyendo el bosque seco del Marañón que presenta características particulares.

Así, los departamentos considerados en el ámbito del Programa Nacional son (ver Mapa en Anexo 1):

- Amazonas
- Ancash
- Ayacucho
- Cajamarca
- Cusco
- Huánuco
- Junín
- La Libertad
- Lambayeque
- Loreto
- Madre de Dios
- Pasco
- Piura
- Puno
- San Martín
- Tumbes
- Ucayali

4.4. Justificación del Programa Nacional

En el Perú, se determinó una superficie deforestada acumulada al año 2000 para la Amazonia peruana de 7'172,553,97 de has, que representa el 9,25 % de la superficie de los bosques húmedos amazónicos del país y el 5,58% del territorio nacional. La tasa de deforestación en la Amazonia es de 150,000 hectáreas por año aproximadamente, lo que contribuye con el 47.5% de las emisiones de CO₂ y aumenta la pobreza en las poblaciones más vulnerables (PROCLIM, 2005).

Entre las principales causas que generan la deforestación de los bosques peruanos amazónicos y secos se encuentran:

- Tala de bosques por la agricultura migratoria, que explica más del 70% de la deforestación en la Amazonia, por la migración andina creciente, que conlleva a que los campesinos apliquen prácticas de cultivo no compatibles con las características del ecosistema amazónico.
- Extracción de madera, minería y otras actividades económicas realizadas con tecnología inadecuada o para uso ilícito, como el cultivo de la coca y la minería aluvial informal. Por ejemplo, la producción de oro aluvial en Madre de Dios representa aproximadamente el 9% de la producción nacional de oro y registró una tasa de crecimiento promedio anual de 5.5%, durante el periodo 2000-2007³, pero ha destruido 18,000 hectáreas de bosque primario⁴.
- El desarrollo de actividades no sostenibles en los bosques tropicales. Por ejemplo, la producción de carbón vegetal sobre la base de la extracción de algarrobo y zapote (bosque seco).
- Expansión de infraestructura vial en la Amazonía y la consecuente ocupación desordenada del territorio.
- Conocimiento limitado del marco normativo e incumplimiento del mismo.
- Escasa participación de la población y sus autoridades en la conservación del bosque.

Por lo tanto, el bosque se encuentra seriamente amenazado por la deforestación que limita las posibilidades de su contribución al desarrollo local sostenible, aumentando la pobreza y contribuyendo con las emisiones de CO₂. Además, la depredación de este patrimonio natural, afecta el flujo de los beneficios actuales y potenciales que estos ecosistemas brindan y podrían suministrar en el largo plazo.

De acuerdo con el estudio preliminar de los costos del cambio climático en el Perú (Loyola, 2009), se estima que los costos de los impactos del cambio climático superarían al menos 5 veces las inversiones requeridas para adaptación y mitigación al 2030, y que es de suponerse que en los años siguientes esta relación sea aún mayor⁵. Estudios más



³ Ministerio de Energía y Minas (2009). Anuario Minero 2009. Lima: Dirección General de Minería.

⁴ Ministerio del Ambiente. Global Environmental Facility y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2010. Segunda Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Lima. 197 pp.

⁵ Loyola, R. (2009). Los costos del cambio climático en el Perú. Documento preliminar, preparado para Estudios Nacionales de la Economía del Cambio Climático en Sudamérica (ERECC-SA) de MINAM y CEPAL.

conservadores, señalan una pérdida aproximada de 10,000 millones de dólares anuales al 2025 por efectos del cambio climático, lo que equivaldría al 4.4% del PBI⁶.

En este contexto, la creación del "Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático" es una respuesta para ayudar a la reducción de las emisiones de GEI del Perú en 47.5%,⁷ contribuyendo a la mitigación del cambio climático; conservar la diversidad biológica relacionada con los bosques; mantener los flujos de agua de las cuencas hidrográficas; asegurar el hábitat de comunidades nativas y campesinas; y fomentar actividades productivas sostenibles con base en los bosques como econegocios (ecoturismo, biocomercio, acuicultura, venta de bonos de carbono, etc.).

4.4.1. La conservación del bosque como respuesta a la deforestación

En el Perú el bosque, y principalmente el bosque amazónico, se encuentra en la base de la dotación de recursos naturales renovables y de la abundancia en biodiversidad del país. El bosque cumple un papel fundamental en el funcionamiento del ciclo hidrológico, en el mantenimiento de la biodiversidad, en la conservación de los suelos, en el equilibrio de los ecosistemas acuáticos, en la captación de gases de efecto invernadero, y en la provisión de bienes y servicios demandados por sus habitantes y por los mercados nacionales e internacionales.

A nivel mundial, se reconoce la importancia de los ecosistemas forestales por lo menos en las siguientes tres dimensiones⁸:

- Con relación a la mitigación y adaptación al cambio climático: los bosques a nivel mundial almacenan 283 Gt de carbono en su biomasa, 38 Gt en la vegetación muerta y 317 Gt en los suelos y los despojos. Hacia el año 2005 se estimaba en 638 Gt el contenido total de carbono en los ecosistemas forestales, lo que es superior a la cantidad de carbono que contiene toda la atmósfera. Los bosques tienen también un significativo rol potencial que jugar en la planificación de la adaptación al cambio climático mediante el mantenimiento de los servicios ecosistémicos y las opciones de provisión de bienes.
- Con relación a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad: los bosques son uno de los hábitats más ricos en biodiversidad en el planeta. Por ejemplo, aproximadamente el 60% de todas las especies de plantas de tallos altos se encuentran en los bosques tropicales. Adicionalmente, solo en la cuenca amazónica, se utilizan más de 1,300 especies de plantas con fines medicinales o culturales, lo que constituye un ejemplo de que la biodiversidad del bosque tiene un importante valor como fuente de alimentos, medicinas, forraje y materias primas.

⁶ Comunidad Andina. 2008. El cambio climático no tiene fronteras: impacto del cambio climático en la Comunidad Andina. Publicado por la Secretaría General de la Comunidad Andina. Equipo técnico: Amat y León, C., Seminario, B., Cigarán, M. P., Bambarén, S., Macera, L., Cigarán, M. T., Vásquez, D. en el marco de la Agenda Ambiental Andina.

⁷ Segunda Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre cambio Climático (MINAM, 2010).

⁸ Tomado básicamente de: Naciones Unidas (Convenciones de Río). *Forests: climate change, biodiversity and land degradation*. S.f.

- Con relación al combate contra la degradación y desertificación: la deforestación y la desertificación afectan severamente la productividad agrícola, la salud humana, y el desempeño de actividades económicas tales como el turismo. El bosque y la cobertura arbórea combaten la degradación y desertificación de la tierra, estabilizando los suelos, reduciendo la erosión ocasionada por el agua y el viento y manteniendo el ciclo de nutrientes en los suelos. Por lo demás, el uso sostenible de bienes y servicios de los ecosistemas forestales y el desarrollo de sistemas agroforestales, pueden contribuir a la reducción de la pobreza, permitiendo que los pobres del campo sean menos vulnerables a los impactos de la degradación de la tierra. La desertificación y la pérdida asociada de vegetación, ocasiona pérdida de biodiversidad y contribuye a hacer más evidente el cambio climático a través de la reducción de la captura de carbono.

En cuanto al bosque amazónico, del cual el Perú posee el 11.5% del total, su importancia se refleja en el hecho de que, según el informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) de 2007, el 65% del potencial de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) se ubica en los bosques tropicales, siendo que el 50% de ese potencial se alcanzaría sólo con evitar la deforestación. La Amazonía posee, según el informe "Perspectivas del Medio Ambiente en la Amazonía - GEO Amazonía" preparado por la OTCA y el PNUMA (2009), largamente más de la mitad de los bosques tropicales del planeta, de donde se puede deducir que más de la tercera parte del potencial global de reducción de emisiones de GEI está localizado en el bosque amazónico, lo que coloca en primer plano la importancia estratégica de esta región para revertir las tendencias del clima mundial y sus efectos así como para, en el marco de ese proceso, valorizar el bosque amazónico en beneficio de los países que comparten este patrimonio natural.



4.4.2. Programas ejecutados en otros países que buscan conservar los Bosques

Fuera del Perú existen experiencias en curso que constituyen una referencia importante para el Programa de Bosques que se desea implementar.

- En Ecuador, el "Programa Socio Bosque" ha empezado a funcionar desde 2009. Consiste en un incentivo monetario directo entregado anualmente por el Gobierno a propietarios individuales del bosque nativo y otras formaciones vegetales nativas, o comunidades indígenas, quienes voluntariamente han decidido proteger su bosque nativo. "El Programa Socio Bosque" asegura un beneficio equitativo para los propietarios individuales y las comunidades que contribuyan con la reducción de la deforestación y busca una reconciliación entre la conservación y el bienestar de los seres humanos.

Con el programa, el Gobierno pretende proteger 4 millones de hectáreas de bosque nativo (y otras formaciones vegetales nativas), la reducción significativa de emisiones de CO₂ causadas por la deforestación, y el mejoramiento de las condiciones de vida de alrededor de 1 millón de las personas más pobres del país. "El Programa Socio Bosque" es el componente central de un mecanismo REDD



(Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques), implementado a nivel nacional en el Ecuador.

- A nivel de la Amazonía, como un proyecto regional, está por iniciarse el Proyecto de Monitoreo de la Deforestación y Cambio de Uso de la Tierra en el Bosque Amazónico. Se trata de un proyecto auspiciado por la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) y financiado por la Organización Internacional de Maderas Tropicales (ITTO por sus siglas en inglés), orientado a levantar los factores que limitan el uso de indicadores de la cobertura forestal, mediante la implementación de sistemas nacionales de monitoreo en los ocho países que comparten el biomasa amazónico, como un elemento clave para aumentar la gobernabilidad en la Amazonía.

Con el fin de facilitar la interacción entre los países y una acción integrada en las zonas de frontera común, se fortalecerá el diálogo y las plataformas de coordinación a través de la OTCA. El proyecto se divide en tres componentes: (a) preparación de los Planes Participativos de implementación del monitoreo de la cobertura forestal, (b) la implementación de estos planes nacionales, y (c) el fortalecimiento de las plataformas existentes para el diálogo regional y la coordinación sobre la gestión del bosque, focalizado en el monitoreo de la cobertura forestal y con la posibilidad de incluir otros criterios e indicadores para la ordenación forestal sostenible. Este proyecto está iniciándose y tiene un costo superior a los 2.5 millones USD para tres años.



4.5. Componentes del Programa Nacional

Los componentes permiten el logro de los objetivos del Programa Nacional en tanto son los necesarios, dentro de la relación de causalidad identificada, para revertir los efectos negativos del problema identificado. Para cada uno de ellos, se ha identificado actividades que, a continuación, se describen brevemente. Esta información se desprende de la matriz lógica del Programa Nacional (Anexo No. 2).



4.5.1. Racionalidad de los Componentes del Programa Nacional de Bosques

En este punto se explica la justificación de cada componente como parte conformante del PNCB.



4.5.1.1. Componente 1: Mapeo de Bosques y Monitoreo de su Conservación

Constituye un componente fundamental del Programa de Bosques. En primer término, no obstante los avances tecnológicos representados por la disponibilidad de imágenes satelitales y sistemas de información geográfica (hardware y software que permiten producir mapas digitalizados y organizar bases de datos), en un contexto de falta de capacidades institucionales en los organismos públicos para realizar esta labor (hasta el 2008 el ex - INRENA) y dada la fácil accesibilidad a estos recursos tecnológicos por distintos usuarios, no se cuenta aún con una línea de base armónica y actualizada que permita conocer con exactitud:



- La extensión de los bosques,
- los distintos tipos de bosque según las principales categorías de clasificación,
- el estado de conservación del bosque
- distribución entre sus distintos propietarios y usuarios.

Existe, más bien, información parcial y heterogénea, situación que se refleja en los hechos, en la superposición de derechos sobre el bosque, por ejemplo, entre comunidades nativas y concesionarios forestales o mineros. En consecuencia ésta es una primera tarea que tiene que ejecutarse en la perspectiva de avanzar en una ordenación forestal que haga viable cualquier tipo de intervención con fines de conservación y desarrollo sostenible y, entre ellas, principalmente, la ejecución del Programa de Bosques.

En segundo término, en un país en crecimiento demográfico y económico como el Perú, pero en donde la capacidad del Estado para vigilar el cumplimiento de la legislación es escasa, es necesario incorporar un proceso de eficiente monitoreo de la cobertura forestal, que permita identificar las perturbaciones y modificaciones que le afectan (cambio de uso del suelo, mayormente), de manera de emitir las regulaciones necesarias, adecuar y fortalecer la capacidad de las instituciones que tienen funciones relacionadas con la conservación y uso sostenible del bosque, y disponer las intervenciones correctivas del modo más efectivo en caso se constaten perjuicios contra la integridad de los bosques, en tiempo prácticamente real.



4.5.1.2. Componente 2: Promoción de Sistemas Productivos Sostenibles



Significa, en el caso del Perú, poner el bosque a disposición del alivio de la pobreza que afecta a la gran mayoría de sus habitantes o de las comunidades que viven en su entorno, generando opciones para el uso responsable y sostenible de los bienes y servicios que ofertan los ecosistemas boscosos.



En el caso de la Amazonía peruana, 350 mil personas viven en 1,786 comunidades nativas⁹, representando el 8.1 % de la población amazónica, afectadas por una severa situación de pobreza (ya sea medida ésta por ingresos o por NBI) que, en algunos casos, llega a afectar al 94.6 % de su población¹⁰. Por falta de recursos técnicos y financieros y de capacidades institucionales, esa población, que vive dentro del bosque o en su entorno, no puede disfrutar de la contribución de la biodiversidad que el bosque alberga para incrementar su bienestar.



En ese sentido, es razonable poner en práctica fórmulas que reconozcan el valor económico de los bienes y servicios ambientales del bosque y la labor de protección que las comunidades nativas y otros habitantes que viven en

⁹ Sin embargo, el PNCB de acuerdo con su norma de creación intervendrá a nivel de comunidades nativas y campesinas tituladas.

¹⁰ Presidencia de la República, Consejería Presidencial. *Plan Inmediato de Desarrollo de la Amazonía*. 2010.

los bosques o su entorno realizan para garantizar la continuidad en la provisión de tales bienes y servicios, apoyándoles, en retribución, con el financiamiento de actividades y proyectos que contribuyan a la superación de su nivel de pobreza.

En ese propósito los conocimientos tradicionales de dichas comunidades constituyen un activo importante que hay que valorar y proteger, ya que constituyen garantía para la conservación y aprovechamiento sostenible del bosque.

Adicionalmente, está suficientemente demostrado que el valor económico de los bienes y servicios que ofrece el bosque en pie, superan largamente el valor económico de la madera que selectivamente se extrae de él, o del cambio de uso de suelo para su adecuación con fines agrícolas o de ganadería extensiva que pasa por la deforestación con sus graves consecuencias ya mencionadas en párrafos precedentes. En ese sentido, la promoción de actividades tales como agroforestería, ecoturismo, cadenas productivas de biocomercio y otras, constituyen herramientas compatibles con los objetivos del Programa de Bosques.

4.5.1.3. **Componente 3: Fortalecimiento de Capacidades para la Conservación de los Bosques**

Constituye un componente importante del Programa en tanto significa, en la práctica, la creación y afianzamiento de las capacidades que, por propio mandato del ordenamiento legal vigente, implican una gestión descentralizada que compromete, sin embargo, una activa participación no solo de los niveles regional y local sino también del gobierno nacional.

Es importante que el fortalecimiento de capacidades abarque un amplio espectro de actividades concurrentes con los objetivos del Programa, de manera que se relacione con capacidades para la conservación pero también para el aprovechamiento sostenible de los recursos del bosque; para la mejor aplicación de la normatividad y supervisión de su cumplimiento, pero también para formular y ejecutar proyectos orientados a mejorar la calidad de vida de la población del bosque; que comprometa la participación de los habitantes del bosque, sus comunidades y organizaciones reconocidas.

Entre los beneficiarios de este programa se tiene no solo a las comunidades campesinas y nativas y pobladores del bosque amazónico y a las autoridades regionales y locales sino además, a miembros del sector nacional como policía ecológica, fiscales provinciales, guardabosques, entre otros.

4.5.1.4. **Componente 4: Monitoreo y Evaluación del Programa**

El Programa debe contar además con un componente que permita realizar el seguimiento y evaluación del mismo. Resulta fundamental en este punto el monitoreo de la evolución de los indicadores de impacto de los distintos



componentes y actividades del programa con el fin de proceder a su retroalimentación, modificación o refuerzo.

4.5.2. Descripción de los Componentes del Programa Nacional

A continuación se describe los componentes del PNCB y se detalla las actividades necesarias para la consecución de los productos de cada uno de aquéllos.

Cabe señalar que de acuerdo con el DS N° 008-2010-MINAM, que crea el Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático, los componentes y actividades del PNCB se financian no solo con los recursos propios del MINAM sino con aquellos de la cooperación internacional.

Del mismo modo, se promoverá el financiamiento de las fuentes multilaterales y de los otros sectores nacionales, en alianza estratégica con ellos.

4.5.2.1. Componente 1: Mapeo de Bosques y Monitoreo de su conservación



En el marco de este componente se realizarán el mapeo de los bosques de las áreas de intervención del Programa Nacional, diagnóstico de bosques que comprende aspectos físicos y biológicos, con la finalidad de identificar el estado de conservación de los mismos y sus amenazas. Así mismo, el diagnóstico contempla aspectos socio-económicos, demográficos y culturales con la finalidad de identificar las variables sociales y económicas de mayor importancia en la población beneficiaria.



La información del diagnóstico permitirá establecer una línea de base en la cual se detallan tanto aspectos ecológicos como sociales para las diversas intervenciones que se realizarán. La línea de base define detalladamente la delimitación de bosques a intervenir, variables socio-económicas a medir, variables para la valoración de bienes y servicios del bosque, entre otras.



A partir de los criterios establecidos, se definen las áreas de intervención sobre las cuales se implementan los componentes operativos del Programa de Conservación de Bosques (desarrollo de sistemas productivos sostenibles, fortalecimiento de capacidades y monitoreo).



Finalmente, en el marco de este componente se diseñará e implementará el sistema de monitoreo del cambio de uso del suelo y/o cambio de la superficie boscosa (cobertura). El monitoreo se realiza en períodos anuales, en las áreas de intervención y en períodos bianuales para el nivel nacional, necesarios para medir la efectividad de la implementación de los otros componentes y efectuar los cambios oportunos que requiera el Programa. Las actividades de este componente son:

- Establecimiento de Criterios Cartográficos y Temáticos

Actualmente se cuenta con tecnología adecuada para el establecimiento de la Línea Base Georeferenciada, especialmente programas de manejo espacial, cartográfico y de posicionamiento terrestre, a través de los cuales se implementará bases cartográficas georeferenciadas estándar sobre las que se implementará información temática recopilada, mediante el establecimiento de una metodología estándar cartográfica en este caso para la elaboración del Mapa de Bosques Tropicales del Perú. Para ello se considerará criterios tales como: grado de amenaza, servicios ambientales y nivel de pobreza, entre otros.

– Identificación de la información existente para la Línea Base

Consiste en la recopilación de la información (cartográfica y estadística) sobre los Bosques Tropicales, relacionados con su clasificación e inventarios forestales, topografía, fisiografía, capacidad de tierras, tanto por las Entidades Estatales como por Entidades del sector Privado, los que se encuentran a diferentes escalas de estudio, para los niveles de planificación hasta los niveles de explotación, que servirán para elaborar la Línea Base de Bosques.

– Elaboración de la Línea Base Georeferenciada Bosques Tropicales 2010

Consiste en la elaboración de la Línea Base del Mapa de Bosques 2010, producto del procesamiento y análisis de la información recopilada anteriormente, bajo un estándar cartográfico que estará constituido por la siguiente información: Tipo de Bosque, Biomasa, Estratificación Forestal, Calidad Comercial, Fisiografía, Comunidades Nativas, Propiedades Privadas, reforzada con la fotointerpretación sobre imágenes satélite recientes (de óptima resolución y multiespectral) para su evaluación en campo.

– Generación de información con verificación en campo

Este rubro consiste en el inventario y evaluación de los Bosques Tropicales del País, tomando como premisa el Mapa Base Cartográfico de Bosques 2010, en los casos donde no haya información, a fin de obtener en campo, muestras distribuidas proporcionalmente de acuerdo con las áreas de interés y accesibilidad, trabajo que estará a cargo de equipos profesionales y técnicos seleccionados, para el inventario y evaluación de bosques local 2010, a través de su metodología de levantamiento de Bosques (estructura forestal, y composición florística de los tipos de bosques, así como para identificar sus indicadores para los planes de manejo.

– Elaboración de Mapa Base y Temáticos Definitivos

Posterior al levantamiento de datos en campo sobre el inventario y evaluación de los Bosques, se procederá con el procesamiento de la información recopilada en el campo, que será registrada sobre una estructura de datos diseñada a fin de calcular y analizar los diferentes



parámetros del bosque tales como número de árboles (abundancia), área basal (dominancia), volumen por especie, unidad de área, tipo de bosque y ámbito del estudio o población. Se realizará los ajustes cartográficos a través de la verificación de campo y fotointerpretación forestal preliminar para el Mapa Definitivo de la Línea Base Forestal 2010.

– Diseño e Implementación del Sistema de Monitoreo

Consiste en el establecimiento de una estructura de datos espacial, automatizada, en la que se identifica la perturbación o cambio de la cobertura vegetal (Bosques Naturales Húmedos Tropicales), en sus diferentes clases y condiciones en relación con la Línea Base, a través del uso de productos de percepción remota (imágenes satélite de óptima resolución, multiespectral), al cabo de un tiempo determinado.

4.5.2.2. Componente 2: Promoción de Sistemas Productivos Sostenibles



En el marco de este componente se promueven las actividades económicas sostenibles que reduzcan las presiones y amenazas al bosque. Para ello se tendrá en cuenta la zonificación ecológica económica y los procesos de ordenamiento territorial en las áreas de intervención.



Entre las actividades económicas, se promoverá en bosques primarios el manejo de fauna silvestre, manejo de bosques, ecoturismo, apicultura, entre otros; mientras que en bosques intervenidos se promoverá el desarrollo de actividades agroforestales, piscicultura, silvopastura, recuperación de áreas degradadas, entre otros.



Este componente desarrollará también un conjunto de actividades estratégicas orientadas al inventario, evaluación y valoración económica de los servicios ambientales a fin de contar con información actualizada.



Para la ejecución de las diversas actividades económicas sostenibles, será necesario definir los distintos mecanismos económico-financieros, como pagos por servicios ambientales, deforestación evitada (REDD), participación en mercados de carbono, entre otros. Todo ello debe tener en cuenta que las actividades del Programa de Conservación de Bosques se financiarán no solo con los recursos autorizados en el presupuesto institucional del MINAM sino que posteriormente se realizarán con aquellos de la cooperación internacional y con los fondos que puedan aportar las fuentes multilaterales y los otros sectores nacionales, en alianza estratégica con ellos.

Cabe señalar que cada proyecto o intervención de este componente tendrá su respectiva línea de base. Asimismo, este componente utilizará el Banco de Proyectos del SNIP como una de las fuentes para la identificación de intervenciones beneficiarias.

La promoción de sistemas productivos sostenibles está orientada a reducir las causas que generan presión sobre el bosque, como la tala y otras, a través de la implementación de alternativas sostenibles con la conservación del bosque y que permitan, a su vez, la generación de ingresos a la población beneficiaria. Así, las actividades para el logro de este componente son:

- Identificación de sistemas productivos sostenibles en y alrededor de los bosques y constitución del portafolio de proyectos.

Para poder realizar la promoción de sistemas productivos es necesaria la identificación de alternativas sostenibles en cada área de intervención y de acuerdo con la realidad de cada una de ellas, en coordinación con los beneficiarios y actores según corresponda. Cabe precisar que dependiendo de las características de cada área de intervención, los sistemas productivos varían, sin embargo; en términos generales, las alternativas sostenibles en bosques naturales pueden ser: manejo de bosques en tierras de comunidades nativas y campesinas, manejo de fauna silvestre, apicultura, ecoturismo, entre otras. Así mismo, en bosques intervenidos se promoverá sistemas agroforestales, piscicultura, silvopastura, recuperación de áreas degradadas, entre otros.

- Establecimiento de mecanismos de promoción del portafolio de sistemas productivos sostenibles.

Con las alternativas identificadas se construye el portafolio de sistemas productivos sostenibles, para lo cual se requiere analizar y promover diversos mecanismos que permitan concretar su implementación y financiamiento. Para ello, se considera el diseño y promoción de instrumentos económicos y financieros para la conservación de bosques tales como transferencias directas condicionadas a favor de comunidades nativas y campesinas tituladas, pagos por servicios ambientales, deforestación evitada (REDD), incentivos para la participación en mercados de carbono, entre otros.

Estos mecanismos deben contemplar el desarrollo del inventario, evaluación y valoración económica de los bienes y servicios que brinda el bosque. Sobre la base de dicha información se mejorará el proceso de toma de decisiones tanto en el ámbito público como privado respecto al aprovechamiento sostenible de dichos servicios.

Adicionalmente, los mecanismos de promoción del portafolio de sistemas productivos deben considerar que el Programa Nacional se implementa inicialmente con fondos públicos y otras fuentes de financiamiento, tanto de la cooperación internacional como de inversiones nacionales así como con la participación de diversos sectores. En tal sentido, la implementación de este componente requiere de la coordinación con los sectores involucrados para contribuir con la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos naturales, entre ellos, se puede mencionar al Ministerio de Agricultura, Ministerio de Energía y



Minas, Ministerio de Cultura, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, Gobiernos Regionales y Locales. Así mismo, las intervenciones se realizan con la participación de los beneficiarios correspondientes y de acuerdo con la realidad local.

– Diseño e implementación del monitoreo y evaluación del componente

El monitoreo es el proceso continuo y sistemático que permitirá verificar la implementación de los sistemas productivos sostenibles a través de la identificación de sus logros y debilidades, para poder tomar las medidas correctivas con la finalidad de concretar los resultados esperados, en el tiempo establecido del Programa Nacional.

El monitoreo es importante porque permite realizar una retroalimentación que mejore el cumplimiento de los objetivos planteados con base en las lecciones aprendidas durante la implementación del Programa Nacional.

La evaluación es un proceso continuo de análisis de los cambios que se materializan en el mediano y largo plazo, como una consecuencia directa o indirecta del quehacer de un proyecto particular en el contexto, la población y las organizaciones participantes. Esta herramienta propone alternativas para la mejora de las intervenciones que se realicen en el marco del Programa Nacional.



4.5.2.3.

Componente 3: Fortalecimiento de Capacidades para la Conservación de Bosques

En el marco de este componente se fortalece 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.

Para tal fin, se desarrollan planes de capacitación dirigidos a la Policía Nacional del Perú (Policía Ecológica), Gobiernos Regionales y Locales, Ministerio Público, Poder Judicial y otras autoridades relacionadas a la gestión y control de bosques; así como para los beneficiarios. Todo ello con la finalidad de incrementar sus activos y mejorar sus ingresos, empleos, acceso a mercados, entre otros, propiciando el desarrollo de sus capacidades laborales y capital de trabajo.

De la misma manera, este componente prevé la promoción de mecanismos de participación ciudadana que permitan el desarrollo de mejores procesos y resultados en la gestión y conservación de los bosques.

La mayoría de actividades de fortalecimiento de capacidades tiene por objetivo el desarrollo de competencias y habilidades en los beneficiarios y autoridades. El fortalecimiento de capacidades será complementado con



tecnologías de información, procesos y equipos de la organización, entre otros.

Para implementar este componente será necesario levantar información a través de encuestas y otros mecanismos y revisar información secundaria, con el fin de identificar al público objetivo y sus necesidades.

Las actividades identificadas para el logro de este componente son:

– Capacitación a los beneficiarios directos del Programa Nacional

Sobre la base del diagnóstico realizado se diseña el Plan de Capacitación que consta de módulos personalizados para la implementación del mismo y en donde se plasman los objetivos de capacitación para cada tema.

Con la capacitación se busca 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.

– Sensibilización a las autoridades y funcionarios nacionales, regionales y locales y a involucrados para la conservación del bosque.

Del mismo modo, sobre la base del diagnóstico realizado se diseña e implementa la estrategia de sensibilización y acompañamiento donde se define los propósitos de la sensibilización así como la relación entre estos y los objetivos del Programa Nacional.

– Alianzas estratégicas entre instituciones, autoridades y actores claves

Las alianzas estratégicas son instrumentos que permiten resolver grandes desafíos como la globalización y competitividad, con la intención de lograr beneficios de mutua conveniencia. Las alianzas estratégicas sirven para cumplir los objetivos específicos del Programa Nacional y para crear un sistema de convivencia más armonioso.

Dependiendo del caso y de las organizaciones/instituciones que tributen al logro de los objetivos del Programa Nacional, se establecerán alianzas para un fin único o para múltiples fines.

– Diseño e implementación de la estrategia de comunicación y difusión

Muchos programas se ven afectados por la falta de apropiación o limitada información de los beneficiarios. Por eso, sortear la barrera comunicacional supone lograr un discurso común, distintivo, con una identidad visual que identifique al Programa Nacional y una estrategia de comunicación que sintonice las necesidades de los beneficiarios con la gestión del Programa Nacional.



4.5.2.4. Componente 4: Monitoreo y Evaluación del Programa

En este componente está orientado a obtener información sobre los resultados de la gestión y los impactos del PNCB a nivel nacional, regional y local, a través de evaluaciones periódicas del estado de los recursos naturales y evaluación de los impactos socio-económicos en las áreas de intervención.

Para el monitoreo y evaluación se definirá un conjunto de indicadores que medirán la eficiencia y eficacia del Programa de "Conservación de Bosques". Para ello se considerarán tanto indicadores de desempeño como indicadores de impacto, tomando en cuenta aquellos precisados en los componentes de Mapeo y Monitoreo de Bosques, Sistemas Productivos Sostenibles sobre la base del aprovechamiento de los recursos naturales y de Fortalecimiento de Capacidades para la conservación de bosques. Párrafo igual Nota Informativa 3 pág.48

Este componente contiene un sistema de entrega de información de ejecución y resultados en el que mediante reportes regulares se informará sobre los efectos e impactos derivados del PNCB. Entre las variables a comunicar se tiene: número de hectáreas conservadas, captura de carbono en bosques bajo monitoreo, población beneficiaria, comunidades nativas con emprendimientos sostenibles articulados al PNCB, beneficios concretos de los proyectos ambientales sostenibles, etc.

Las actividades de este componente son:

- Diseño e Implementación del Sistema de Evaluación y Monitoreo

Considera el diseño y puesta en marcha de un sistema de seguimiento, evaluación y monitoreo del Programa Nacional, sobre la base de los indicadores propuestos y otros que puedan surgir de las intervenciones particulares que el Programa implemente, sobre todo en el Componente 2. Este sistema de seguimiento retroalimenta a la Coordinación Ejecutiva del PNCB y demás unidades de línea sobre el logro y avance en cuanto al cumplimiento de metas y objetivos y permite hacer los ajustes necesarios.

- Organización e implementación de un sistema de reportes de avances físicos y financieros y de impactos.

Sobre la base del Sistema de Evaluación y Monitoreo se diseñará como un subsistema del mismo, una interface que permita obtener reportes de avances físicos y financieros de las distintas intervenciones, con el fin de atender las solicitudes de información de los diversos cooperantes del PNCB. Esto con el objeto de eliminar o reducir el esfuerzo de elaboración manual de los reportes requeridos y con el objeto de contar con



información en tiempo real, cuya fuente sea el registro de la información financiera ejecutada o devengada.

4.5.3. El Cierre del Programa Nacional

El PNCB tiene un horizonte de 10 años luego del cual se realizará una evaluación de impacto para determinar los efectos positivos que ha tenido en su ámbito de intervención y en las localidades y pobladores beneficiarios. Estos efectos serán medidos para cada componente en particular y para el programa en su conjunto, contrastando los logros obtenidos con su línea de base.

La evaluación final será realizada por entidades especializadas en el tema., totalmente independientes del programa y que cuenten con reconocimiento a nivel internacional.

La evaluación de impacto al término del PNCB considera cubrir, entre otros temas, los siguientes:

- Una evaluación costo-beneficio ex post del PNCB.
- El planteamiento de recomendaciones y lineamientos de política para la sostenibilidad de la conservación de bosques y la mitigación del cambio climático.
- La determinación de la tipología de intervenciones y proyectos más costo efectiva para impactar en la conservación del bosque tropical y en las condiciones socioeconómicas de sus habitantes.
- Un documento conceptual para ser publicado a nivel nacional e internacional sobre la experiencia y sistematización de actividades del PNCB.



4.6. Beneficios del Programa Nacional

Un mayor entendimiento del valor de los bosques tropicales demuestran que su valor no se halla sólo en la madera. En efecto, los bosques tropicales proveen alimentos, medicinas, materiales de construcción y energía, asimismo constituyen atractivos turísticos, son fuente de trabajo, albergan ecosistemas con abundante biodiversidad, y en el nuevo contexto global, son un regulador fundamental del flujo de agua dulce y del ciclo de carbono, y con ello un factor importante para mitigar los efectos de cambio climático.

Para entender mejor este fenómeno, las plantas y los bosques tropicales usan el CO₂ de la atmósfera para producir sus alimentos, y almacenar carbono en tallos, hojas, frutas, hojas y diferentes partes de las plantas. Por esta razón, los bosques tropicales son un enorme almacén de carbono (stock), y cualquier alteración o perturbación de sus procesos ecológicos tiene impactos significativos. Por citar un ejemplo, cuando se quema grandes áreas de bosques tropicales se libera inmensas cantidades de CO₂ a la atmósfera, lo que potencia el calentamiento global.

De acuerdo con lo anterior, los beneficios de este programa provienen de la conservación de los bosques tropicales y su manejo sostenible, con todos los efectos directos y colaterales positivos que se derivan de ello. Así, un beneficio claro de conservar los bosques tropicales es su potencial de captura de carbono y el valor que el mercado puede asignar a ello.



Actualmente en los mercados MDL de carbono forestal el precio por TM es de US\$ 5. Si se reconoce que, aproximadamente, en el Perú se pierde al año entre 150,000 a 90,600 ha de bosque tropical y la capacidad de captura o stock de CO₂ por ha en estos bosques es de alrededor de 380 TM¹¹, se tiene los siguientes estimados de valor por ha de bosque tropical:

Cuadro N° 2: Estimación del Valor Económico del CO₂ perdido por deforestación

Héctareas deforestadas/año	CO ₂ /ha	Valor de la TM de CO ₂ (US\$)	Valor a costo oportunidad/año (US\$)	Valor a costo oportunidad/año (S/.)
150,000	380	5	285,000,000	812,250,000
90,600	380	5	172,140,000	490,599,000

Tipo de cambio 2.85

Como se ve, en promedio cada año se deforesta un valor en CO₂ emitido entre 812.2 y 487.3 millones de soles (*valor que se reduce al rango 162.4 - 98.1 millones de soles si se asume el precio por TM de CO₂ de un dólar*).

Solo para fines de contrastar las cifras estimadas de pérdida de valor económico del bosque deforestado, el año 2008 el valor FOB de las exportaciones de café ascendieron a casi 2,000 millones de soles; así, cada año se perdería en los bosques tropicales un valor equivalente entre 40% y 25% de las exportaciones anuales de café.

En un horizonte de 10 años en el cual la tasa de deforestación evitada de bosque tropical, por parte del PNCRB sería el señalado en el cuadro, el flujo del valor de emisión de CO₂ evitada en ese horizonte sería:

Cuadro N° 3: Estimación del Valor Económico del CO₂ no emitido por deforestación evitada (Deforestación anual de 150 mil há - Precio TM CO₂ US\$ 5)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Has deforestadas sin PNCRB (en miles)	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Tasa de deforestación evitada	10%	20%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	95%	95%
Has no deforestadas con PNCRB (en miles)	15	30	60	75	90	105	120	135	142.5	142.5
Valor en CO₂ no emitido (en miles de soles)	81,225	162,450	324,900	406,125	487,350	568,575	649,800	731,025	771,638	771,638

¹¹ El valor estimado del stock de CO₂ por ha de bosque tropical amazónico proviene de la Guía de Buenas Prácticas para LULUCF (IPCC 2003).

Con estas tasas conservadoras de deforestación evitada y utilizando una tasa de descuento de 11%, el valor actual de la emisiones de CO₂ evitadas alcanza los S/.2,506.9 millones de soles

Por su parte, el mismo ejercicio anterior pero para un área total de deforestación promedio anual de 90,600 hás, los resultados son los siguientes:

Cuadro N° 4: Estimación del Valor Económico del CO₂ no emitido por deforestación evitada (Deforestación anual de 90.6 mil hás - Precio TM CO₂ US\$ 5)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Has deforestadas sin PNCB (en miles)	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6	90.6
Tasa de deforestación evitada	10%	20%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	95%	95%
Has no deforestadas con PNCB (en miles)	9.1	18.1	36.2	45.3	54.4	63.4	72.5	81.5	86.1	86.1
Valor en CO ₂ no emitido (en miles de soles)	49,060	98,120	196,240	245,300	294,359	343,419	392,479	441,539	466,069	466,069

En este caso el valor actual de la emisiones de CO₂ evitadas alcanza los S/. 1,514.1 millones de soles¹².

Si bien se ha considerado el precio de la TM de carbono correspondiente al mercado MDL forestal, igual a US\$ 5/TM de CO₂, la alternativa habría sido utilizar el precio del mercado voluntario de REDD, equivalente a US\$ 1/TM de CO₂. Sin embargo, este último mercado es aún incipiente, pero se halla en franco proceso de madurez y consolidación, por lo que se espera que en el horizonte del programa el precio de la TM de CO₂ de ambos mercados se aproxime, dada la relevancia que vienen adquiriendo las medidas para la mitigación del cambio climático.

Es relevante destacar que esta estimación de beneficios no ha considerado otros beneficios y externalidades positivas derivadas de las actividades productivas sostenibles en el bosque, del ecoturismo, regulación hidrológica, entre otras.

4.7. Beneficiarios del Programa Nacional

El Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático contribuirá no sólo con la conservación de bosques sino con la generación de ingresos a favor de la población más vulnerable, en situación de pobreza, riesgo y exclusión del país.

¹² Si se utilizara un precio de mercado por TM de CO₂ de US\$1, el VAN para los escenarios de 150 mil y 90.6 mil has sería de S/. 501.3 millones y S/. 302.8 millones respectivamente.

De manera específica, los beneficiarios directos del Programa Nacional son **las comunidades nativas y campesinas tituladas y pobladores que viven en y alrededor de los bosques tropicales amazónicos y secos del país.**

A nivel nacional el INEI ha identificado 1786 comunidades nativas mientras que en el ámbito del Programa Nacional, el MINAM tiene identificadas 1324 comunidades nativas tituladas. Así mismo, en el ámbito del Programa Nacional el MINAM tiene identificadas 397 comunidades campesinas tituladas.

Por otra parte, se entiende por pobladores que viven en y alrededor de los bosques a aquellos pobladores o asociaciones que viven o colindan con bosques tropicales y que, a través del manejo del bosque, se beneficiarán de los bienes y servicios que ellos brindan.

El desarrollo de actividades de conservación con estos pobladores potenciará las capacidades nacionales para la conservación de bosques como medida de mitigación frente al cambio climático y el desarrollo sostenible.



Coordinación interinstitucional

El Programa Nacional coordinará con ~~diversos~~ diversas entidades en los tres niveles de gobierno.

5.1. Instituciones públicas



- Ministerio de Agricultura
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo
- Presidencia de Consejo de Ministros (CIAS)
- Ministerio de Cultura
- Ministerio de Economía y Finanzas
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
- Defensoría del Pueblo
- Gobiernos Regionales
- Gobiernos Locales (provinciales y distritales)
- Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI)
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP)
- Universidades y centros de investigación



5.2. Instituciones no públicas



- Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú (CONAP)
- Asociación Interétnica de Desarrollo de la Selva Peruana (AIDSESP)
-
- Organizaciones indígenas
- Comunidades nativas y campesinas
- Organizaciones no gubernamentales
- Cooperación internacional (técnica y financiera)
- Empresa privada

6. Metas físicas y financieras

Las metas del Programa Nacional han sido establecidas de acuerdo con las actividades de cada uno de los componentes. Para el término de la intervención del Programa Nacional se han establecido las metas físicas y financieras de acuerdo a los Cuadros 5 y 6.

El PNCB está planteado en cinco etapas pues requiere contar con las condiciones operativas de inicio bien establecidas previo a su implementación. Esto se realizará de manera progresiva por lo que no es posible pretender una operatividad al 100% en el primer año. En tal sentido, el desarrollo del Programa es progresivo, incrementando, las metas físicas hasta el año 8; luego del cual se debe iniciar la estrategia de cierre para concluir apropiadamente en el año 10.

Asimismo, se realizará evaluaciones bianuales para tener una retroalimentación que permita ir realizando los ajustes necesarios en el tiempo.



Cuadro N° 5: Metas físicas del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático

COMPONENTE		META	UNIDAD
			MEDIDA
C₁ : Mapeo de Bosques y Monitoreo de su Conservación		54,282,705	Hectáreas mapeadas y monitoreadas
• Cartografía y evaluación	Delimitación de bosques (incluye elaboración de Mapa base y temáticos)	54,282,705	Hectáreas mapeadas
•	Diagnóstico (identificación de información existente para línea base, incluye identificación de sistemas productivos)	54,282,705	Hectárea
•	Estudio línea base	54,282,705	Hectárea
•	Diseño y elaboración del sistema de monitoreo	54,282,705	Hectárea monitoreadas
C₂ : Promoción Sistemas Productivos Sostenibles		54,282,705	Hectárea bajo régimen sostenible
•	Establecimiento de mecanismos e implementación de sistemas productivos sostenibles		
	Transferencia incentivos	1,000	Comunidad beneficiada
	Corredores Biocomercio	10	Proyecto
•	Establecimiento de mecanismos para la conservación de servicios ambientales		
	Proyectos de agroforestería, REDD, captura de carbono	250	Proyecto
	Proyectos Ecoturísticos	20	Proyecto
•	Diseño y elaboración del sistema de monitoreo	1,280	Intervenciones monitoreadas
C₃ : Fortalecimiento de Capacidades para la Conservación de Bosques		54,282,705	Hectárea con población capacitada
•	Capacitación a beneficiarios	1,000	Comunidad
	Guardaparque	600	Guardaparque
•	Capacitación población y autoridades regionales y locales	250,000	Poblador/aut
	Pasantía	750	Jóvenes cap.
	Diseño e implementación del Plan de Comunicación y Difusión	1	% Ejecución el Plan
C₄ : Monitoreo y evaluación del PNCB		54,282,705	Hectáreas bajo cumplimiento de metas de impacto
•	Diseño e Implementación del sistema de monitoreo y evaluación	1	Sistema de M&E
•	Organización e implementación de un sistema de reportes de avances físicos y financieros y de impactos	1	Sistema de Reportes
	Análisis trimestral logro de metas financieras y ajustes propuestos	100%	% logro trimestral de metas financieras de trimestre
	Análisis semestral logro de metas físicas y financieras y ajustes propuestos	100%	% logro semestral de metas físicas y financieras
	Análisis anual logro de de indicadores impacto y ajustes propuestos	100%	% logro anual de meta de indicadores impacto
	Memoria Anual	10	Memoria Anual

Elaboración: PNCB-MINAM, 2010.

Cuadro N° 6: Metas financieras acumuladas del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático

COMPONENTE		TOTAL SI.
C₁ : Mapeo y monitoreo de su conservación		173,357,455
• Cartografía y evaluación	Delimitación de bosques (incluye elaboración de Mapa base y temáticos)	163,984,955
•	Diagnóstico (identificación de información existente para línea base, incluye identificación de sistemas productivos)	2,450,000
•	Estudio línea base	3,360,000
•	Monitoreo de conservación de bosques	3,562,500
C₂ : Promoción Sistemas Productivos Sostenibles		605,170,000
•	Establecimiento de mecanismos e implementación de sistemas productivos sostenibles	
	Transferencia incentivos	582,000,000
	Corredores Biocomercio	750,000
•	Establecimiento e implementación de mecanismos para la conservación de servicios ambientales	
	Proyectos (agroforestería, REDD, captura de carbono)	18,750,000
	Proyectos Ecoturísticos	1,500,000
•	Diseño y elaboración del sistema de monitoreo	2,170,000
C₃ : Fortalecimiento de Capacidades		18,150,000
•	Capacitación a beneficiarios	1,000,000
	Guardaparque	3,960,000
	Capacitación población y autoridades regionales y locales	7,940,000
	Pasantía	4,950,000
	Diseño del Plan de Comunicación y Difusión	300,000
C₄ : Monitoreo y evaluación del PNCB		5,650,000
•	Diseño metodológico del sistema de monitoreo y evaluación	250,000
•	Implementación del sistema de monitoreo y evaluación (incluye reportes)	
	Informe Semestral	2,620,000
	Informe Anual	2,480,000
	Memoria Anual	300,000
Gastos Operativos (Gestión del Programa)		59,502,423
	Personal con Contrato Administrativo de Servicios (CAS)	42,780,000
•	Pasajes y viáticos	2,884,920
•	Consultorías	2,791,250
•	Servicios Diversos	3,817,005
•	Materiales y útiles de escritorio	420,000
•	Bienes	6,809,248
TOTAL		861,829,878

Elaboración: PNCB-MINAM, 2010.

7. Dirección y organización

Se ha establecido como estructura orgánica del Programa Nacional de Conservación de Bosques la siguiente:

- **Organos de Dirección:**

Coordinación Ejecutiva

- **Órganos de Asesoramiento:**

- Unidad de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación
- Unidad de Proyectos y Cooperación Internacional

- **Órganos de Apoyo:**

- Unidad de Administración y Finanzas

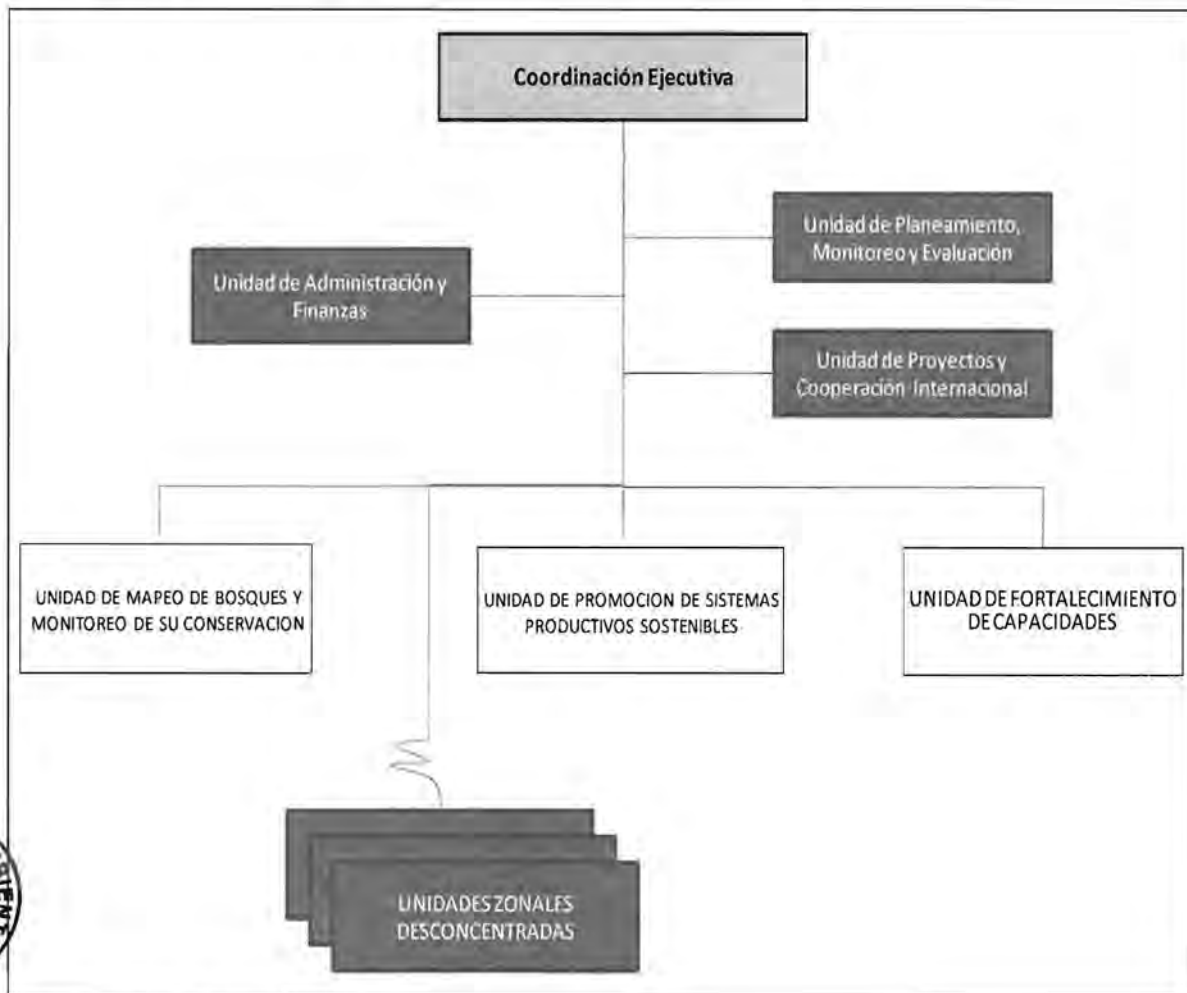
- **Órganos de Línea:**

- Unidad de Mapeo de Bosques
- Unidad de Promoción de Sistemas Productivos
- Unidad de Fortalecimiento de Capacidades
- Unidades Zonales Desconcentradas

A continuación (Figura No. 1), se presenta el Organigrama del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático, que jerárquicamente depende del Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales - Ministerio del Ambiente.



Figura N° 2: Organigrama del Programa Nacional



Elaboración: OPP-MINAM, 2010.

7.1. Funciones y responsabilidades

7.1.1. Órgano de dirección

- **Coordinación Ejecutiva**

La Coordinación Ejecutiva es el Órgano de decisión del Programa Nacional de Conservación de Bosques y como tal es responsable de su dirección y administración general. Depende jerárquicamente del Vice Ministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales.

Está representado por un Coordinador Ejecutivo, quien es la máxima autoridad administrativa. El Coordinador Ejecutivo es designado por el Ministro del Ambiente, mediante Resolución Ministerial.

La Coordinación Ejecutiva tiene las siguientes funciones:

- a. Formular y proponer la política general del Programa Nacional de Conservación de Bosques a la Alta Dirección y velar por su cumplimiento en concordancia con sus objetivos y la política sectorial.
- b. Ejercer la representación del Programa ante autoridades públicas, instituciones nacionales o el exterior, así como ante entidades privadas.
- c. Ejercer la dirección técnica y administrativa del Programa
- d. Proponer al Vice Ministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales las estrategias de desarrollo de corto, mediano y largo plazo, del Programa Nacional de Conservación de Bosques.
- e. Aprobar el Plan Operativo Anual y el Plan Anual de Contrataciones en coordinación con la Alta Dirección.
- f. Aprobar los documentos normativos y de gestión correspondientes para la operatividad del Programa.
- g. Disponer el análisis, formulación, evaluación y opinión legal de la documentación que corresponda.
- h. Disponer la coordinación administrativa y técnica del Programa Nacional de Conservación de Bosques.
- i. Requerir el asesoramiento técnico que corresponda
- j. Informar al Vice Ministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales sobre el avance y logros del programa.
- k. Coordinar con los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales, y demás entidades públicas y privadas en el marco de las acciones que desarrolla el Programa Nacional de Conservación de Bosques.
- l. Celebrar actos, convenios y contratos con entidades públicas nacionales o extranjeras, así como con personas naturales o jurídicas.
- m. Emitir resoluciones ejecutivas.
- n. Autorizar la apertura de cuentas bancarias con sujeción a las normas de los Sistemas Administrativos del Sector Público y demás dispositivos legales.
- o. Delegar las funciones que considere pertinentes.
- p. Otorgar los poderes que considere necesarios.
- q. Otras funciones que le asigne la Alta Dirección y las que le corresponda de acuerdo con los dispositivos legales vigentes.

7.1.2. Órganos de asesoramiento

- **Unidad de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación**

La Unidad de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación es el órgano de asesoramiento encargado de la formulación, seguimiento y evaluación en materia de Planificación, Tecnologías de la Información y Estadística del Programa Nacional de Conservación de Bosques.

Esta Unidad se encuentra a cargo de un Coordinador Responsable, depende jerárquica y funcionalmente del Coordinador Ejecutivo.

Son funciones de la Unidad de Planeamiento, Monitoreo y Evaluación las siguientes:

- a. Asesorar al Órgano de Dirección y demás órganos del Programa de Conservación de Bosques en aspectos de políticas y planeamiento para la consecución de sus objetivos.



- b. Dirigir, coordinar, diseñar, proponer, monitorear y evaluar el Plan Estratégico y Plan Operativo Anual (POA) del programa.
- c. Realizar coordinadamente la programación, formulación, seguimiento y evaluación del Presupuesto del Programa.
- d. Diseñar e implementar un sistema de monitoreo y evaluación del Programa.
- e. Efectuar el seguimiento y evaluación de las metas trazadas por el Programa Nacional y emitir los informes correspondientes.
- f. Diseñar e implementar procesos de recolección, procesamiento, sistematización y difusión de información estadística, para la toma de decisiones de las distintas áreas del Programa.
- g. Participar en la concertación de líneas de financiamiento interna y externa para la ejecución de programas y proyectos vinculados con el manejo integral del Programa de Conservación de Bosques.
- h. Coordinar y dirigir con las diferentes dependencias del Programa Nacional de Conservación de Bosques, la formulación de los correspondientes documentos normativos de gestión.
- i. Conducir la administración de las Tecnologías de la información del Programa Nacional.
- j. Emitir informes en el marco de su competencia y a requerimiento de la Coordinación Ejecutiva.
- k. Las demás que le asigne la Coordinación Ejecutiva y las que le corresponda de acuerdo a la legislación vigente.

• **Unidad de Proyectos y Cooperación Internacional**

La Unidad de Proyectos y Cooperación Internacional, se encarga de la coordinación y desarrollo de la cooperación internacional e interinstitucional del Programa, en el marco de los lineamientos establecidos por el Sistema Nacional de Inversión Pública y la Agencia Peruana de Cooperación Internacional y de la normatividad vigente y tiene la responsabilidad de desarrollar los mecanismos que faciliten la obtención de recursos públicos y privados para el financiamiento de las actividades del Programa Nacional de Conservación de Bosques.

Está a cargo de un Coordinador responsable en inversión y cooperación técnica internacional, depende jerárquica y funcionalmente del Coordinador Ejecutivo del Programa Nacional de Conservación de Bosques.

La Unidad de Proyectos y Cooperación Internacional, tiene las siguientes funciones:

- a. Asesorar al Coordinador Ejecutivo en materia de proyectos de inversión y cooperación internacional.
- b. Apoyar y gestionar los procesos de negociación con las agencias multilaterales y de Cooperación Internacional que conlleven al financiamiento de proyectos para la ejecución del Programa de Conservación de Bosques.
- c. Coordinar con las unidades orgánicas las acciones que correspondan a la cooperación internacional e inversión pública
- d. Supervisar las actividades previstas en los Contratos y/o Convenios suscritos con las entidades cooperantes.
- e. Coordinar, formular y monitorear la elaboración de los estudios de pre inversión e inversión en el marco de los objetivos del Programa, en coordinación con la OPI del sector.



- f. Proponer, elaborar y gestionar proyectos de inversión con aportes de donantes y fuentes financieras nacionales e internacionales, en coordinación con las áreas técnicas y operativas del Programa y del Sector Ambiental según corresponda.
- g. Participar conjuntamente con las Unidades Zonales Desconcentradas y proponer normas y directivas que les faciliten la identificación y evaluación de las demandas de los beneficiarios.
- h. Promover iniciativas de cooperación interinstitucional con entidades públicas, privadas e internacionales; que contribuyan al desarrollo de los objetivos del Programa.
- i. Brindar apoyo y asistencia técnica a las Unidades Zonales Desconcentradas en materias de su competencia y a requerimiento de la Coordinación Ejecutiva.
- j. Coordinar con las entidades públicas y privadas los convenios suscritos por el Programa Nacional.
- k. Elaborar informes y documentos en el ámbito de su competencia.
- l. Otras que le sean asignadas por el Coordinador Ejecutivo.

7.1.3. Órganos de apoyo

- **Unidad de Administración y Finanzas**

La Unidad de Administración y Finanzas es la responsable de administrar los recursos humanos, financieros y materiales del Programa, con la finalidad de garantizar el adecuado uso de los recursos asignados.

Está a cargo de un coordinador responsable, depende jerárquicamente del Coordinador Ejecutivo del Programa Nacional de Conservación de Bosques; mantiene relaciones funcionales y de coordinación con los órganos del programa.

La Unidad de Administración y Finanzas tiene las siguientes funciones:

- a. Conducir, programar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar los procesos de los Sistemas Administrativos de Personal, Contabilidad, Tesorería y Abastecimiento, así como las acciones relativas al acervo documentario del Programa.
- b. Conducir los procesos de Gestión de Recursos Humanos.
- c. Conducir el proceso de ejecución presupuestal en el marco del Plan Operativo Anual.
- d. Formular y presentar oportunamente los Estados Financieros y Presupuestales conforme a la normatividad vigente y cuando lo requieran las entidades financiadoras y co-financiadoras.
- e. Formular, conducir, coordinar y supervisar el cumplimiento oportuno de las etapas de implementación del Plan Anual de Contrataciones del Programa.
- f. Asegurar el abastecimiento de los bienes y servicios necesarios para la operación del Programa.
- g. Preparar la información que requiera la Contraloría General de la República y el OSCE (Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado), referente al seguimiento y evaluación del Plan de Adquisiciones del Programa.
- h. Administrar los activos del Programa, manteniendo actualizados los inventarios y Margesí de Bienes, así como administrar los almacenes del Programa.
- i. Implementar y controlar el cumplimiento de las normas tributarias.



- j. Brindar apoyo dentro del ámbito de su competencia, a todos los órganos del Programa, para el cumplimiento de sus fines.
- k. Brindar apoyo y asistencia técnica a las Unidades Zonales Desconcentradas en materia de su competencia.
- l. Proponer, elaborar y visar contratos, adendas y convenios en lo que corresponda a las materias de su competencia.
- m. Emitir informes y documentos, en aspectos de su competencia y a requerimiento de la Coordinación Ejecutiva.
- n. Informar al Coordinador Ejecutivo sobre el avance de las actividades a su cargo.
- o. Otras que le sean asignadas por el Coordinador Ejecutivo.

7.1.4. Órganos de Línea

- **Unidad de Mapeo de Bosques**

La Unidad de Mapeo de Bosques y Monitoreo de Conservación, es la encargada de diseñar los mecanismos para el mapeo de los bosques y su monitoreo de conservación en el ámbito de intervención del Programa.

Esta Unidad está a cargo de un Coordinador Responsable y depende jerárquica y funcionalmente de la Coordinación Ejecutiva.

La Unidad de Mapeo de Bosques tiene las siguientes funciones:

- a. Diseñar, establece e implementar los parámetros para el mapeo de los bosques.
- b. Conducir los procesos para la elaboración de mapas temáticos de bosques, así como de los beneficiarios, en el marco de los objetivos del Programa.
- c. Establecer los criterios para la priorización de las áreas de intervención del Programa.
- d. Identificar, proponer y priorizar las áreas de intervención para la implementación de los componentes operativos del Plan Nacional de Conservación de Bosques.
- e. Diseñar e implementar el monitoreo de los cambios de uso de suelo y cambio de superficie boscosa en diversos períodos de tiempo.
- f. Emitir informes y documentos en el ámbito de su competencia y a requerimiento de la Coordinación Ejecutiva.
- g. Otras funciones que le sean asignadas por el Coordinador Ejecutivo.

- **Unidad de Promoción de Sistemas Productivos**

La Unidad de Promoción de Sistemas Productivos es la responsable de promover el desarrollo de sistemas productivos sostenibles orientando la promoción de actividades que reduzcan las presiones y las causas que generan amenazas sobre los bosques.

Está a cargo de un Coordinador Responsable y depende jerárquica y funcionalmente del Coordinador Ejecutivo del Programa de Conservación de Bosques.

La Unidad de Promoción de Sistemas Productivos tiene las siguientes funciones:

- a. Diseñar y desarrollar estrategias productivas sostenibles en base a los bosques en el ámbito del Programa.



- b. Diseñar e implementar mecanismos económicos-financieros para ejecutar para los sistemas productivos sostenibles vinculados a la conservación del bosque.
- c. Diseñar, formular e implementar mecanismos e instrumentos de participación de entidades Educativas y Centros de Investigación, en la generación y validación de tecnologías de conservación de bosques y manejo sostenible de recursos naturales.
- d. Diseñar y formular mecanismos e instrumentos de transferencia de incentivos a los beneficiarios del Programa Nacional.
- e. Coordinar con la Unidad de Administración y Finanzas las actividades de implementación de los mecanismos e instrumentos de transferencia de incentivos a los beneficiarios del Programa Nacional.
- f. Emitir opinión técnica y elaborar propuestas normativas en materia de Bosques.
- g. Proponer, concertar y ejecutar acciones de promoción que posibiliten el mejor aprovechamiento sostenible de los bosques y la generación de ingresos a la población beneficiaria del Proyecto.
- h. Coordinar con la Unidad de Proyectos y Cooperación Internacional, la estrategia adecuada para la ejecución de los proyectos a su cargo.
- i. Realizar el seguimiento a los proyectos que se ejecuten en el ámbito de su competencia.
- j. Elaborar informes en el ámbito de su competencia y a requerimiento de la Coordinación Ejecutiva.
- k. Otras funciones que le asigne el Coordinador Ejecutivo.

- **Unidad de Fortalecimiento de Capacidades**

La Unidad de Fortalecimiento de Capacidades es responsable de planificar, desarrollar, organizar e integrar todas las herramientas para el fortalecimiento e incremento de capacidades regional, local y comunal, promoviendo la asociatividad, entre otros, para la conservación y manejo sostenible del bosque y de los recursos naturales.

La Unidad se encuentra a cargo de un Coordinador responsable, que articula sus funciones con los coordinadores de las Unidades de Mapeo y Monitoreo de Bosques y de Promoción de Sistemas Productivos Sostenibles. Depende jerárquicamente de la Coordinación Ejecutiva.

La Unidad de Fortalecimiento de Capacidades tiene las siguientes funciones:

- a. Diseñar y formular los mecanismos e instrumentos de capacitación y asistencia técnica.
- b. Proponer estrategias, metodologías, lineamientos e instrumentos para el fortalecimiento de capacidades que respondan a las necesidades del Programa Nacional.
- c. Establecer mecanismos y procedimientos que permitan a las Unidades de línea y Zonales, la identificación y priorización de las poblaciones objetivo y gestión de territorios y cuencas hidrográficas.
- d. Formular propuestas técnicas para mejorar e incrementar la capacidad operativa de Programa Nacional en materia de capacitación, transferencia de tecnología y asistencia técnica para la conservación y manejo sostenible de los bosques.
- e. Conducir y/o coordinar programas de capacitación específica a Gobiernos Regionales y Locales en materia de Conservación de Bosques y fortalecimiento institucional.



- f. Realizar pasantías y programas de becas a favor de los beneficiarios del Programa, identificando experiencias exitosas.
- h. Identificar y sistematizar las experiencias exitosas de los diversos servicios ofrecidos en el ámbito del Programa.
- i. Implementar una Estrategia de Comunicación que promueva la socialización del Programa.
- j. Elaborar el informe de gestión en los períodos que corresponda.
- k. Elaborar informes en el ámbito de su competencia y a requerimiento de la Coordinación Ejecutiva.
- l. Desempeñar otras funciones que le asigne el Coordinador Ejecutivo.

- **Unidades Zonales Desconcentradas**

Las Unidades Zonales Desconcentradas tienen por objetivo apoyar al Programa Nacional, en el ámbito de su intervención a nivel regional y local, en la ejecución de sus distintas actividades.

Las Unidades Zonales Desconcentradas complementan las acciones de las Unidades de Apoyo y Línea.

Las Unidades Zonales desconcentradas están a cargo de un Coordinador Zonal, que depende jerárquicamente de la Coordinación Ejecutiva y funcionalmente de los Órganos de Línea. Operan en uno o más departamentos, provincias o distritos.

Son Funciones de las Unidades Zonales Desconcentradas las siguientes:

- a. Dirigir, coordinar, concertar, ejecutar y supervisar las acciones técnico administrativas que se desarrollen en el marco de los componentes, proyectos y actividades del Programa Nacional.
- b. Coordinar e implementar las acciones necesarias con el Gobierno Regional, Local, organizaciones rurales, comunidades nativas, campesinas y el sector privado, entre otros que corresponda, para el cumplimiento de los objetivos y metas del Programa Nacional en su respectiva jurisdicción.
- c. Realizar las acciones técnicas y coordinar las acciones administrativas necesarias para ejecutar los proyectos que sean priorizados en el Programa.
- d. Velar por el estricto cumplimiento de la Normas y Procedimientos del Programa Nacional en los diversos procesos que se realicen en su jurisdicción con financiamiento del Programa.
- e. Supervisar las actividades que se desarrollan conforme a los Planes de inversión en el Marco de los Convenios y/o Contratos con los beneficiarios del Programa.
- f. Promocionar el Programa en espacios locales y regionales.
- g. Capacitar y facilitar a los beneficiarios del Programa en el marco de los objetivos del Programa.
- h. Asesorar en la formulación de los planes de inversión a los beneficiarios.
- i. Evaluar la documentación presentada por los beneficiarios para el acceso a los beneficios del Programa y emitir los informes de evaluación respectiva.
- j. Promover y coordinar la suscripción de Convenios y/o Contratos en el marco de los objetivos del Programa.
- k. Otras funciones que les sean asignadas por el Coordinador Ejecutivo.



8. Criterios y procesos que orientan la ejecución y priorización de las intervenciones del PNCB

8.1. Implementación del PNCB

La implementación del Programa Nacional será en forma gradual y se basará en criterios y mecanismos de focalización de las áreas, en función del grado de amenaza sobre los bosques, importancia de los servicios ambientales que brindan y nivel de pobreza de los beneficiarios.

8.2. Lineamientos o factores para la focalización del PNCB

Los lineamientos o factores para la focalización del PNCB son los siguientes:

- Identificación y selección de áreas de intervención
- Calificación y selección de beneficiarios
- Diseño y formulación de proyectos / planes de inversión

8.2.1. Identificación y selección de áreas de intervención¹³

Para la implementación de los componentes del Programa Nacional se podrá iniciar con las áreas naturales protegidas. En el caso de otras categorías territoriales de bosques, se aplicará el análisis territorial que comprenda los aspectos físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales, con la participación de los actores locales.

Para la focalización de estas últimas categorías territoriales y con el apoyo de sistemas de información geográfica, se podrá realizar la identificación y selección de áreas de intervención a través de la calificación de las siguientes tres variables: Grado de Amenaza (GA), Servicios Ambientales (SA), Nivel de Pobreza (NP).

Se podrá asignar una ponderación a cada variable que define la priorización o jerarquía de cada una de ellas como objetivo del programa.

a. **Grado de amenaza (GA):** el nivel de amenaza se define a través de dos variables:

- **Cercanía a vías de acceso:** se considera como vías de acceso a los caminos de primer, segundo y tercer orden, además de los ríos navegables.
- **Patrones de deforestación:** se define a partir de un análisis de cambio de unidades espaciales de uso del suelo y cobertura vegetal e identificación de las causas de deforestación.

b. **Servicios ambientales (SA):** para efectos del Programa Nacional se consideran las siguientes variables de servicios ambientales:

- **Refugio de biodiversidad:** esta variable se define mediante el uso de información geográfica que determina la superficie de formaciones vegetales

¹³ Tomado y adaptado del Manual Operativo del Programa Socio Bosque, aprobado por Acuerdo Ministerial Ministerio N° 115 de Noviembre 2009, Ministerio del Ambiente de Ecuador.

nativas remanentes que se encuentran fuera del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE).

- **Regulación del sistema hidrológico:** esta variable considera áreas importantes para la generación y regulación del recurso hídrico considerando sus potenciales usos como, por ejemplo, las cabeceras de cuenca.
- **Secuestro de Carbono:** esta variable se basa en la cantidad almacenada de carbono en los diferentes tipos de bosques, definida en función de la biomasa.

Para cada servicio ambiental podrá definirse categorías de prioridad o jerarquía.

- c. **Nivel de pobreza (NP):** el nivel de pobreza de la población es definido a nivel distrital en función a las necesidades básicas insatisfechas (viviendas con características físicas inadecuadas, viviendas con hacinamiento, viviendas sin desagüe, hogares con niños que no asisten a la escuela, hogares con alta dependencia económica).

Se diferencia a tres tipos de comunidades:

- (i) Quintiles de ingresos correspondientes al nivel 4 y 5.
- (ii) Quintiles de ingresos correspondientes al nivel 2 y 3.
- (iii) Quintiles de ingreso correspondiente al nivel 1.

8.2.2. Calificación y selección de beneficiarios

El PNCB establecerá protocolos de calificación para cada una de los mecanismos de intervención. En la medida que se cumpla con los requisitos establecidos en los protocolos las solicitudes serán preseleccionadas y se podrá realizar una verificación en campo.

8.2.3. Diseño y formulación de proyectos / planes de inversión

El PNCB también diseñará y formulará proyectos o planes de inversión que promuevan sistemas productivos en ámbitos focalizados, con el objeto de reducir las amenazas sobre el bosque. Asimismo, el PNCB podrá utilizar instrumentos económicos que permitan la conservación del bosque, tales como pagos por servicios ambientales, deforestación evitada, incentivos para participar en mercados de carbono, entre otros.

El diseño o formulación de proyectos o planes de inversión compatibles con la conservación de bosques, en las áreas seleccionadas para la intervención, se podrá realizar con la participación de los beneficiarios, de acuerdo con la realidad local.

El trabajo conjunto con los beneficiarios facilitará la identificación de las fortalezas y debilidades en relación con las capacidades de los beneficiarios, lo que permitirá priorizar los temas a considerar en el Componente Fortalecimiento de Capacidades para la Conservación de Bosques.

8.3. Implementación y acompañamiento

De acuerdo con las actividades a implementar el PNCB mantendrá la coordinación con los sectores involucrados para contribuir con la sostenibilidad del aprovechamiento de



los recursos naturales, en donde directamente actúan el Ministerio de Agricultura, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social, Ministerio de Cultura, etc.

El SERNANP, el IIAP, el SENAMHI, el OEFA, órganos adscritos al MINAM, contribuirán al logro de los objetivos del PNCB a través del desarrollo de actividades enmarcadas en sus componentes.

El Programa Nacional, de manera conjunta con los beneficiarios, realizará la supervisión tanto de la conservación de los bosques como del cumplimiento de condiciones establecidas en los convenios.

8.4. Monitoreo y evaluación

Se recogerá y analizará la información sobre los avances físicos y financieros en la implementación del Programa Nacional en general y de cada proyecto o intervención en particular. Para ello se utilizará el conjunto de indicadores que medirán tanto los impactos a nivel local, regional y nacional, como los efectos directos de cada intervención y con ello la efectividad de la gestión del Programa Nacional.

El Estudio de Línea Base es fundamental para la evaluación de impacto que se realizará periódicamente (anual y bianualmente), pues permitirá brindar información sobre el estado de conservación de los bosques, de los recursos naturales y de las condiciones socio-económico en las áreas de intervención. Estas evaluaciones serán remitidas también a la cooperación internacional y a las distintas fuentes del PNCB.

Lo anterior será complementado con el seguimiento de herramientas como el Plan Operativo Anual (POA), los informes de implementación de proyectos y los planes de inversión, entre otros.

El monitoreo y evaluación lo realizará la "Unidad de Planificación, Monitoreo y Evaluación" del Programa Nacional, en coordinación con los órganos del Programa quien presentará los informes correspondientes.

Los informes semestrales servirán para la administración del Programa Nacional. Estos contendrán el cronograma actualizado de ejecución de los proyectos y actividades del Programa, incluyendo el análisis de los problemas enfrentados, propuesta de medidas mitigadoras y programación para el siguiente semestre.

Los informes anuales servirán para evaluar el logro de los objetivos y metas anuales del Programa. Estos informes presentan una evaluación del cumplimiento de metas físicas y financieras del Programa, el análisis de los problemas enfrentados, medidas correctivas a adoptar, programación para el siguiente año, entre otros.

Finalmente, el Programa Nacional realizará evaluaciones intermedias cada 2 años de manera independiente, a través de la contratación de consultores externos idóneos. Estas evaluaciones son necesarias para determinar, de manera imparcial, la gestión y el impacto del Programa Nacional.



9. Gestión y operatividad del Programa Nacional

9.1. Instrumentos de Gestión

9.1.1. Plan Operativo Anual (POA)

El POA es un instrumento de gestión que permite planificar las acciones en concordancia con los objetivos del Programa Nacional y los objetivos del MINAM. Así mismo, sirve para realizar la coordinación, seguimiento y monitoreo de las actividades, así como para organizar los procesos de selección y contratación, y los desembolsos que requieren ser programados durante el año.

El POA se prepara de manera oportuna y coordinada con la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del MINAM, y debe incluir el detalle de las actividades previstas para la implementación del Programa Nacional.

Para ejecutar el POA es necesario que el Programa Nacional tenga claro cuáles son sus respectivas posibilidades de requerimientos y de uso, acordes con su grado de autonomía operativa, administrativa y financiera; así como los procedimientos que debe utilizar para solicitar desembolsos; realizar contrataciones y adquisiciones; hacer seguimiento; rendir cuentas; etc.

Con anterioridad a su utilización, el POA debe ser sometido a consideración del Despacho del Vice Ministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales para su aprobación. Así mismo, en el marco del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), los proyectos de inversión deben contar con la declaratoria de viabilidad de la Oficina de Programación e Inversiones del MINAM y, cuando corresponda, de la Dirección General de Programación Multianual del MEF.

9.1.2. Articulación del Plan Operativo Anual con el Plan Operativo Institucional y Presupuesto Institucional

Tal como señala la Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto (Ley N° 28411), el titular de la entidad es responsable del logro de objetivos y metas establecidas en el Plan Operativo Institucional y Presupuesto Institucional a través de las funciones, programas, actividades y proyectos a su cargo.

Conceptualmente el Presupuesto Institucional se articula con el Plan Estratégico de la Entidad, que en este caso es el MINAM, desde una perspectiva de mediano y largo plazo, a través de los Planes Operativos Institucionales, en aquellos aspectos orientados a la asignación de fondos públicos conducentes al cumplimiento de metas y objetivos.

Por otro lado, el Plan Operativo Institucional (POI), refleja las metas programáticas que se esperan alcanzar cada año fiscal y constituyen instrumentos administrativos que contienen los procesos a desarrollar en el corto plazo, precisando las tareas necesarias para la obtención de las metas establecidas para el período, así como la oportunidad de su ejecución, a nivel de cada dependencia orgánica.



. Así mismo, los Programas Nacionales se crean para atender un problema o situación crítica o implementar una política pública específica, en el ámbito de competencia de la entidad a la que pertenece (Art. 38.2, LOPE. Ley N° 29158).

En tal sentido, los objetivos del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático, se encuentran orientados al cumplimiento de la "Conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica" (Eje de Política 1) y al cumplimiento de la "Gobernanza Ambiental" (Eje de Política 3) de la Política Nacional del Ambiente. De igual manera, los objetivos del Programa Nacional, se encuentran articulados con el Plan Operativo y Presupuesto Institucional del Ministerio del Ambiente.

9.2. Formas de Intervención del Programa Nacional

Las formas de intervención del Programa Nacional se realizarán a través de diversos mecanismos de financiamiento, tales como: transferencia directa y condicionada, proyectos de inversión pública, programas de inversión pública y cooperación internacional, entre otros que el Programa Nacional defina para el logro de sus objetivos.

9.2.1. Transferencia directa y condicionada

La transferencia directa condicionada se realiza exclusivamente a favor de las comunidades nativas y campesinas tituladas por la conservación de bosques. El monto a transferir es de S/. 10.00 Nuevos Soles por hectárea de bosques conservado por año (S/. 10.00 / ha / año) y está condicionada a la presentación, aprobación y cumplimiento de un Plan de Inversiones.

9.2.2. Proyectos de Inversión Pública (PIP)

Los PIP son mecanismos posibles a utilizar para la implementación de cualquiera de los tres componentes del Programa Nacional o del funcionamiento y operatividad del mismo Programa Nacional. Los PIP se rigen por las normas y procedimientos establecidos en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

De manera breve, un Proyecto de inversión Pública (PIP) constituye una intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de provisión de bienes y servicios de una Entidad, cuyos beneficios se generan durante la vida útil del proyecto.

9.2.3. Programas de Inversión

Un Programa de Inversión está conformado por un conjunto de Proyectos de Inversión Pública (PIP) y/o conglomerados que se contemplan para la consecución de un objetivo en común. Se entiende por conglomerado a un conjunto de PIP de pequeña escala que comparten características similares en cuanto a diseño, tamaño o costo unitario y que corresponden a una misma función y programa.



En el marco de las negociaciones entre el Gobierno del Perú y el Gobierno del Japón, ya se viene avanzando con los estudios de pre-inversión con miras a concretar un Programa de Inversión que permita contribuir con la implementación del Programa Nacional a través del mapeo de bosques y monitoreo de su conservación, proyectos alternativos para la conservación de bosques y el fortalecimiento de capacidades a los beneficiarios.

9.2.4. Intervenciones con Cooperación Internacional

La cooperación internacional, técnica y financiera, contribuye con la implementación del Programa Nacional a través de los diversos proyectos y programas que se implementan con la finalidad de conservar bosques como medida de mitigación al cambio climático. Cada fuente cooperante tiene definido sus mecanismos administrativos y financieros para su operatividad. En caso los recursos sean transferidos al sector, se rigen por las normas del sector público.



9.3. Articulación del PNCB con el Presupuesto por Resultados

La ejecución financiera del Programa Nacional se realizará en el marco del Presupuesto por Resultados, específicamente de acuerdo con el Programa Estratégico “Sostenibilidad del Medio Ambiente”, cuyo nombre propuesto por el MINAM es “Gestión Integrada de los Recursos Naturales”.

Este programa tiene entre sus productos o intervenciones identificadas, los siguientes:

- Bosques Conservados
- Comunidades reciben beneficios por la conservación de bosques
- Ecosistemas conservados en áreas naturales protegidas

siendo la unidad de medida de todos ellos la hectárea.

Estos productos están todos vinculados al objetivo central del Programa Presupuestario Estratégico que es **Incremento de beneficios para la población derivados de la conservación y el aprovechamiento sostenible de recursos en áreas priorizadas**, el cual se vincula evidentemente con el objetivo general del PNCB el cual es “conservar 54 millones de hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación del cambio climático y al desarrollo sostenible”.

10. Sostenibilidad del Programa Nacional

10.1. Respeto de los beneficiarios

La implementación del Programa Nacional a través de la participación de los beneficiarios directos e indirectos en la ejecución de las actividades programadas en los Componentes (1) Mapeo de Bosques y Monitoreo de su Conservación, (2) Promoción de Sistemas Productivos Sostenibles y (3) Fortalecimiento de Capacidades para la Conservación de Bosques, está orientado a crear una cultura de desarrollo sostenible basada en la conservación y uso de los recursos naturales en los beneficiarios, generando ingresos económicos. En resumen, el Programa Nacional busca:

- Impulsar la conservación sostenible e integrada de bosques (nacional, regional, y local).
- Promover el desarrollo de sistemas productivos sostenibles en base a los bosques y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, para la generación de ingresos en favor de las poblaciones locales.
- Diseñar herramientas e instrumentos que contribuyan con la conservación de bosques.
- Fortalecer las capacidades en conservación de bosques de los gobiernos regionales y locales así como de los beneficiarios.
- Desarrollar capacidades técnicas en las comunidades nativas para la implementación de su plan de inversión en forma sostenida.

10.2. Respeto del Programa Nacional

La implementación del Programa Nacional en su etapa inicial está financiada principalmente por los recursos ~~propios~~ autorizados en el presupuesto institucional del Ministerio del Ambiente, correspondiente a ~~su presupuesto de~~ los años 2010 y 2011. Los años siguientes serán financiados con recursos ordinarios, Cooperación Internacional, empresas privadas y multilaterales.

La sostenibilidad financiera del Programa se fundamenta en:

- Promocionar la implementación de proyectos sostenibles compatibles con la conservación de bosques en tierras de comunidades nativas y campesinas de los bosques secos del norte del país, y en pobladores que viven en y alrededor de los bosques, que contribuyen con la reducción de la pobreza.
- Elaborar e implementar planes de inversión que orienten la ejecución de los fondos transferidos en el caso de las comunidades nativas y campesinas de los bosques secos del norte del país.
- Formular Proyectos de inversión en conservación de bosques y actividades sostenibles, para ser implementados por el Programa Nacional en coordinación con los Gobiernos Regionales y Locales y el apoyo de la Cooperación Internacional y los beneficiarios.
- Formular Proyectos de inversión en conservación de bosques y actividades sostenibles, para ser implementados por los Gobiernos Regionales y Locales y el apoyo de la Cooperación Internacional y los beneficiarios.
- Formar parte del Programa Estratégico formulado por el MINAM en coordinación con el Ministerio de Economía y Finanzas en el marco del presupuesto por resultados y del mandato establecido en el Ley de presupuesto 2010 N° 29465.
- Atraer la participación del sector privado empresarial a través de acciones de responsabilidad social corporativa.
- Orientar a la Cooperación Internacional para el establecimiento de una mesa de donantes que permita ampliar su cobertura.
- Canalizar financiamiento internacional en el marco de las estrategias globales de mitigación del cambio climático, entre otras.



10.3. Respeto de los Gobiernos Regionales y Locales

El Programa Nacional desarrollará actividades de fortalecimiento generando capacidades en los Gobiernos Regionales y Locales, en materia de conservación y manejo sostenible de los recursos naturales.

La sostenibilidad se fundamenta en:

- La Gerencia de Recursos Naturales y Medio Ambiente de los Gobiernos Regionales y Locales están capacitados y cuentan con equipos e instrumentos para la gestión administrativa y técnica para la conservación de bosques.
- Los Gobiernos Regionales y Locales están capacitados en la gestión financiera tanto a nivel nacional como internacional (Cooperación Técnica y Financiera Internacional, empresas y otros) para la conservación de bosques.
- Los Gobiernos Regionales y Locales tienen mapeada la superficie de bosques, cuentan con sistemas productivos sostenibles y sistemas de monitoreo definidos para ejecutar las actividades de conservación de bosques y manejo sostenible de los recursos naturales, así como de los servicios ambientales (proyectos REDD, incentivos para la participación en mercados de carbono, regulación hidrológica y otros), generando ingresos adecuados para la población involucrada en la conservación de bosques, e indirectamente para toda la población regional.
- Los Gobiernos Regionales y Locales cuentan con Programas de Capacitación en conservación y manejo de recursos naturales.
- Los Gobiernos Regionales y Locales, en el marco de las estrategias globales de mitigación del cambio climático, cuentan con mecanismos y proyectos para la Cooperación Internacional y empresas.





ANEXOS



Anexo No. 1: Mapa del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático



Anexo No. 2: Matriz del Marco Lógico del Programa Nacional de Conservación de Bosques para la Mitigación del Cambio Climático

MATRIZ DEL MARCO LÓGICO DEL PROGRAMA NACIONAL				
FIN	PROPOSITO	COMPONENTE	INDICADOR	ACTIVIDADES
<p>Contribuir con la conservación de bosques tropicales y generar ingresos en favor de la población más vulnerable, en situación de pobreza, riesgo y exclusión del país.</p>	<p>Conservar 54'000,000 hectáreas de bosques tropicales como una contribución a la mitigación frente al cambio climático y al desarrollo sostenible.</p>	1. Mapeo de bosques y monitoreo de su conservación	<ul style="list-style-type: none"> Número de hectáreas de bosques mapeados PNCB Número de hectáreas de bosques bajo monitoreo del PNCB 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Establecimiento de Criterios Cartográficos y Temáticos 1.2. Identificación de la información existente para la Línea Base 1.3. Elaboración de la Línea Base Georeferenciada Bosques Tropicales 2010 1.4. Generación de información con verificación en campo 1.5. Elaboración de Mapa Base y Temáticos Definitivos 1.6. Diseño e Implementación del Sistema de Monitoreo
		2. Promoción de sistemas productivos sostenibles con base en bosques	<ul style="list-style-type: none"> Número de hectáreas de bosques con sistemas productivos sostenibles Número de sistemas productivos y/o proyectos de conservación de servicios ambientales en implementación (ecoturismo, biocomercio, etc). Número de beneficiarios implementando sistemas productivos sostenibles y/o proyectos de servicios ambientales 	<ol style="list-style-type: none"> 2.1. Identificación de sistemas productivos sostenibles en y alrededor de los bosques y constituir el portafolio de los mismos 2.2. Establecimiento de mecanismos de promoción del portafolio de sistemas productivos sostenibles. 2.3. Diseño e implementación del monitoreo y evaluación del componente
		3. Fortalecimiento de capacidades para la conservación de bosques	<ul style="list-style-type: none"> Número de hectáreas de bosques con autoridades y comunidades capacitadas y sensibilizadas Número de comunidades y beneficiarios capacitados en sistemas productivos sostenibles, conservación y manejo sostenible de los recursos naturales. Número de guardaparques, policías, capacitados y operando de acuerdo a sus planes de trabajo Número autoridades nacionales, regionales y locales capacitadas en gestión de recursos naturales Grado de cumplimiento metas físicas (%) del plan estratégico de comunicación 	<ol style="list-style-type: none"> 3.1. Capacitación a los beneficiarios directos del Programa Nacional 3.2. Sensibilización a las autoridades nacionales, regionales y locales (que participan en la gestión de bosques). 3.3. Alianzas estratégicas entre instituciones, autoridades y actores claves 3.4. Diseño e implementación de la estrategia de comunicación y difusión
		4. Monitoreo y evaluación del Programa	<ul style="list-style-type: none"> Grado de cumplimiento (%) de metas físicas y financieras programadas (trimestre, semestre y anual) 	<ol style="list-style-type: none"> 4.1. Indicadores de resultado e impacto 4.2. Sistema de evaluación y monitoreo 4.3. Implementación del sistema de monitoreo

Elaboración: Programa Nacional de Conservación de Bosques, 2010.