



**PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA LA REDUCCION DE LAS EMISION DE LA  
DEFORESTACION Y DEGRADACION DEL BOSQUE EN LOS PAISES EN DESARROLLO  
DOCUMENTO DEL PROGRAMA NACIONAL CONJUNTO**

**1. Pagina de cobertura**

País: Bolivia

Título del programa: Programa ONU-REDD Bolivia

Outcome(s) del programa: (21) Fortalecimiento de Capacidades institucionales y de organizaciones productivas fortalecidas en temas de desarrollo productivo y de generación de empleo con manejo sostenible de recursos naturales y medio ambiente

Duración del Programa: 36 meses  
Fechas de iniciación/finalización: Mayo 2010 –  
Abril 2013  
Opción de manejo de fondos: TBD  
(*Parallel, pooled, pass-through, combination*)  
Agencia de manejo o administración: PNUD  
MDTF Office

Presupuesto total estimado: US\$ 4,400,000

Detalle:

1. Presupuesto disponible: US\$ 4,400,000  
2. Presupuesto no financiado: 0

Fuentes de presupuesto:

Gobierno:

ONU-REDD MDTF US\$ 4,400,000

Otros:

Names and signatures of (sub) national counterparts and participating UN organizations

<b>Organizaciones de Naciones Unidas</b>	<b>Autoridades Nacionales</b>
Yoriko Yasukawa Representante Residente PNUD Firma Fecha	Ministerio de Planificación del Desarrollo  Firma Fecha
Elisa Panadés Representante de FAO en Bolivia Firma Fecha	María Esther Udaeta Ministra de Medio Ambiente y Agua Firma Fecha
Cielo Morales Representante Residente Adjunta PNUD Firma Fecha	Cynthia Silva Maturana Viceministra de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y de Gestión y Desarrollo Forestal.  Firma Fecha
Angela Cropper UNEP Deputy Executive Director Firma Fecha	Coordinador del Programa Nacional de Cambio Climático- VMA  Firma Fecha

## Contenido

1. Pagina de cobertura .....	1
2. Abreviaciones .....	3
3. Resumen ejecutivo .....	6
4. Análisis de la situación .....	7
5. Estrategia, incluyendo lecciones aprendidas y la propuesta de Programa Nacional Conjunto.	25
6. Marco de resultados .....	36
7. Arreglos de manejo y coordinación .....	52
8. Arreglos de manejo de fondos .....	56
9. Monitoreo, evaluación y reporte ( <i>componente 6 del R-PP</i> ) .....	58
10. Contexto legal y base de relaciones .....	70
11. Planes de trabajo y presupuesto .....	72
12. Firmas .....	73
Anexo 1. Instrumentos normativos del ordenamiento territorial .....	74
Anexo 2. Causas directas e indirectas de la deforestación y degradación del bosque .....	75
Anexo 3. Clasificación de suelos por su aptitud de uso mayor por departamento en 2003 (km <sup>2</sup> )	77
Anexo 4. Información cartográfica .....	78
Anexo 5. Análisis de los actores .....	83
Anexo 6. Lecciones aprendidas de la aplicación de incentivos y compensaciones en el ámbito de los recursos naturales (estudios de caso) .....	87
Anexo 7. Plan de Consultas y Participación .....	90
Anexo 8. Diseño de un Sistema de Monitoreo (Componente 4 RPP) .....	98
Anexo 9. Mediciones de biomasa: el sistema de parcelas permanentes disponible antes de REDD+ .....	104
Anexo 10. Datos disponibles para estimar la deforestación y degradación del bosque a nivel nacional .....	105
Anexo 11. Legislación reciente vinculada y estudio del marco legal .....	106
Anexo 12. Divulgación de los resultados de la CMPCC y efectos para el proceso REDD .....	106

## 2. Abreviaciones

ABT	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ex Superintendencia Forestal y Superintendencia Agraria)
ASL	Agrupaciones Sociales de Lugar
AP	Áreas Protegidas
BN	Bosques Naturales
CI	Conservación Internacional
CIDOB	Confederación Indígena del Oriente Boliviano
CIM	Centro para la Migración Internacional y el Desarrollo
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CNMCIQB-BS	Confederación Nacional de Mujeres Campesinas Indígenas Originarias de Bolivia "Bartolina Sisa"
CONAMAQ	Consejo Nacional de Ayllus y Markas del Qullasuyu
CSUTCB	Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia
DD	Deforestación y Degradación del bosque
DGGyDF	Dirección General de Gestión y Desarrollo Forestal
DGMACC	Dirección General del Medio Ambiente y Cambio Climático

FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FAM	Federación de Asociaciones de Municipios
FAN	Fundación Amigos de la Naturaleza
FCPF	<i>Forest Carbon Partnership Facility</i>
FES	Función Económica y Social
GdB	Gobierno de Bolivia
GTZ	Agencia de la Cooperación Técnica Alemana
HACT	Mecanismo Armonizado de Transferencia de Fondos ( <i>Harmonized Approach Cash Transfers</i> )
IBIF	Instituto Boliviano de Investigación Forestal
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
INRA	Instituto Nacional de Reforma Agraria
KfW	Banco de Desarrollo Alemán
MDTF	Fideicomiso de Múltiples Donantes ( <i>Multi Donor Trust Fund</i> )
MDRyT	Ministerio de Desarrollo Rural y Tierra
MF(S)	Manejo Forestal (Sostenible)
MMAyA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua
MRV	Monitoreo, Reporte y Verificación
OSC	Organización de la Sociedad Civil
ONG	Organización no Gubernamental
PDDES	Planes Departamentales de Desarrollo Económico y Social
PDM	Planes de Desarrollo Municipal
PENSAT	Plan Estratégico Nacional de Saneamiento y Titulación de Tierras 2007 – 2013
PGMF	Planes Generales del Manejo Forestal.
PICC	Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático
PLOT	Plan de Ordenamiento Territorial
PLUS	Plan de Uso del Suelo
PNC	Programa Nacional Conjunto ONU-REDD( <i>National Joint Program UN-REDD</i> )
PNCC	Programa Nacional de Cambio Climático
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
POT	Plan de Ocupación del Territorio
REDD	Mecanismos de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques
REDD+	Mecanismos REDD+, tomando en cuenta temas de conservación, de manejo forestal sostenible y de incremento de reservas de carbono.
R-PIN	Readiness Plan Idea Note
R-PP	Readiness Preparation Proposal
SAA	Acuerdo Administrativo Estándar ( <i>Standard Administrative Arrangement</i> )
SERNAP	Servicio Nacional de Áreas Protegidas
SF	Superintendencia Forestal (ver ABT)
SA	Superintendencia Agraria (Ver ABT)

TIPNIS	Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Secure
TNC	<i>The Nature Conservancy</i>
UNDAF	Marco Común para la Cooperación de las Naciones Unidas
UNDG	Grupo de Desarrollo de Naciones Unidas
UN-REDD	Programa Colaborativo de las Naciones Unidas para la reducción de emisiones debidas a la deforestación y degradación de bosques en países en vías de desarrollo
VMA	Viceministerio de Medio ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal

### 3. Resumen ejecutivo

Bolivia es un país forestal con aproximadamente 50% de su territorio cubierto por bosques, y es también un país vulnerable al cambio climático. Esta vulnerabilidad se manifiesta principalmente por un aumento de las sequías, lo que a su vez se deriva en inseguridad alimentaria en las tierras altas, y por un aumento de las inundaciones en las tierras bajas. Desde hace varias décadas el país ha experimentado cambios importantes en su cobertura boscosa, principalmente por el cambio de uso de la tierra. Así, se considera que ahora, se pierden anualmente alrededor de 330.000 ha<sup>1</sup> de bosques.

Una serie de causas subyacen la problemática de la deforestación y degradación de bosques. Estas varían según la región del país. Las más destacables son la expansión de la agricultura para atender la agro-industria y el aumento en el número de pequeños agricultores que migran a las tierras bajas por las sequías y la falta de oportunidades en el Altiplano. La tala insostenible y el comercio de madera juegan un rol importante en la degradación de bosques, y aún más importante en la deforestación.

El Gobierno de Bolivia viene realizando esfuerzos para mejorar las políticas sectoriales como la ambiental y la forestal, los planes y estrategias de desarrollo, y la normatividad relativa al sector forestal. Varias barreras que impiden la implementación del mecanismo REDD en Bolivia<sup>2</sup> han sido identificadas. El Programa Nacional Conjunto ONU-REDD apoyará a Bolivia en sus esfuerzos para superar estas barreras y asegurar que el país esté preparado para REDD+. Para alcanzar el objetivo propuesto el Programa apoyará el desarrollo de capacidades a nivel nacional y local buscando lograr los siguientes resultados y sus respectivos productos:

Resultado 1: "Incremento de la capacidad de las organizaciones nacionales gubernamentales para la implementación de acciones REDD+, el monitoreo y la evaluación de las reservas de carbono en bosques".

Producto 1.1: Sistema de monitoreo de bosques y uso de suelos.

Producto 1.2: Niveles de referencia de las emisiones.

Producto 1.3: Propuesta de ajustes al marco legal y normativo vinculado al tema REDD+.

Producto 1.4: Sistema para la transferencia y distribución de recursos REDD+.

Producto 1.5: El Programa Nacional de Cambio Climático fortalecido y con recursos suficientes.

Producto 1.6: Plan de Acción para la reducción de emisiones debidas a la DD (Plan REDD+).

Resultado 2: "Incremento de la capacidad de la población civil para la implementación de acciones REDD+".

Producto 2.1: Programa de capacitación y difusión de acciones REDD+.

Producto 2.2: Programa de participación social en REDD+.

Producto 2.3: Programa de fortalecimiento para la gestión y la investigación aplicada en REDD+.

Resultado 3. "Generación de experiencias prácticas a nivel local, en iniciativas REDD+, con la participación de las entidades territoriales y la sociedad civil".

Producto 3.1: Marco metodológico estándar para implementar proyectos pilotos.

Producto 3.2: Programas y proyectos demostrativos REDD+.

Estas acciones permitirán integrar y transversalizar los componentes REDD+ en los planes, los programas y presupuestos de las instituciones involucradas. De manera paralela, se capacitarán

---

<sup>1</sup> Ex Súper Intendencia Forestal, 2008.

<sup>2</sup> Cabe aclarar que, cuando se menciona el mecanismo y el programa REDD en Bolivia, esta vinculado al diseño de un programa de reducción de la deforestación y promoción de la gestión integral de el bosque en el marco de la política estatal de Bolivia. Programa que es plenamente coincidente con los principios del REDD+, este ajuste al interno es consistente con los resultados del CMPCC explicado en el parágrafo 13.

los actores relevantes asegurando de esta manera que Bolivia alcance el estado de preparación REDD+ dentro del plazo previsto y posibilitando su sostenimiento en el tiempo. De particular importancia se considera la contribución que el Programa Nacional Conjunto a través de sus componentes realizará a la mejor implementación de políticas de lucha contra la pobreza y de derechos humanos. El programa REDD+ se integrará en las políticas sectoriales que resultan en degradación y deforestación. En todas sus fases, el Programa Nacional Conjunto enfatizará el involucramiento y participación de todos los actores, en particular los pueblos indígenas dependientes de los bosques, para asegurar una adecuada apropiación y sostenimiento de la temática REDD+ y los instrumentos a ser desarrollados en el marco del programa.

Además el Programa Nacional Conjunto ONU-REDD constituye un importante esfuerzo de coordinación y complementariedad de acciones de cooperación para Bolivia, en la temática de reducción de emisiones por deforestación y degradación, que fue elaborado conjuntamente con la asistencia del Banco Mundial y la Cooperación Alemana.

#### 4. Análisis de la situación

##### Contexto General

1. El territorio boliviano limita al norte y al este con Brasil, al sur con Paraguay y Argentina, y al oeste con Chile y el Perú. Cuenta con 1.098.581 km<sup>2</sup>, y según el último censo del 2001<sup>3</sup>, tenía una población estimada a 8.274.325 habitantes, un crecimiento de 2,74% y se proyectó una población de 10.426.154 habitantes para el 2010. El 39% de la población del país está debajo de los 15 años y 60% debajo de los 25; 70% de la población está concentrada en los departamentos de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba; 62,42% vive en áreas urbanas; y 49,9% está clasificado como indígena<sup>4</sup>, siendo 36 pueblos indígenas originarios oficialmente reconocidos.
2. Bolivia tiene una topografía variada que cubre zonas por encima de los 3.000 msnm en la región andina (28% del territorio nacional), zonas a 2.500 msnm de altitud promedio en la región subandina (13% del territorio) y tierras bajas en la región de los llanos al norte y este del país (59% de la superficie nacional). Esta topografía diversa produce variaciones extremas en temperatura y precipitaciones desde bajas temperaturas en las tierras altas, a calientes y mayores precipitaciones en las tierras bajas, lo que explica la diversidad de ecosistemas forestales. Los ecosistemas naturales incluyen principalmente bosques húmedos tropicales, valles secos y húmedos, bosques caducifolios, sabanas, lagos y ríos (ver mapa en página 74 de los anexos). Por lo tanto, Bolivia posee una alta biodiversidad: es uno de los 17 países mega-diversos del mundo y tiene representada entre el 35 y 45% de toda la diversidad biológica mundial. El país cuenta con más de 60 áreas protegidas y 22 parques nacionales que cubren alrededor del 20% del territorio nacional.
3. Aproximadamente la mitad de la superficie del país está cubierta por bosques<sup>5</sup> (ver mapas en páginas 74-78 de los anexos). 80% del total de tierras forestales se encuentra en las tierras bajas. La biodiversidad forestal de Bolivia es particularmente alta: cuenta con más de 4.000 especies de árboles<sup>6</sup>, mucha riqueza de especies entre los mamíferos y la fauna y un alto nivel de endemismo en general, principalmente distribuido a lo largo del corredor Amboró-Madidi.

<sup>3</sup> <http://www.ine.gov.bo/comunitaria/comunitariaVer.aspx?Depto=00&Prov=00&Seccion=00>

<sup>4</sup> <http://www.ine.gov.bo/indice/visualizador.aspx?ah=PC30804.HTM>

<sup>5</sup> 53.4 millones de hectáreas (48.6% del territorio nacional) según la Memoria Explicativa del Mapa Forestal elaborado por el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (1995); 58.7 millones de hectáreas según el informe Global Forest Resources Assessment (FRA 2005) de la FAO.

<sup>6</sup> Guía de arboles de Bolivia, Editado por Timothy J. Kileen & All. 1993.

4. Bolivia es un país con un Índice de Desarrollo Humano medio de 0,723 lo que ubicó al país en el número 111 entre 179 países en 2008<sup>7</sup>. Sin embargo, el país ocupa la última posición comparado con todos los países de América del Sur. Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE)<sup>8</sup>, la pobreza afectaba 5,7 millones de bolivianos (60% de la población total) en 2007, y 47% de esta pobreza se encuentra en partes rurales del país. La tendencia del IDH sobre los últimos años se caracteriza por un aumento regular: 0,519 en 1975, 0,580 en 1985, 0,639 en 1995 y 0,695 en 2005.
5. Según el INE<sup>9</sup>, la economía boliviana se basa principalmente en tres sectores: Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca (15% del PIB), Extracción de Minas y Canteras (14%), Industrias Manufactureras (19%). De manera más precisa, los Productos Agrícolas no Industriales contribuyen el 7% del PIB, al igual que el Petróleo Crudo y Gas Natural, los Minerales Metálicos y no Metálicos y los Alimentos. La contribución del sector forestal a la economía boliviana se ha mantenido entre el periodo 2001-2008 en un nivel relativamente modesto. En 2008, según el INE, la silvicultura representó 7% del sector "Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca" (271.373.000 bs; aproximadamente US\$ 38.7 millones) que cuenta por 15% del PIB total (27.273.724.817 bs; aproximadamente US\$ 3,900 millones); y la "Madera y Productos de Madera" cuentan por 6% del sector "Industrias Manufactureras" que representa 19% del PIB total. Bolivia exporta cerca del 70% de su madera y productos derivados a mercados de Europa y EE.UU. La diversificación de especies en la actividad forestal pasó de 218 especies en 1998 a 389 especies en 2007. La comercialización de los productos no-maderables es también importante. Por ejemplo, Bolivia es el líder mundial de exportación de castaña procesada. Este sector, a pesar de su contribución modesta al PIB nacional, cumple un rol social importante, empleando de manera directa a 90.000 personas y generando indirectamente 150.000 empleos<sup>10</sup>.

#### Contexto institucional, político y sectorial

6. La Nueva Constitución Política del Estado aprobada el 2009 reconoce en su artículo 342 que "es deber del Estado y de la población conservar, proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales y la biodiversidad, así como mantener el equilibrio del medio-ambiente". Define además en los artículos 386-389 que "los bosques naturales y los suelos forestales son de importancia estratégica para el desarrollo del pueblo boliviano. El Estado promoverá las actividades de conservación y aprovechamiento sustentable, la generación de valor agregado a sus productos, la rehabilitación y reforestación de áreas degradadas". Por otra parte el octavo capítulo sobre la Amazonia estipula que "el Estado priorizará el desarrollo integral sustentable de la amazonia boliviana, a través de una administración integral, participativa, compartida y equitativa de la selva amazónica. La administración estará orientada a la generación de empleo y a mejorar los ingresos para sus habitantes, en el marco de la protección y sustentabilidad del medio-ambiente".
7. El Plan Nacional de Desarrollo, para los años 2006 -2011<sup>11</sup>, preparado antes de la Nueva Constitución, provee lineamientos estratégicos respecto a la reducción de gases de efecto invernadero y secuestro de carbono, menciona el rol de bosques en la mitigación del cambio climático.
8. La política ambiental actual se encuentra, desde agosto del 2009, en un proceso de construcción y adecuación a la coyuntura social, económica y política del país, sobre todo a la nueva constitución política. La política ambiental que se está construyendo tiene por principal desafío orientar "el equilibrio entre la necesidad del desarrollo y la conservación de sus recursos naturales y el medio ambiente", siendo las bases de su construcción: la erradicación

<sup>7</sup> <http://hdr.undp.org/en/statistics/>

<sup>8</sup> <http://www.ine.gov.bo/indice/visualizador.aspx?ah=PC3060101.HTM>

<sup>9</sup> <http://www.ine.gov.bo/indice/visualizador.aspx?ah=PC01010301.HTM>

<sup>10</sup> Ayuda memoria, Foro "certificación forestal en Bolivia: beneficios para las comunidades, Empresas y Bosques", 8 de octubre 2009, La Paz.

<sup>11</sup> La Paz, Noviembre 2007



de la pobreza e inequidad, distribución y redistribución continua de ingresos, riqueza y oportunidades, con un enfoque de corresponsabilidad entre el Estado y el pueblo en la toma de las decisiones sobre su desarrollo. Lo cual supone que deberá orientar a la transformación, del cambio integrado y diversificación de la matriz productiva. Se espera contar con una nueva política ambiental en el 2010.

9. El Plan Nacional para el Manejo Integral del Bosque fue aprobado en el 2008. Este plan que sirve de lineamiento para toda la política forestal "reconoce las múltiples funciones de los bosques y tiene como objetivo mejorar su contribución al bienestar de los usuarios del bosque, principalmente de los más pobres, a mejorar la contribución de los bosques al desarrollo económico con una distribución más equitativa de los beneficios económicos, y garantizar la conservación de los bosques para asegurar la provisión de bienes y servicios ambientales de los mismos, en la perspectiva de disminuir los crecientes riesgos originados por el cambio climático"<sup>12</sup>. Lo anterior es fortalecido por los siguientes objetivos específicos de este plan: i) Mejorar el sistema de regulación, monitoreo y control en diferentes ámbitos (nacional, departamental, regional, municipal y local) para avanzar hacia sistemas de manejo plurales de bosques donde las organizaciones sociales locales adquieran mayores poderes de decisión sobre la administración de sus recursos forestales; ii) promover un sistema de incentivos para estimular las iniciativas para el manejo integral de los bosques que conduzcan a mejorar la contribución de los recursos forestales al bienestar de la gente, sobre todo de los más pobres, y a consolidar una economía forestal más redistributiva que impulse un mayor desarrollo económico; iii) impulsar acciones para la conservación, restauración y recuperación de los bosques con la finalidad no sólo de mantener la provisión de los bienes que proporcionan los bosques sino también de los servicios ambientales de carácter local y global, así como de reducir los riesgos derivados del creciente cambio climático; y iv) avanzar en el desarrollo y el fortalecimiento institucional de las entidades públicas, y de instituciones de la sociedad civil, y la consolidación de un sistema de innovaciones que haga posible la implementación en la práctica del nuevo enfoque de manejo integral de los bosques y que garantice su sostenibilidad en el tiempo.
10. La formulación de la Estrategia Nacional Bosque y Cambio Climático empezó en julio del 2009 y sus lineamientos fueron presentados para la COP15 en Copenhague. Esta estrategia ha sido elaborada apoyada en 3 pilares fundamentales: la Constitución Política del Estado, el Plan Nacional de Manejo Integral de Bosque y los procesos de consulta para la Política Ambiental. En este sentido el objetivo principal de esta estrategia es el de reducir la vulnerabilidad socio económica y ecológica de los usuarios de los bosques al cambio climático y del conjunto de la población boliviana, desarrollando a su vez acciones que permitan disminuir la extrema pobreza a través del incentivo a la gestión integral, comunitaria y sustentable de los bosques, en el marco del Vivir Bien.
11. Con la promulgación del Decreto Supremo 429 en febrero del 2010, se consolida la integración de los temas de, biodiversidad, bosques, medio ambiente y cambio climático bajo la tuición de un solo Viceministerio, denominado Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Agua; muestra la importancia que el Gobierno da a la amenaza mundial del cambio climático. Será de suma importancia contar con una estrecha coordinación entre este Viceministerio y el Viceministerio de Tierras para asegurar la reducción de la deforestación, degradación forestal y consecuentemente la mitigación de emisiones de gases con efecto invernadero.
12. La Superintendencia Forestal (SF) jugó un rol importante en el monitoreo y la fiscalización de la deforestación y los incendios. La nueva Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT), creada el 7 de mayo del 2009, incorpora atribuciones tanto de la ex SF como de la ex Superintendencia Agraria. La ABT precautela el manejo integral y

---

<sup>12</sup> Plan Nacional de Manejo Integral del Bosque, Viceministerio de Biodiversidad, Recursos Forestales y Medio Ambiente, 2008, p.12.

sustentable de los recursos forestales y tierras, y entre sus responsabilidades esta el monitoreo y control de la deforestación y degradación forestal en el país. La autoridad juega un rol importante en el seguimiento de potenciales instrumentos REDD+.

13. En abril del 2010 Bolivia fue sede de la primera Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y Derechos de la Madre Tierra, la cual ha reafirmado la posición del país respecto a la no vinculación a los mercados de carbono de los mecanismos de mitigación global. En tanto los resultados de esta conferencia son vinculantes, para el contexto boliviano la reducción de la deforestación y la degradación de los bosques responde tanto a una necesidad nacional como global, pero no supone renunciar al desarrollo integral. Desarrollo que amerita hacer concretos los principios de complementariedad, solidaridad, respeto y recuperación de la sabiduría ancestral, equidad y en consecuencia, asegurar la gestión integral del territorio y por ende de los recursos naturales.

Uso de la tierra, política forestal y mecanismo de gobernabilidad (componente 2a del R-PP)

14. Los principales sectores, políticas, ministerios involucrados y los impactos sobre los bosques están presentados en la siguiente tabla:

Sector	Ley o política que lo regula	Ministerio y/o instancia reguladora	Impactos para el bosque
Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ley de Reconducción Comunitaria de la Reforma Agraria (n° 3545 del 28 de Noviembre del 2007)</li> <li>Plan de Implementación de la Ley 3545</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras- Viceministerio de Tierras y Viceministerio de Desarrollo Rural.</li> <li>Instituto Nacional Reforma Agraria</li> <li>Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra</li> </ul>	Ver cuadro siguiente.
Forestal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ley forestal (N°1700 12 del julio 1996)</li> <li>Normas Técnicas para el diseño de inventarios y manejo de bosques.</li> <li>Nomas Técnicas para el uso y manejo de productos no maderables, aun en discusión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras- Viceministerio de Tierras y Viceministerio de Desarrollo Rural</li> <li>Ministerio de Medio Ambiente y Agua-Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal</li> <li>Instituto Nacional Reforma Agraria</li> <li>Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra</li> </ul>	Degradación de los bosques por mala planificación del aprovechamiento, que en algunos casos, la intensidad y número de especies aprovechables es determinada en función de la demanda del mercado y no necesariamente la oferta natural del bosque
Ganadero	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ley de Reconducción Comunitaria de la Reforma Agraria (n° 3545 del 28 de Noviembre del 2007)</li> <li>Ley forestal (N°1700 12 del julio 1996)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras- Viceministerio de Tierras y Viceministerio de Desarrollo Rural</li> <li>Servicio Nacional de Sanidad Vegetal y Ganadería</li> <li>Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra</li> </ul>	Es el sector que mayor impacto causa, provocando la fragmentación de bosques y el incremento de bosques secundarios
Petrolero	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ley de hidrocarburos (N° 3058 del 17 de mayo 2005)</li> <li>Ley de Medio Ambiente (N°1333 del 27 de abril del 1997)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio de Hidrocarburos y Energía</li> <li>Superintendencia de Hidrocarburos</li> </ul>	El sistema de exploración y explotación petrolero provoca en alguna medida la degradación de los bosques, debido a que a la apertura de líneas sísmicas

			y la brechas de tendidos de ductos además del sistema vial conexo
Minero	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Código de Minería</li> <li>• Ley No 1777 del 17 Marzo 1997</li> <li>• Proyecto de Ley Minera en proceso</li> <li>• Plan Sectorial de Minería</li> <li>• Ley de Medio Ambiente (N°1333 del 27 de abril del 1997)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Minería y Metalúrgica- Viceministerio de Política Minera, Regulación y Fiscalización.</li> <li>• Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra</li> </ul>	Incrementa la demanda de especies duras para infraestructura y elaboración de carbón para las fundiciones.
Energético	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DS 29221 del 8 de Agosto del 2007 que incorpora en la estructura jerárquica del Ministerio de Hidrocarburos y Energía al Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Hidrocarburos y Energía-Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas.</li> </ul>	Potenciales impactos por la implementación de hidroeléctricas en zonas ecológicamente

15. Los tipos de suelo por sus aptitudes están presentados en la página 76 de los anexos. Las superficies cultivadas lo están en la siguiente tabla en hectáreas, desde el 1991 hasta el 2006:

Sistema de Cultivo	1991	2001	2005	2006	Incremento %
Agroindustrial	314.518	864.815	1.159.792	1.184.784	276,70
Subsistencia	938.438	1.029.916	1.197.738	1.231.263	31,20
Total	1.252.956	1.894.731	2.357.530	2.416.047	92,83

Fuente: INE 2008. En CAMPERO José, 2008. Estado Ambiental de Bolivia 2007-2008, El estado actual del sector agrícola p. 238.

16. En Bolivia, la legislación de tierras tiene implicaciones sobre la deforestación, al existir lineamientos normativos que pueden haber incentivado una mayor deforestación en las tierras bajas, por las contradicciones y vacíos de la legislación, así como su modo de aplicación. Teniendo en cuenta esto, presentamos a continuación una breve descripción de las leyes vigentes y que hacen parte del marco legal para la reducción de la deforestación y la promoción del manejo integral del bosque.

17. La Ley Forestal N° 1700 aprobada en 1996 contempla toda una serie de elementos para favorecer el manejo sostenible de los bosques, definiendo áreas de aprovechamiento, de protección, de conservación integral, así como los tipos de usuarios, las condiciones administrativas y técnicas de manejo del bosque. Por otra parte la Ley Forestal detalla los procedimientos y autorizaciones que se deben realizar para el aprovechamiento forestal en las Tierras Comunitarias de Origen (TCO), las Agrupaciones Sociales del Lugar (ASL)<sup>13</sup> y en las Concesiones Forestales. Adicionalmente, por medio del D.S. 26075, fueron declaradas como Tierras de Producción Forestal Permanente (TPFP) 41 millones hectáreas de tierras con bosque natural, de las cuales 8 millones cuentan con planes de manejo. Sin embargo, cabe mencionar que la legislación forestal tiene implicaciones sobre la degradación forestal, al haberse diseñado un régimen forestal con limitaciones y falencias, sobre todo en el tema de aplicación y acceso a tecnología, así como el incentivo a través de acceso a préstamos de crédito blando o subvención parcial para la integración de los bosques con la industria, especialmente en el caso de pequeños productores. Actualmente, se ha iniciado el proceso de revisión de esta Ley en agosto del 2009, para por un lado adecuarla a la nueva

<sup>13</sup> Las Agrupaciones Sociales del Lugar (ASL), son colectividades de persona con personalidad jurídica, conformadas por usuarios tradicionales, comunidades campesinas, pueblos indígenas y otros usuarios del lugar que utilizan los recursos forestales, dentro de la jurisdicción de un municipio o mancomunidad de municipios, los cuales están constituidos y calificados conforme a Ley, para ser beneficiarios de "CONCESIONES" en las áreas de reserva forestal municipal.

Constitución Política del Estado y por otro actualizar varios aspectos que consoliden la gestión integral de los bosques en Bolivia.

18. En la Ley de Medio Ambiente N° 1333, la Ley de Municipalidades No. 2028, y la Ley Forestal No 1700 definen las Áreas Protegidas (AP) Nacionales, Municipales y Reservas Privadas, respectivamente, y es el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP) quien está a cargo de la administración de las AP de responsabilidad estatal y coordina con las instancias subnacionales que tiene tuición a nivel departamental y municipal. Sin embargo, a su vez, la legislación sobre medio ambiente ha introducido un enfoque sectorial sobre la gestión y administración de los recursos naturales, provocando que existan disposiciones legales sectoriales con contraposiciones y contradicciones entre sí.
19. La Ley del Servicio Nacional de Reforma Agraria N° 1715 y la Ley 3545 de Reconducción Comunitaria, que reforma a la Ley 1715 y sus respectivos reglamentos, establecen los procedimientos para el proceso de Saneamiento de Tierras<sup>14</sup> en el país. En esto se incluye la importancia de la actividad forestal como una forma de cumplimiento de la Función Económica Social<sup>15</sup>, así como la distribución de tierras fiscales con preeminencia a las comunidades campesinas indígenas originarias que no la posean o la posean de forma insuficiente. En el período 1996-2009, el Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) saneó más de 37,7 millones de hectáreas, de las 106.751.723 hectáreas consideradas para saneamiento. Actualmente, se encuentran en proceso de saneamiento 13,3 millones de hectáreas y aproximadamente 50% de las tierras indígenas están saneadas. “El Plan Estratégico Nacional de Saneamiento y Titulación de Tierras 2007 - 2013 (PENSAT) apunta a distribuir y titular 20 millones de hectáreas entre comunidades indígenas y campesinas sin tierra y concluir el saneamiento del territorio nacional en 2013”<sup>16</sup>.
20. El marco jurídico del ordenamiento territorial se encuentra disperso en la Ley del Medio Ambiente (Ley No. 1333), Ley de Municipalidades (Ley No. 2028), y Ley de Unidades Político-Administrativas (Ley No. 2150). El ordenamiento territorial se pone en práctica a través de la formulación de un Plan de Uso del Suelo (PLUS)<sup>17</sup>, un Plan Departamental de Ordenamiento Territorial (PDOT), en el ámbito departamental, así como en los municipios a través de los Planes Municipales de Ordenamiento del Territorio (PMOT) y los Planes de Ordenamiento Predial (POP)<sup>18</sup> a nivel de propiedad individual y colectiva. En la práctica no ha existido una visión uniforme respecto a la aplicación de los instrumentos de ordenamiento territorial, excepto por cierto consenso en la aplicación de los PLUS departamentales como instrumentos normativos. El concepto básico de este marco legal e institucional es el de garantizar el desarrollo sostenible, estableciendo los parámetros para el aprovechamiento de los recursos naturales renovables y para la reducción de los impactos ambientales de las actividades económicas en general.
21. En consideración de lo anterior, y en el marco de preparación de condiciones adecuadas para la implementación de un mecanismo que reduzca la deforestación, el cambio de uso de suelo en sitios no adecuados así como incentivar la gestión integral y sostenible de los bosques para evitar su degradación requiere de una reingeniería normativa. En tanto se logre esto, también se logrará una acción más rigurosa del desarrollo de procesos de ordenamiento

---

<sup>14</sup> Se consideran tierras saneadas a las áreas tituladas y a las tierras fiscales identificadas por el Estado.

<sup>15</sup> La Función Económica y Social (FES) se entiende como la actividad productiva según la Capacidad de Uso Mayor de la tierra y el uso sostenible de los recursos naturales. La FES incluye criterios bastante ambiguos tanto de producción como de conservación, su medición depende mucho de la interpretación y aplicación práctica de sus parámetros. En la práctica, los criterios que han predominado en el proceso de verificación de la FES han sido los productivos por encima de los de conservación. La información que se registra en el cálculo de FES consiste prioritariamente en: número de cabezas de ganado, superficie cultivada, superficie de mejoras, servidumbres ecológico-legales y el área de proyección de crecimiento.

<sup>16</sup> Publicación del INRA “Somos Tierra” Nro. 10, octubre de 2009

<sup>17</sup> Los artículos 43 y 44 de la Ley de Medio Ambiente, disponen la necesidad del ordenamiento territorial, que es regulado por el Decreto Supremo No. 24447 de 20 de diciembre de 1996, que establece que Gobiernos Municipales deberán formular su Plan de Uso del Suelo Municipal en base al Plan de Uso del Suelo Departamental y la Resolución Suprema 27075 de 5 de junio de 1997.

<sup>18</sup> Cuya definición y formulación fue establecida en el Reglamento a la Ley Forestal (DS N° 24453 del 23 de diciembre de 1996).

territorial para tener un efecto importante en la disminución de la deforestación, más aún, si estos procesos están articulados efectivamente a las políticas de desarrollo.

22. A continuación se presenta un cuadro resumen del marco de competencias en la regulación de la gestión de tierras y bosques.

**Tabla 1. Distribución de competencias vinculadas a la gestión de tierras y bosques**

COMPE- TENCIAS	PRIVATIVAS (Nivel Central)	EXCLUSIVAS			CONCURRENTES
		Estado central	Departamento	Municipio	
<b>MANDATOS</b>	Política general sobre tierra y territorio y su titulación	Política forestal y régimen general de suelos, recursos forestales y bosques.	Elaboración y ejecución de planes de ordenamiento territorial y de uso de suelos. Promoción y administración de los servicios para el desarrollo y agropecuario.	Elaboración y ejecución de planes de ordenamiento territorial y de uso de suelos. Preservar, conservar y contribuir a la protección del medio ambiente y recursos naturales.	Conservación de suelos, recursos forestales y bosques.  Protección de cuencas
<b>Autonomías indígena originario campesinas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión y administración de los recursos naturales renovables.</li> <li>• Elaboración y ejecución de planes de ordenamiento territorial y de uso de suelos.</li> <li>• Planificación y gestión de la ocupación territorial.</li> <li>• Fomento y desarrollo de su vocación productiva.</li> </ul>			Conservación de recursos forestales, biodiversidad y medio ambiente.

Fuente: Constitución Política del Estado (2009) y Pacheco (2010).<sup>19</sup>

### Estado de los Bosques

23. Los bosques naturales en Bolivia cubren la mitad de la superficie del país. Cerca del 80% de estos bosques están concentrados en las tierras bajas. El país ocupa el sexto lugar en extensión de bosques tropicales y el quinceavo lugar de países con superficies boscosas<sup>20</sup>. El 20% remanente son tierras forestales dispersas en el altiplano, y sobre todo en los valles interandinos donde existen algunos relictos de la vegetación original, conocidos como bosques andinos. Cerca de 41 millones de hectáreas de los bosques naturales fueron determinados como tierra de producción forestal permanente según la ley forestal. De estos 41 millones de hectáreas, solo 8 millones de hectáreas cuentan con planes de manejo forestal y pueden ser legalmente explotados para comercialización. Los 33 millones de hectáreas restantes no tienen planes de manejo forestal; por lo tanto, no están bajo el control de la Autoridad de Bosques y Tierra (ABT; ex Superintendencia Forestal –SF-). siendo que los que manejan estos bosques no están identificados y no poseen autorización legal para explotarlos.

<sup>19</sup> Reporte para el Programa Nacional de Cambios Climáticos financiado por GTZ.

<sup>20</sup> Plan Nacional para el Manejo Integral del Bosque, Drama 2008, p.10-11.

**Tabla 2: Superficie Total Bajo Manejo Forestal**

Periodo	Superficies acumuladas (ha)
2000	6,659,804
2001	6,559,738
2002	7,420,305
2003	7,992,046
2004	8,595,456
2005	8,989,294
2006	9,103,883
2007	9,336,094
2008	9,478,197

Fuente: Informes Anuales Superintendencia Forestal (1997-2008)

24. Las estimaciones del pasado acerca de la evolución de la deforestación varían considerablemente y en consecuencia deben considerarse solamente como referencia. Sin embargo, no hay duda que la tasa de deforestación ha crecido de manera importante a lo largo del tiempo. La conversión de bosques a otros usos fue baja hasta mediados de los años 80 pero aumentó mucho hacia principios de los 90, siendo alrededor de 150.600 ha/año entre 1992-2001. Un notable crecimiento se ha producido entre el periodo 2001-2004 equivalente a 224.700 km<sup>2</sup>/año<sup>21</sup>. En 2007, unas 330.000 ha fueron deforestadas<sup>22</sup>, contabilizando la deforestación de áreas con superficie superior a las 5 ha. En los 30 últimos años, Bolivia ha perdido más de 6 millones de hectáreas de superficie forestal. La tasa de deforestación per cápita en Bolivia ( $\approx 320$  m<sup>2</sup>/persona/año) es 20 veces más alta que el promedio mundial ( $\approx 16$  m<sup>2</sup>/persona/año) y una de las más altas del mundo, comparable con los niveles de deforestación de otros grandes países como Brasil ( $\approx 137$  m<sup>2</sup>/persona/año), Indonesia ( $\approx 63$  m<sup>2</sup>/persona/año), Malasia ( $\approx 109$  m<sup>2</sup>/persona/año) y China ( $\approx 14$  m<sup>2</sup>/persona/año)<sup>23</sup>. Esta deforestación se realiza cada vez más sobre suelos que han sido clasificados de vocación forestal e impacta directamente los niveles y el valor de la biodiversidad. La deforestación y degradación de bosques ocurren en todos los ecosistemas boscosos de Bolivia, principalmente en el bosque amazónico, en el bosque de transición, en el bosque seco chiquitano, en el bosque sub-andino y en el Chaco (ver Mapa en la página [14](#) de los Anexos). El 75% de esta deforestación se da en el Departamento de Santa Cruz. Los datos disponibles para estimar deforestación y degradación de bosques a nivel nacional están presentados también en anexos (página [94](#)).

<sup>21</sup> Killeen, T., V. Calderon, L. Scoria, B. Quezada, M. K. Staining, G. Harper, R. Solórzano, and C. J. Tucker. 2007. Fifty years of land-use change in Bolivia: exponential growth and no change in sight. *AMBIO: A Journal of the Human Environment* 7: 600-606.

<sup>22</sup> Superintendencia Forestal, 2008.

<sup>23</sup> Los datos son de FAO (2003) y se refieren al periodo 1990-2000, excepto el dato de Bolivia que ha sido actualizado hasta 2002-2007. El dato para Bolivia para el periodo 1990-2000 era 198 m<sup>2</sup>/persona/año, pero ha aumentado sustancialmente en la última década, lo que no es el caso con las tasas globales.

**Tabla 3: Deforestación de tipos de bosque (hectáreas) del periodo 1993 al 2000**

Código	Descripción	Tipo	Región	Superficie (ha)
31	Bosque denso ralo mesofítico o tropófito de baja altitud	No inundable	Chiquitana	438.221
51	Bosque denso o ralo xerofítico de baja altitud y altura	No inundable	Chaqueña	436.115
12	Bosque denso mayormente perennifolio ombrófilo de baja altitud	Inundable	Amazónica	222.984
33	Bosque denso ralo mesofítico o tropófito de baja altitud	Sabana	Chiquitana	167.431
52	Bosque denso o ralo xerofítico de baja altitud y altura	Inundable	Inundable	119.694
				Subtotal
				1.384.445

Fuente: Proyecto BOLFOR / Superintendencia Forestal.

**Tabla 4: Superficie Deforestada por Departamento (Gestiones 2006-2008)**

Departamento	Superficie (ha)	Porcentaje
Beni	58.742	6,91
Chuquisaca	3.655	0,43
Cochabamba	9.691	1,14
La Paz	5.780	0,68
Pando	53.981	6,35
Santa Cruz	700.059	82,35
Tarija	18.192	2,14
Total	850.103	100

Fuente: SF 2008

25. A pesar de que existe datos sobre monitoreo de incendios y de deforestación de años pasados, pretender diferenciar a los actores causantes de estos sucesos no es posible por el momento y no existe un reporte oficial consolidado y validado por el gobierno y los actores, precisando las responsabilidades por actores o sectores económicos en relación a la DD en Bolivia. Sin embargo se tienen datos sobre la deforestación en Tierras Comunitarias de Origen (TCOs) y áreas protegidas (APs) nacionales. Hasta el año 2004 se había deforestado 123.000 hectáreas de bosque dentro de APs y 457.000 hectáreas dentro de TCOs. Esto corresponde a 2,3% del área boscosa dentro de APs y 4,3% dentro de TCOs en comparación con el 9,4% del bosque alto<sup>24</sup> fuera de APs y TCOs que ha sido deforestado hasta 2004<sup>25</sup>. Sin embargo, con la

<sup>24</sup> Los bosques altos son los 20% de bosques que no se encuentran en tierras bajas, si no en tierra forestales dispersas en el altiplano y en los valles interandinos donde existen algunos relictos de la vegetación original, conocidos como bosques andinos.

<sup>25</sup> De acuerdo con datos de *Conservación Internacional* en Bolivia y el Museo Noel Kempff Mercado.

creciente demanda para tierras agropecuarias, se espera mayor presión sobre APs y TCOs en el futuro. El mapa presentado en anexos (página 78) muestra las probabilidades de deforestación para todo el bosque alto que queda en Bolivia, para el año 2004 (aproximadamente 40 millones hectáreas) bajo el supuesto que la probabilidad de deforestación es inversamente relacionada con la distancia hacia áreas ya deforestadas. Particularmente el Parque Nacional Amboró y la reserva El Choré cerca de Santa Cruz de la Sierra están bajo mucha presión. Lo mismo sucede con el TIPNIS en Cochabamba, donde varias veces se ha tenido que mover la "Línea Roja" (la línea que delimita el área protegida contra la deforestación hacia el sur) hacia el norte por la demanda creciente de tierra agrícola por parte de la población local. En cambio, la presión sobre el Parque Nacional Noel Kempff Mercado es relativamente baja debido a su inaccesibilidad.

26. Entre los principales impactos ambientales de la deforestación y degradación de bosques están la liberación de carbono y emisión de CO<sub>2</sub>, la pérdida de biodiversidad y la pérdida de funciones y servicios eco-sistémicos. Según los Inventarios de Gases de Efecto Invernadero 1990, 1994, 1998, 2000<sup>26</sup>, 2002 y 2004<sup>27</sup>, las emisiones en el sector LULUCF fueron respectivamente de 40.301 Gg, 31.508 Gg, 43.591 Gg, 44.756 Gg, 31.950 Gg y 38.203 Gg. Además, como la mayor parte de la biodiversidad del país se encuentra en los bosques (ver mapa 3 en página 80 de los anexos), la deforestación y la degradación del bosque contribuyen a la erosión de la biodiversidad. Algunos datos sobre especies amenazadas en Bolivia se presentan en las siguientes tablas

**Tabla 5: Especies amenazadas en Bolivia (por grupos taxonómicos)**<sup>28</sup>

Mamíferos	Aves	Reptiles	Anfibios	Peces	Moluscos	Otros Invertebrados	Plantas	Total
19	29	2	39	0	0	1	71	161

**Tabla 6: Lista roja de la ICUN para Bolivia**

	EX	EW	Subtotal	CR	EN	VU	Subtotal	LR/cd	NT	DD	LC	Total
Animales	0	0	0	9	24	57	90	2	72	51	1.823	2.038
Plantas	1	0	1	4	10	57	71	2	10	9	17	110

Categorías de la lista roja IUCN: EX - Extinct, EW - Extinct in the Wild, CR - Critically Endangered, EN - Endangered, VU - Vulnerable, LR/cd - Lower Risk/conservation dependent, NT - Near Threatened (includes LR/nt - Lower Risk/near threatened), DD - Data Deficient, LC - Least Concern (includes LR/lc - Lower Risk, least concern).

<sup>26</sup> Inventario de Emisiones De Gases de Efecto Invernadero de la década 1990-2000 para Bolivia

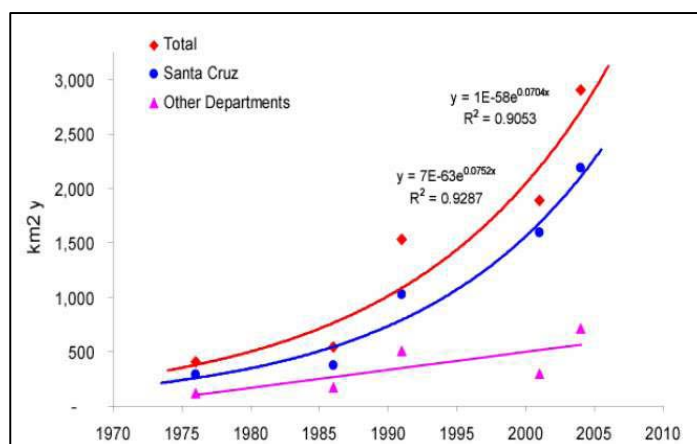
<sup>27</sup> Inventario de Emisiones De Gases de Efecto Invernadero de la década 2002-2004 para Bolivia

<sup>28</sup> IUCN RED list, 2008.



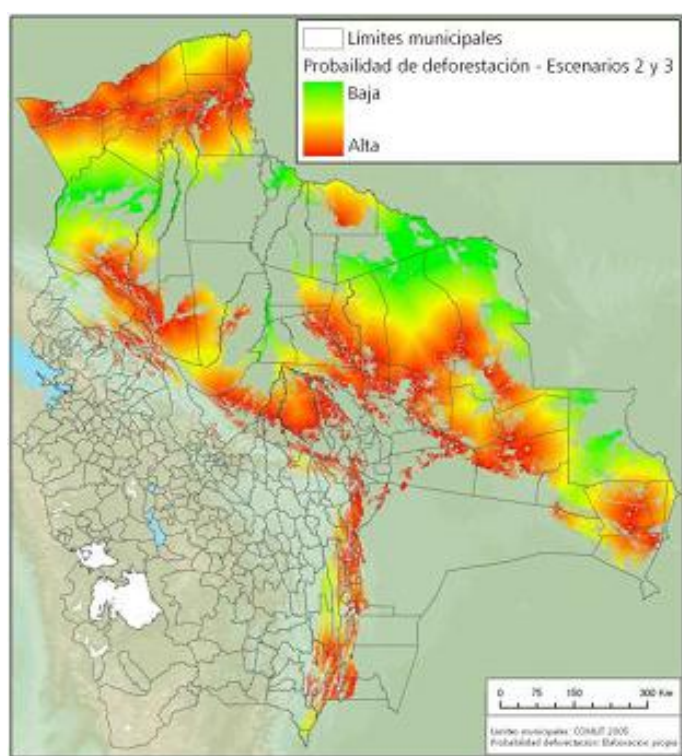
27. Existen varios estudios de proyecciones de deforestación en Bolivia, con escenarios y resultados diferentes. Killeen et al. (2007) analiza las tasas de deforestación en Bolivia durante los últimos 30 años y sugiere que el área deforestada anualmente está creciendo exponencialmente sin fin aparente (ver gráfico adjunto). De acuerdo al estudio de Killeen et al (2008), se puede dividir la deforestación en tres grandes categorías:

- Deforestación a gran escala sobre todo para la agroindustria y la exportación (responsable de 41% de la deforestación entre 1976 y 2004).
- Deforestación a pequeña escala para actividades de subsistencia y para el mercado local (31%).
- Ganadería (20%).
- Los últimos 8% se debe a actividades forestales, mineras, petroleras e infraestructura.



28. Sin embargo, no se puede simplemente extrapolar esta tendencia para los próximos 100 años, ya que existen restricciones subyacentes, sobre todo en la disponibilidad de bosque, pero también en la disponibilidad de mano de obra (Ozorio de Almeida & Campari 1996; Campari 2005), que impiden el crecimiento exponencial durante periodos extensos.

29. Otro trabajo de proyecciones<sup>29</sup> en curso toma en cuenta el crecimiento de la población rural, la evolución de las intensidades de deforestación per cápita y las restricciones naturales para la deforestación. Según este trabajo, la proyección total de deforestación llegaría a ser de 37 millones de hectáreas en el año 2100. Al final del siglo; quedarían aproximadamente 6 millones hectáreas de bosque en áreas relativamente planas y casi 7 millones hectáreas de bosque en áreas con pendientes mayores a 25%. La deforestación promedio anual para el resto del siglo es prácticamente igual que la deforestación anual que se experimentó en 2007 (aproximadamente 345.000 hectáreas).



30. Diversas causas directas subyacen al fenómeno de la deforestación y degradación de bosques en Bolivia, y estas causas pueden variar según los ecosistemas y las regiones del país, lo que amerita la actualización y profundización de los estudios hasta el momento realizados.

<sup>29</sup> Cambio Climático en Bolivia: Impactos sobre Bosques y Biodiversidad; dentro del Proyecto regional "Economía del Cambio Climático en Sudamérica" coordinado por el CEPAL y auspiciado por el Banco Interamericano de Desarrollo, la cooperación británica y la cooperación danesa.

Causas de la deforestación y degradación de bosques, barreras para su control y reducción y para la implementación del mecanismo REDD.

31. De forma resumida, las principales causas de la deforestación son el avance de la frontera agropecuaria, las actividades forestales ilegales, el desarrollo de la infraestructura vial (carreteras, gasoductos) y los incendios forestales. Las principales causas de degradación del bosque son el aprovechamiento doméstico y las actividades forestales tanto legales como ilegales. Las causas directas e indirectas están descritas en detalle en la tabla presentada en el anexo 2, página 75.
32. Para enfrentar las causas directas e indirectas de la deforestación y de la degradación del bosque en Bolivia, y para alcanzar el estado de preparación (readiness) para la implementación del mecanismo REDD en Bolivia en 2012, se requiere superar una serie de barreras institucionales, legales/políticas y de capacidad:

Barreras institucionales

- a) 55 millones de hectáreas no están todavía saneadas y 13 millones se encuentran en proceso de saneamiento. En el futuro, quedará finalizar también el sistema de catastro rural.
- b) Insuficientes sistemas de alerta temprana y sistemas de control de incendios, por falta de fondos y falta de claridad en la asignación de responsabilidades (falta de compromiso institucional)
- c) Falta de coordinación institucional, como por ejemplo, entre la ABT y el INRA. La ABT tiene los planes de manejo forestal y el INRA no utiliza esta información para las Función Económica y Social (FES).
- d) Debilidad institucional en la parte gubernamental para hacer cumplir la normativa vigente debido entre otros a:
  - Capacidad institucional limitada en relación al territorio y las necesidades
  - Rotación de personal
  - Falta de recursos económicos
  - Por lo tanto, por ejemplo, la ex Superintendencia Forestal nunca pudo realizar auditorías quinquenales, asegurar el control del contrabando y verificar la implementación apropiada de los planes de manejos forestales.
- e) Falta de sistematización, actualización y flujo de la información forestal a niveles nacional, departamental y local;
- f) Falta de elaboración y/o la aplicación del ordenamiento territorial. Los municipios no incorporan los criterios de ordenamiento en sus Planes de Desarrollo Municipal (PDM) por debilidad institucional, falta de capacidad y regulación/ implementación de la misma. La planificación anual de los municipios se encuentra complicada porque las solicitudes llegan de manera desordenada lo que no permite una planificación real. Los PDM deberían basarse en algún elemento de planificación mayor.
- g) Falta de una instancia estatal capacitada a todo nivel, y con los recursos necesarios (humanos, financieros, técnicos) para encargarse del tema REDD+.
- h) Falta de un marco metodológico estándar para implementar proyectos piloto REDD+.
- i) Falta de un sistema de monitoreo, verificación y reporte forestal y de carbono.
- j) Falta de un escenario de referencia.

Barreras vinculadas con las leyes y políticas:

- a) La ley reconoce el manejo forestal sostenible como parte de la Función Económica y Social para la titulación de tierras; pero no está traducido todavía en los formularios utilizados por el INRA. El proceso de revisión de este formulario está en marcha.
- b) No cumplimiento con la norma vigente (quemadas, desmontes, Plan de Uso del Suelo (PLUS), tierras de producción forestal permanente). La mayoría de la deforestación es ilegal.
- c) La ley 1700 no promueve el manejo forestal para los pequeños usuarios del bosque. Sus procedimientos son burocráticos, complejos, costosos y no necesariamente adecuados para la elaboración y aprobación de planes de manejo forestal en áreas pequeñas. Sin embargo, esta ley 1700 está en proceso de revisión.
- d) Marco legal y normativo no adaptado a la implementación de REDD+.
- e) Falta de un sistema para la transferencia y distribución de ingresos REDD+.
- f) Falta de claridad en cuanto a los actores que deben participar y como involucrarlos.

Barreras vinculadas con capacidades:

- a) Dificultad en acceder a la información, capacitación y al conocimiento de las normas de regulación así como sus instrumentos de aplicación por parte de los usuarios del bosque.
- b) La mayoría de las comunidades no están suficientemente capacitadas para el manejo integral de los bosques, sobre todo en relación al procesamiento y a la comercialización de los productos del bosque.
- c) En el caso especial de las comunidades interculturales<sup>30</sup>: falta de conocimientos relacionados con el potencial forestal, el manejo adecuado del suelo en tierras bajas y áreas boscosas (costumbres de manejo de ecosistemas en tierras altas)
- d) Planificación del aprovechamiento forestal no optimizado para minimizar los impactos y optimizar los beneficios
- e) Ausencia de un plan de acción para la reducción de emisiones debidas a la DD
- f) Falta de capacidades técnicas y conocimientos respecto a los requerimientos y las condiciones de implementación de un mecanismo que reduzca la deforestación e incentive la gestión integral del bosque, a nivel gubernamental y local.
- g) Falta de datos científicos sistematizados relacionados con la deforestación y degradación de los bosques, así como una debilidad de la investigación.
- h) Falta de experiencias concretas de implementación de REDD+ en el país.

Análisis de Actores (componente 1b del R-PP)

33. Los actores de relevancia para REDD en Bolivia comprenden instituciones gubernamentales (nacionales, departamentales, municipales), no gubernamentales, del sector privado y organizaciones de base, incluyendo organizaciones indígenas originarias campesinas. Todos los actores vinculados con la implementación de un mecanismo REDD+ en Bolivia están presentados en la página 83 de los anexos, y a continuación se hace una breve descripción de los más importantes.

---

<sup>30</sup> El concepto de "comunidades interculturales" se encuentra en la Nueva Constitución Política del Estado. En su artículo 3, define que "La nación boliviana está conformada por la totalidad de las bolivianas y los bolivianos, las naciones y pueblos indígena originario campesinos, y las comunidades interculturales y afrobolivianas que en conjunto constituyen el pueblo boliviano.". y en su artículo 395 estipula que "Las tierras fiscales serán dotadas a indígena originario campesinos, comunidades interculturales originarias, afrobolivianos y comunidades campesinas que no las posean o las posean insuficientemente, de acuerdo con una política estatal que atienda a las realidades ecológicas y geográficas, así como a las necesidades poblacionales, sociales, culturales y económicas.

34. El Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal (VMA) / Ministerio de Medio Ambiente y Agua supervisa el Programa Nacional de Cambios Climáticos (PNCC) que es la entidad nacional reconocida a nivel internacional como punto focal ante la CMNUCC para el reporte de la comunicación nacional, la gestión de programas y proyectos sobre cambio climático. Este Viceministerio, a través de sus instancias técnicas formula y propone las políticas para la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.
35. La Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT) tiene la responsabilidad de regular, precautelar el manejo integral y sustentable de los recursos forestales y tierras, ejecutar acciones de prevención, control y fiscalización del uso y aprovechamiento de los recursos forestales y suelos, además de la regulación y monitoreo de quema de pastizales e incendios forestales.
36. El Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA) es el organismo responsable de planificar, ejecutar y consolidar el proceso de reforma agraria en el país, así como tiene la atribución de dirigir, coordinar y ejecutar políticas, planes y programas de distribución, reagrupamiento y redistribución de tierras, dando prioridad a los pueblos y comunidades indígenas, campesinas y originarias que no las posean o las posean insuficientemente.
37. Las gobernaciones departamentales (antes denominadas prefecturas) y los gobiernos municipales cuentan con funciones de control y fiscalización del uso de los recursos forestales, que en coordinación con la ABT inspeccionan el cabal cumplimiento in situ del aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, evitando la depredación de los mismos.
38. Las organizaciones no gubernamentales (ONG), asociaciones e institutos de investigación que están activas en el tema de medioambiente son muchas en Bolivia y varias de ellas tienen experiencias específicas con el tema REDD, con pagos por servicios ambientales, con actividades forestales y actividades vinculadas al cambio climático. Las más activas y vinculadas con el tema REDD son: Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), El Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado (MHNNKM), Conservación Internacional (CI), The Nature Conservancy (TNC), el Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF), la Federación de Asociaciones de Municipios (FAM) entre otras.
39. Las cinco principales organizaciones sociales de base activas en el proceso de cambio del país, siendo la base representativa de la población rural, y con las cuales se coordina la implementación de procesos de consulta para la construcción participativa y la validación de programas y proyectos. Estas organizaciones tendrán un papel clave en relación al tema de reducción de la deforestación y promoción de la gestión integral del bosque, porque la implementación de futuros proyectos pilotos se desarrollarán, en su mayoría, en territorios y regiones donde éstas habitan. Por lo tanto, se espera una participación activa en el mecanismo, siguiendo el ejemplo de CIDOB que se encuentra trabajando en un programa subnacional REDD en 5 TCO de la región amazónica.
40. El sector privado relacionado con el programa REDD está principalmente representado por la Cámara Forestal de Bolivia y la Cámara de Productores Agropecuarios. Aglutinan a la mayoría de los empresarios privados del país que dedican su actividad respectivamente al aprovechamiento de los recursos forestales y a la producción ganadera y agrícola a gran escala. La interacción antes y durante la implementación del PNC con estas cámaras será valiosa dado que representan un vínculo con todos los actores privados que tienen un rol importante en la deforestación a nivel nacional.
41. La cooperación internacional está muy involucrada en Bolivia en temas ambientales, manejo de cuencas, cambio climático y manejo forestal, teniendo organizadas mesas de trabajo temáticas a objeto de hacer más eficiente el uso de recursos financieros y coordinar acciones tanto con el Estado como entre las agencias de cooperación, por lo que se ha interactuado con la mesa del subgrupo de donantes denominada "Bosques, Áreas Protegidas, Biodiversidad y REDD".

Gestión del proceso preparativo para REDD (componente 1a del R-PP)

42. La elaboración de la Estrategia Nacional Bosques y Cambio Climático y de los documentos PNC y R-PP, fue coordinada directamente por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua a través de su Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal con su equipo nacional, el cual fue establecido en julio del 2009 y trabaja bajo la responsabilidad del Programa Nacional de Cambios Climáticos. El mandato de este equipo es elaborar e implementar la Estrategia Nacional Bosques y Cambio Climático, los documentos PNC y R-PP, así como asegurar la coordinación de las diferentes iniciativas REDD+ en el país. Este equipo nacional cuenta con funcionarios contratados por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, consultores internacionales de una empresa contratada por la Embajada de Dinamarca para apoyar la elaboración del documento R-PP a ser presentado al FCPF, un consultor ONU-REDD y un consultor de la GTZ.
43. La definición del arreglo institucional para la coordinación del proceso de preparación de REDD+ en Bolivia está fundamentado en primera instancia en el cumplimiento de la Constitución Política del Estado (CPE), las normas reglamentarias de leyes conexas que definen el rol y responsabilidad del órgano ejecutivo, la participación ciudadana y los procesos de consulta; y en segunda instancia por un análisis preliminar de los actores involucrados e interesados en el tema REDD+.
44. Los temas de cambio climático y reducción de deforestación recaen en el MMAyA Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal (VMA), a través de sus instancias operativas y especializadas como es el caso del Programa Nacional de Cambios Climáticos (PNCC) y la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT). En este marco institucional, el PNCC es la instancia que lidera, facilita y coordina el proceso de construcción y definición de acuerdos para establecer las condiciones para la implementación futura de un mecanismo REDD+.

Roles e instancias que participan en la gestión del proceso REDD+

45. El proceso de preparación de REDD+ estará coordinado a través de: el VMA-PNCC con su equipo técnico, el Comité Técnico, el subgrupo técnico de donantes y financiadores externos para aspectos de bosques, áreas protegidas, biodiversidad y REDD, adicionalmente para el proceso de implementación del programa conjunto UN-REDD, R-PP y Cooperación Alemana se activarán las siguientes instancias: Comité de Enlace del Programa y Comité de Gestión del Programa (estos últimos se detallan en la sección 7).

a) Comité Técnico

46. Es la instancia de nivel consultivo y asesoría técnica específica. Sus funciones son las de asesorar, proponer y sugerir medidas operativas con el sustento técnico necesario tanto al comité de gestión del programa, como al nivel operativo, en el conjunto de actividades de implementación del programa. Se constituye en la instancia a cargo de la guía y soporte técnico para el proceso de preparación, seguimiento y evaluación de la implementación del mecanismo. Estará conformado por un delegado de cada institución sean: estatales o públicas, organizaciones sociales, no gubernamentales e instituciones privadas, actualmente son 22 instituciones miembros, descritos en el siguiente cuadro:

**Tabla 7. Composición del Comité Técnico y las responsabilidades de sus miembros.**

<b>GRUPO</b>	<b>INSTITUCION</b>	<b>RESPONSABILIDAD en el marco del comité</b>
Instancias operativas del Órgano Ejecutivo	Instituciones con tuición sobre el tema, entre las que destacan PNCC, ABT, SERNAP, INRA, Sustentar, Vice ministerios de Agricultura, Infraestructura, Energía y otros que estén vinculados a la preparación de condiciones para el mecanismo. (6 instituciones miembro, sin incluir PNCC)	Proponen, definen y articulan las propuestas técnicas en los aspectos que tienen que ver con MRV y aspectos socio económicos vinculados a preparación de REDD+.
Organizaciones Sociales	Técnicos que son miembros y trabajan para CIDOB, CSUTCB, CNMCIQB-BS, CSCIB y CONAMAQ	Recomiendan y articulan las demandas de sus comunidades plasmadas en propuestas técnicas de cada una de las instancias.
Organizaciones No Gubernamentales y empresas privadas	Organizaciones No Gubernamentales, vinculados al tema, y que estén implementando proyectos y/o programas de investigación así como proyectos piloto vinculados a REDD+, gestión territorial y manejo de recursos naturales. Actualmente se tiene 8 miembros del comité, entre ellos están FAN, CI, PROMETA, IBIF y otros. ( 7 ONG y una empresa que administra un fondo fiduciario estatal) Organizaciones representantes de la empresa privada de agrícola, ganadera y forestal.	Recomienda y aporta criterios técnicos en función de la experiencia desarrollada en la gestión y monitoreo de recursos naturales, ordenamiento territorial, construcción de incentivos, estimación de impacto, y otros.
Universidades y Centros de Investigación	Universidades estatales y privadas que tengan en su estructura centros de investigación con capacidades técnicas y tecnológicas en ecología, ciencias económicas, sociales y políticas, y geomática. (7 centros de investigación vinculados a universidades estatales y 1 empresas consultora que además desarrolla investigación)	Proponen y recomiendan metodologías. Promueve e involucra a estudiantes en formación en investigación aplicada específica para el proceso de preparación para REDD+.
Municipios, prefecturas	En el caso de los municipios se trabaja a través del brazo técnico de FAM, y en el caso de las prefecturas a través de sus direcciones de medio ambiente y recursos naturales o su equivalente.	Recomienda y articula las demandas de los municipios plasmadas en propuestas técnicas de cada una de las instancias.

*Fuente: Elaboración propia, basado en la Estrategia Nacional Bosque y Cambio Climático, y documentación que confirma la participación como miembro del comité de cada institución.*

b) Mesa de trabajo del subgrupo técnico de donantes y financiadores externos para bosques, áreas protegidas, biodiversidad y REDD.

47. Las embajadas y los financiadores multilaterales que cooperan en Bolivia están organizados en una instancia denominada Grupo de Donantes, que actúa en concordancia y cumplimiento de la Declaración de París, siendo su principal objetivo lograr el trabajo conjunto y coordinado, para asegurar que los programas y proyectos que financian sean analizados y respaldados por las instancias gubernamentales, además de evitar la dispersión y

concentración de financiamiento en áreas temáticas y geográficas. De hecho, el Grupo de Donantes está organizado por subgrupos técnicos temáticos, que para el caso de Medio Ambiente se subdivide en 4 mesas de trabajo:

- Riesgos,
- Agua
- Cambios climáticos
- Bosques, Áreas Protegidas, Biodiversidad y REDD,

48. Para el tema específico de Bosques y Cambio Climático se mantendrá y consolidará la coordinación con el subgrupo de "Bosques, Áreas Protegidas, Biodiversidad y REDD" en el cual participan representaciones de las embajadas de Dinamarca, Alemania, Noruega, del Reino de los Países Bajos, Reino Unido, Suecia, Suiza y Japón, además de instituciones multilaterales como FAO, Banco Mundial, BID y USAID.

c) Programa Nacional de Cambios Climáticos

49. Es el punto focal ante la CMNUCC, y el brazo operativo del VMA en esta temática. En tal razón, se tiene en el PNCC un equipo de profesionales asignados específicamente para atender la temática de bosques y cambio climático (equipo nacional), cuya función es la de diseñar e implementar la Estrategia Nacional Bosques y Cambio Climático (ENBCC) y así mismo asegurar que las iniciativas vinculadas al mecanismo REDD+ estén en correspondencia del marco de esta estrategia. En términos generales, el equipo nacional asume el rol de integración y engranaje entre los comités y el VMA.

50. Este Equipo estará a cargo de liderar el proceso de preparación de REDD+ en coordinación con instancias operativas, igualmente especializadas, del aparato estatal, como ABT, Sustentar, Dirección Forestal, Universidades y otros vinculados a cambio climático y bosques.

51. El arreglo institucional de coordinación y gerenciamiento del mecanismo REDD+ que se propone, será ajustado e inclusive, si es pertinente, modificado en función al mandato del nuevo ordenamiento jurídico resultante de la aplicación de la actual Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia y de las recomendaciones del Análisis Estratégico Socio Ambiental (SESA).

**Tabla 8. Instancias e instituciones - proceso de preparación, su rol y nivel de participación**

<b>Actor</b>	<b>Rol</b>	<b>Participación</b>
Comité Técnico	Consultivo, proporcionan Insumos técnicos para toma de decisiones, seguimiento técnico al proceso de preparación.	En todo el proceso de preparación, incluyendo la construcción del escenario de referencia, el diseño de MRV y en otros aspectos técnicos en los que se requiera de apoyo.
Comité de enlace del Programa (CEP)	Orientación, seguimiento y coordinación estratégica, control de calidad, manejo de conflictos,	En la facilitación de la implementación de los documentos PNC UNREDD, R-PP FCPF, Cooperación Alemana y otros
Comité de Gestión de Programa (CGP)	Responsable del monitoreo y coordinación de proyectos piloto para la reducción de deforestación. Aprueba los presupuestos, planes anuales de trabajo e informes anuales de progreso.	En la fase de implementación de los documentos PNC UNREDD, R-PP FCPF, Cooperación Alemana y otros
Ministerio de Medio Ambiente y Agua	Facilitador del proceso en el Órgano Ejecutivo de propuestas del marco legal y políticas que respalden la implementación del mecanismo.	Aprueba y consolida las condiciones para la implementación de la Estrategia
Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal (VMA)	Facilitador y propositivo del marco legal y políticas que respalden la implementación del mecanismo.	Lidera la construcción de la Estrategia
Programa Nacional de Cambios Climáticos (PNCC)	Operativo, elaborará las propuestas técnicas para el marco legal, MRV, criterios de selección de áreas piloto y otros, a través de su instancia operativa (equipo nacional).	Lidera y facilita la construcción, así como el proceso de consulta, de la Estrategia REDD+
Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT)	Técnico-operativo, en control y fiscalización de bosques y tierras por lo que es responsable técnico del MRV conjuntamente con el PNCC.	Apoyo y diseño técnico
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP)	Operativo, en control y fiscalización en AP por lo que es co-responsable técnico del MRV conjuntamente con el PNCC.	Apoyo y diseño técnico
Dirección General Forestal	Facilitador y propositivo en aspectos técnicos en el marco legal y políticas para la conservación y uso sostenible de los recursos forestales.	Apoyo y diseño técnico
Organizaciones Sociales	Consultivo, propositivo y de validación.	Participación en la elaboración de la Estrategia y las medidas de implementación.



Actor	Rol	Participación
Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA)	Regulador de acceso y definición de derecho propietario de tierras de producción agrícola, forestal y otros en el ámbito rural.	Apoyo y diseño técnico
Ministerio de Planificación	Facilitador y articulador en el proceso de planificación del desarrollo, sobre todo en el ordenamiento y gestión territorial.	Consulta y coordinación
Ministerio de Relaciones Exteriores	Facilitador y articulador en el proceso de búsqueda y consolidación de cooperación técnica y financiera externa. Responsable de la representación en las mesas de negociación internacional, a través de un equipo específico de Cancillería.	Coordinación y representación.
Ministerio de Desarrollo Rural y Tierra	Facilitador y articulador en el proceso de elaboración de políticas que efectivicen la gestión territorial y del uso de suelos.	Consulta y coordinación
Organizaciones de la Sociedad Civil	Consultivo y propositivo.	Consulta del documento de la Estrategia y sus medidas de implementación.
Universidades	Consultivo y propositivo en aspectos técnicos	En consulta, diseño e investigación aplicada

Fuente: Elaboración propia

## 5. Estrategia, incluyendo lecciones aprendidas y la propuesta de Programa Nacional Conjunto

### Contexto

52. Bolivia ha tenido una activa participación en el proceso de negociaciones REDD en el ámbito internacional y es uno de los nueve países piloto seleccionados en el marco del Programa ONU-REDD para diseñar e implementar un programa que contribuya a la reducción de las emisiones ocasionadas por la deforestación y degradación forestal. Adicionalmente el Gobierno de Bolivia presentó al FCPF del Banco Mundial un R-PIN que fue aprobado y un equipo de consultores está actualmente colaborando con el equipo nacional REDD para la elaboración del R-PP. Este compromiso del Gobierno Boliviano por el tema de bosques se manifestó también al más alto nivel, con la declaración "Cambio climático: Salvemos al planeta del capitalismo" del Presidente de Bolivia en la COP 14 de la CMNUCC en Poznań.
53. El Gobierno de Bolivia está implementando una serie de iniciativas para integrar los aspectos ambientales en las políticas de desarrollo y para reducir la deforestación y degradación de bosques. La misma Constitución Política, con su enfoque del "vivir bien" promueve un desarrollo en armonía con la naturaleza. La formulación de una política ambiental, de ajustes a la ley forestal y de nuevas estrategias como la Estrategia Nacional Bosque y Cambio Climático demuestran la importancia que el gobierno da al tema ambiental y más precisamente a los bosques.
54. En años recientes el sector ambiental ha experimentado un crecimiento significativo de las iniciativas privadas y públicas de conservación estimulado tanto por el Gobierno como por las ONG. Estas iniciativas incluyen el fortalecimiento de la gobernabilidad, la promoción de las empresas forestales y del manejo integral del bosque. La comunidad de donantes ha desempeñado un rol fundamental contribuyendo al desarrollo de los sectores ambiental, forestal y rural. FAO, GTZ, USAID, PNUD-GEF y la UE han estado entre los principales

cooperantes en el sector forestal y para la conservación de la biodiversidad. Además, el país recibe una asistencia específica para REDD, a través de UN-REDD, FCPF, las cooperaciones alemana y danesa.

55. Como ya se han mencionado anteriormente, la Estrategia Nacional Bosque y Cambio Climático, así como el Programa Nacional Conjunto es parte de un proceso más amplio y complejo, que conlleva a construir una política económica, de ordenamiento territorial y de gestión de los recursos naturales, así como ajustes a la instrumentalización de la misma, en correspondencia y consistencia a los cambios encaminados para hacer concreto el Vivir Bien.

#### Relaciones entre el PNC y las otras iniciativas vinculadas con REDD+

56. Por el momento, para el tema de reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal, Bolivia cuenta con el apoyo de UN-REDD, del FCPF, de la cooperación alemana, y de la cooperación danesa. La coordinación y complementariedad entre estos donantes están aseguradas por el equipo nacional REDD. La elaboración de la Estrategia Nacional Bosque y Cambio Climático, de la Política Ambiental y el proceso de ajustes al marco normativo forestal y de tierras sirven de punto de referencia para los documentos PNC y R-PP, y para orientar el apoyo brindado por la cooperación alemana. De manera operacional, el trabajo de elaboración de la Estrategia Nacional de Bosque y Cambio Climático, del documento PNC y del documento R-PP se ha llevado de manera abierta, participativa y coordinada con todas las iniciativas de apoyo a la preparación hacia REDD+. Un solo marco de resultados fue elaborado para la fase de preparación a REDD+ a nivel nacional, que toma en cuenta todas las necesidades nacionales. La existencia de este marco de resultados único, elaborado por el gobierno con el apoyo de las diferentes iniciativas de la cooperación, garantiza y asegura la coordinación a nivel programático como presupuestario.
57. El enfoque del ONU-REDD está dirigido a apoyar de manera transversal la preparación hacia REDD+, a través de cada uno de los componentes del marco lógico: a nivel central, local y con la implementación de proyectos pilotos.
58. El apoyo de la Cooperación Alemana (10 millones de Euros: 2 de la cooperación técnica para fortalecimiento institucional y 8 de la cooperación financiera para la implementación de proyectos piloto) está dirigido i) al desarrollo y la implementación de la Estrategia Nacional Bosque y Cambio Climático; ii) al fortalecimiento del PNCC, ABT y de la DGGyDF para implementar elementos de dicha estrategia; iii) a la implementación de proyectos pilotos a nivel de municipios – incluyendo un fondo para incentivar la reducción de la deforestación y la promoción de la gestión integral del bosque. Estos proyectos pilotos servirán para comprobar la factibilidad de diferentes mecanismos para la implementación de REDD+ a nivel local hasta 2012, y pueden contribuir a las discusiones políticas y estratégicas con aportes de experiencias reales, lecciones aprendidas y recomendaciones. Por lo tanto, este apoyo corresponde a los tres resultados del marco lógico.
59. El apoyo del FCPF (5 millones de US\$ solicitado en el R-PIN) se enfoca principalmente sobre los resultados 1 (Incremento de la capacidad de las organizaciones nacionales gubernamentales) y 2 (Incremento de la capacidad de los actores locales) del marco lógico.

#### Lecciones aprendidas.

60. Recientemente, han habido esfuerzos para reducir la deforestación y la degradación del bosque en Bolivia. La ley forestal 1700 fue elaborada con la finalidad de promover un manejo sostenible del bosque, lo que significa una reducción de la degradación del bosque y un control agudo sobre la deforestación a nivel nacional. Sin embargo, este marco legal ha demostrado ciertas limitaciones (solo el 20% de las 41 millones de hectáreas dedicadas a la producción forestal cuentan con planes de manejo) y no ha permitido reducir la deforestación y la degradación del bosque en Bolivia. Actualmente, esta ley está en proceso de revisión.

61. Por otro lado, se han implementado varios proyectos que incluyen el desarrollo de diversas metodologías y lógicas para promover el manejo sostenible del bosque. Estas iniciativas han promovido un rango de objetivos que incluyen la protección, la valoración económica, la promoción de actividades agro-forestales. De manera general, se puede destacar que los proyectos que fracasaron no tuvieron un buen entendimiento de la lógica de los beneficiarios que no compartieron necesariamente la visión del proyecto (por ejemplo, caso de Lomerío), no fortalecieron la gobernabilidad y organización a nivel local para obtener resultados sostenibles (caso de Los Yuquis por ejemplo) y no tuvieron una visión integral del contexto de la intervención. Además, algunos proyectos tuvieron objetivos incompatibles y a veces opuestos. Por ejemplo mientras algunos plantearon fortalecer las comunidades para que se volvieran productores de materia prima, otros trabajaron con comunidades para convertirlas en pequeñas empresas exportadoras. Las iniciativas y por tanto las lecciones aprendidas hasta el momento, vinculadas a la reducción de la deforestación y gestión de los recursos naturales son muchas y variables. Tal es así que, en el marco de preparación del R-PP se ha desarrollado un estudio para la “sistematización de la experiencia boliviana en la aplicación de incentivos y compensaciones en el ámbito de los recursos naturales” (Cordero, 2010), del cual presentamos un cuadro resumen de los estudios de caso abordados en la página [83](#) en anexos.
62. El programa REDD considerará la experiencia de los procesos de consulta que se realizaron para la nueva constitución política, las autonomías<sup>31</sup> y la gestión de los recursos financieros proveniente de las reservas de gas del país. Durante estos procesos, varios problemas ocurrieron que podrían repetirse en el caso de REDD+, por la diversidad de actores e intereses, la complejidad del tema, la cuestión de manejo de beneficios y de arreglos de implementación. Son principalmente problemas de consulta, de conflictos entre actores, de manejo y repartición de recursos. Los riesgos para la implementación del Programa Nacional Conjunto están presentados en la tabla de la página [66](#), y las medidas de mitigación propuestas toman en cuenta las lecciones aprendidas durante los procesos previamente mencionados, como por ejemplo la importancia de:
- Prever procesos de consulta y participación robustos para asegurar la información adecuada, la apropiación y la participación efectiva de los actores relevantes y evitar potenciales conflictos;
  - Obtener un acuerdo al más alto nivel para asegurar la coordinación interinstitucional y la complementariedad entre las iniciativas de desarrollo para asegurar un uso eficiente de los recursos humanos, técnicos y financieros; y,
  - Garantizar el respaldo político al más alto nivel para el mecanismo de reducción de la deforestación y promoción de la gestión integral del bosque.
63. Algunas de estas lecciones ya fueron consideradas al momento de proponer las medidas de mitigación de los riesgos identificados y ya fueron implementadas como por ejemplo durante el diseño del proceso de consulta (ver anexo [7](#) de la página [90](#)). Otras lecciones deberán ser incorporadas en el proceso de implementación del Programa.

#### La Estrategia Nacional REDD+ (componente 2b del R-PP)

64. Para proponer el camino más adecuado para el proceso de preparación se requiere un análisis de actores más detallado que luego deriven en acuerdos institucionales que permitan la construcción de la propuesta del mecanismo adecuado para Bolivia, de una manera inclusiva y participativa, un marco legal y de políticas que se ajusten a las condiciones

---

<sup>31</sup> Mecanismo constitucional y legal (C.P.E. y Ley Marco de Autonomías), por el cual el nivel central del Estado delegará atribuciones a los diferentes gobiernos departamentales, municipales e indígena originario campesinas

mínimas para su implementación, de tal forma que las medidas a implementar sean lo más justas y equitativas posibles.

65. Desde la perspectiva del Estado Plurinacional de Bolivia, a través de la Estrategia Nacional Bosque y Cambio Climático (ENBCC), se considera que es preciso desarrollar una agenda de bosques y cambio climático que, sin descuidar la mitigación, tenga un énfasis en mecanismos de adaptación. En tal sentido, el objetivo principal de la ENBCC es: Reducir la vulnerabilidad socio económica y ecológica de los usuarios de los bosques al Cambio Climático y del conjunto de la población boliviana, desarrollando a su vez acciones que permitan disminuir la extrema pobreza a través del incentivo a la gestión integral, comunitaria y sustentable de los bosques, en el marco del logro del Vivir Bien.
66. Este objetivo general se alcanzará a través del desarrollo de seis programas, que responde cada uno a un objetivo específico a ser alcanzado en los siguientes años, como resultado de la implementación de esta Estrategia. Como es notable, la reducción de la deforestación y el fomento a la gestión integral de los bosques está prácticamente transversalizado en la estrategia y los programas identificados.

**Tabla 9. Programas identificados en la Estrategia Nacional de Bosque y Cambio Climático**

<b>Programas</b>	<b>Objetivos Específicos</b>
Reducción de las amenazas sobre los bosques	Disminuir la deforestación ilegal, reducir la degradación y frenar la expansión de la frontera agrícola en áreas de vocación forestal.
Conservación y restauración forestal y de paisajes degradados	Incrementar la cobertura forestal del país en un 10% del área degradada y deforestada en los próximos 10 años.
Gestión integral comunitaria y sustentable de medios de vida y bosques.	Desarrollar acciones en el marco de la gestión integral de los bosques y cuencas para el fortalecimiento de medios de vida orientados a reducir los impactos del cambio climático en los bosques.
Educación y desarrollo de capacidades institucionales	Educar sobre los bosques y el cambio climático fortaleciendo las capacidades de gestión y administración sobre los recursos forestales.
Adecuación de la legislación y la estructura institucional	Adecuar la estructura institucional y normativa referida a bosques, tierra y medio ambiente en las que se incluyan los mecanismos de adaptación y mitigación al cambio climático,
Monitoreo y evaluación de la reducción de la deforestación y gestión integral de bosques vinculados al cambio climático	Generar información periódica para guiar la toma de decisiones para los ajustes o adecuaciones en la implementación de proyectos para la reducción de la deforestación y gestión integral de los bosques. Sistematizar las lecciones aprendidas para guiar la adecuación y/o diseño de las políticas públicas que garanticen la gestión integral y conservación de los bosques de Bolivia.

Fuente: ENBCC (2009).

67. El contexto del país, así como los objetivos y principios filosóficos que nos plantea la Estrategia Nacional Bosque y Cambio Climático, reconoce que los pilares fundamentales para la preparación de las condiciones para implementar un futuro mecanismo REDD+ son: la gestión del territorio y uso del suelo, así mismo la gestión integral del bosque. Por esta razón, se requiere efectivizar el uso de herramientas de planificación territorial, fortalecer la economía local sin que esto derive en un incremento de la deforestación y/o degradación de los bosques, y para lo cual es preciso fortalecer espacios de toma de decisión informada de parte de la población que vive en y del bosque en estrecha coordinación con los gestores de políticas públicas.
68. A fin de alcanzar un estado de preparación, el Gobierno de Bolivia integrará a este esfuerzo el apoyo del Programa Nacional Conjunto y de otras iniciativas. Por lo tanto, el gobierno ha elaborado un marco de resultado único con el fin de facilitar la coordinación entre todos los apoyos recibidos, que permitirá solucionar las barreras previamente mencionadas. Este marco se articula en torno a tres componentes:
- el desarrollo de capacidades a nivel gubernamental.
  - el desarrollo de capacidades a nivel local y;
  - la generación de experiencias REDD+ en el país.
69. A nivel nacional, se requiere desarrollar las capacidades para diseñar e implementar las medidas necesarias para establecer un Programa Nacional REDD+. Por lo tanto, se prevé establecer un sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) para el carbono forestal; definir el escenario de referencia; ajustar el marco legal y normativo en función de las necesidades del mecanismo; definir el sistema de transferencia y distribución de ingresos; establecer e implementar el plan de acción para reducir las emisiones por la deforestación y la degradación de los bosques, fortalecer una instancia estatal encargada del tema. A nivel local, el PNC contribuirá a desarrollar capacidades en los actores y difundir las acciones propuestas, promover la participación social y fortalecer la gestión e investigación aplicada al mecanismo de reducción de la deforestación y degradación de los bosques. Finalmente, el Programa Nacional Conjunto contribuirá a generar experiencias prácticas a nivel local a través de la elaboración de un marco metodológico estándar para la implementación del programa y proyectos REDD+.
70. Se realizará una micro-evaluación HACT y poder determinar la capacidad de gestión administrativa de los fondos del gobierno, antes del taller de arranque del PNC, para definir como el programa ONU-REDD contribuirá al fortalecimiento institucional del PNCC. El PNCC deberá asegurar la coordinación y colaboración entre todos los actores involucrados en el tema.

#### La propuesta de Programa Nacional Conjunto ONU-REDD

71. El gobierno de Bolivia con el apoyo de UN-REDD, del FCPF y de la Cooperación Alemana propone el desarrollo de un programa nacional REDD enfocado en el logro de los siguientes 3 resultados que permitirán alcanzar la situación de preparación (readiness) para la implementación del mecanismo REDD en Bolivia en 2012.
72. Resultado 1: "Incremento de la capacidad de las organizaciones nacionales gubernamentales para la implementación de acciones REDD+, el monitoreo y la evaluación de las reservas de carbono en bosques". Este Resultado contribuirá a desarrollar la capacidad nacional para que las acciones identificadas para la reducción de emisiones de carbono por deforestación y degradación de bosques, sean implementadas.
73. Producto 1.1: Sistema de monitoreo de bosques y uso de suelos. La disponibilidad de información de base precisa y confiable constituye una limitación importante en Bolivia. No se cuenta con un sistema nacional para medir y monitorear la cobertura forestal, condición de los bosques y contenidos de carbono. Se cuenta solamente con información parcial y sistemas

no necesariamente compatibles en algunas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales (i.e., ABT, IBIF, FAN, MHNNKM, etc.). Este producto permitirá llenar vacíos de información y conocimiento y contribuirá al diseño de políticas, a la ordenación forestal sostenible y en última instancia a un estado de preparación para REDD. Se planea definir un esquema de monitoreo que sea costo-efectivo y que se ampliará por fases.

74. El gobierno, a través de la autoridad competente, implementará el Inventario Forestal (IF), en las áreas seleccionadas para la implementación de los proyectos piloto, que responda a las necesidades concretas del programa, empleando una metodología a ser definida conjuntamente con la FAO y los actores que han desarrollado capacidades en este tema en Bolivia. El inventario combinará datos de muestreo en campo con información obtenida de imágenes satelitales. Se buscará generar información de base sobre la extensión de bosques, plantaciones forestales, sus características, existencia de biomasa, reservas de carbono, estimaciones de pérdidas por incendios forestales, entre otras perturbaciones que afecta al estado de conservación de los bosques.
75. En el marco de la implementación del inventario forestal se desarrollará una metodología acorde con las guías del IPCC y de la FAO para la evaluación de biomasa y contenidos de carbono. Este esfuerzo tomará en cuenta los trabajos realizados por el IBIF, la FAN, el MHNNKM, en las parcelas de muestreo en diversas localidades del país y se ampliará el número de parcelas según los requerimientos de información. Con el propósito de implementar el IF, se promoverán alianzas estratégicas con las carreras forestales y se coordinarán con actores clave tales como cooperativas, organizaciones de base, organizaciones indígenas, FAM y SERNAP.
76. El proceso de obtención de la información producida servirá para poder desarrollar las capacidades técnicas dirigidas a establecer los niveles de referencia de emisiones (Producto 1.2) para medir y demostrar el avance de los esfuerzos que el país vaya a realizar en el futuro para reducir la deforestación y degradación de bosques. Asimismo, un sistema de monitoreo forestal y de carbono basado en aplicaciones SIG/sensores remotos y trabajo de campo se desarrollará para los niveles nacional y local, el cual estará vinculado al Sistema Nacional de Información Forestal.
77. El Sistema Nacional de Información Forestal se implementará con el objetivo de proporcionar información y datos precisos en forma oportuna que puedan contribuir a la ejecución de políticas sectoriales relevantes y del Programa. El sistema comprenderá información producida por la ABT, sistemas de control forestal, prevención y control de incendios, manejo de cuencas, proyectos ambientales y forestales, catastro de bosques nativos y plantaciones, marco legal, estadísticas, datos de forestación y reforestación, exportaciones e importaciones de productos forestales. El Sistema Nacional de Información Forestal estará vinculado al sistema de monitoreo, el sistema de contabilidad de carbono así como con otros sistemas de información y bases de datos relevantes con el fin de establecer sinergias de las actividades de reducción de la deforestación con las políticas de lucha contra la pobreza y las iniciativas de desarrollo social y rural.
78. Las actividades indicativas que contribuyen a este resultado serán implementadas entre 2010 y 2012:
  - Realizar un inventario forestal, en las áreas piloto, el cual proporcionará estimaciones de biomasa y carbono por diferentes tipos de bosque.
  - Realizar el monitoreo del cambio del uso del suelo con sensores remotos.
  - Elaborar estudios de biomasa, los cuales proporcionarán estimaciones de factores de emisión específicos del país
  - Capacitar organizaciones gubernamentales y otros actores relevantes en metodologías y herramientas de evaluación de bosques y uso de la tierra.
79. Producto 1.2.: Niveles de referencia de las emisiones. La definición del escenario de referencia servirá de base para el cálculo de las reducciones de emisiones de carbono del

bosque. En Bolivia, se han desarrollado varios trabajos relacionados con la estimación de la deforestación, principalmente liderados por los Ministerios responsables del área forestal, la ABT (ex SF), el MHNNKM y el IBIF. Se han desarrollado también trabajos para proyectar la deforestación según diferentes escenarios. Lo que se planea con este producto es aprovechar estos conocimientos e informaciones. Las acciones indicativas que fueron identificadas son las siguientes:

- Establecer los niveles históricos de emisiones
- Definir las circunstancias nacionales a ser tomadas en cuenta para el establecimiento de los niveles de referencia, definiendo los criterios para escoger el año base.
- Elaborar proyecciones y escenarios de deforestación y emisiones de carbono.
- Establecer niveles de referencia de emisiones y escenarios alternativos con la implementación de las acciones previstas en el plan acción para la implementación de la ENBCC.

80.Producto 1.3. Propuesta de ajustes al marco legal y normativo vinculado al tema Reducción de la Deforestación y Promoción de la Gestión Integral de Bosque. Un análisis sobre la legislación vigente en los temas forestal, tierras y ambiental en Bolivia empezó en noviembre del 2009 y debe concluir en enero del 2010. Tiene como objetivo evaluar el impacto del marco legal sobre la deforestación y degradación de los bosques en Bolivia, identificar los mecanismos de incentivos o desincentivos más apropiados por actores, identificar las contradicciones entre las diferentes leyes vigentes, identificar las necesidades de cambios para ajustar las nuevas leyes y políticas, evitando que estén diseñadas de manera segmentada, y asegurando que el mecanismo tenga un marco legal y normativo adecuado para su implementación en Bolivia. El gobierno planea implementar este producto antes de que concluya el 2011. Las actividades indicativas para realizar este producto son:

- Analizar los incentivos y desincentivos que pueden ser normados y regulados para promover la Reducción de la Deforestación y Promoción de la Gestión Integral de Bosque.
- Analizar las implicancias del proceso de implementación de las autonomías para el mecanismo.
- Incluir los criterios de manejo forestal en los formularios de evaluación de la FES.
- Realizar talleres de consulta y audiencias públicas para la adaptación del marco legal. Adecuar el marco normativo para: a) establecer y regular el sistema de transferencia de recursos generados por el mecanismo; y b) incorporar incentivos a la reducción de la deforestación y desincentivos a las acciones que promueven la eliminación de bosques.
- Proponer un mecanismo de control y fiscalización de los recursos generados por el mecanismo.
- Proponer una norma para registrar y regular los proyectos REDD+ en el territorio nacional.

81.Producto 1.4. Sistema para la transferencia y distribución de recursos financieros. El marco legal forestal y ambiental boliviano no prevé un mecanismo de pago o distribución de recursos financieros para el mecanismo REDD+. El tema de distribución de recursos fue central durante las discusiones de autonomía y de manejo de los recursos generados por la venta de gas en Bolivia. Por lo tanto, se cuenta con experiencia en términos de consultas y una nueva constitución política que precisa las atribuciones y responsabilidades del nivel central y de los niveles descentralizados. Este producto tendrá en cuenta las lecciones aprendidas durante estos procesos de consulta y elaborará de manera consensuada el sistema para la transferencia y distribución de recursos REDD+. Será de particular importancia involucrar todos los actores y garantizar su participación con el fin de asegurar la distribución equitativa de los beneficios REDD+. En este esfuerzo es fundamental involucrar no solamente a los pueblos indígenas y organizaciones sociales sino también al sector agropecuario que tiene una responsabilidad importante en los procesos de DD en Bolivia. Las entidades descentralizadas del estado desempeñaran un papel importante en los procesos de control y monitoreo de los beneficios REDD. Los proyectos pilotos (Resultado 3)

permitirán comprobar la factibilidad de las diferentes alternativas y contribuirán a la definición del sistema nacional que será implementado a partir del 2012. Para elaborar este sistema para la transferencia y distribución de ingresos, se plantea realizar las siguientes actividades:

- Analizar de manera participativa y ajustar los aspectos legales, políticos, e institucionales relacionados con el mecanismo, el monitoreo y la propiedad del carbono.
- Diseñar de manera participativa y analizar los sistemas propuestos de transferencia y distribución de los potenciales recursos provenientes del mecanismo, los cuales serán probados a nivel piloto antes de su implementación definitiva.
- Registrar y regular los programas y proyectos REDD+ en Bolivia.
- Capacitar a los actores relevantes para la operación del sistema de transferencia y distribución de ingresos REDD+.

82.Producto 1.5. El Programa Nacional de Cambio Climático fortalecido y con recursos suficientes. La implementación del mecanismo REDD+ requiere la capacitación de una instancia estatal, recursos humanos suficientes, recursos financieros y técnicos adecuados para implementar el PNC y supervisar las otras actividades REDD+ a nivel nacional. El PNCC también liderará esfuerzos para el diseño de un sistema de monitoreo de posibles impactos generados por las actividades REDD+. Este sistema incluirá indicadores para cada una de las áreas mencionadas anteriormente y un protocolo de recolección de información. Para fortalecer el PNCC, se plantea realizar las siguientes actividades:

- Definir el esquema de gestión pública asociado al mecanismo en Bolivia.
- Establecer los costos asociados y los mecanismos de financiamiento de la gestión pública (tasas por servicios prestados, otros).
- Preparar un plan de fortalecimiento.
- Diseñar un sistema de monitoreo y evaluación para los impactos generados por REDD+.
- Capacitar el personal vinculado a la implementación del mecanismo.

83.Producto 1.6. Plan de Acción para la implementación de la ENBCC (reducción de emisiones debidas a la DD). El PNCC liderará el proceso de preparación del Plan de Acción teniendo en cuenta los compromisos del país bajo las convenciones internacionales ambientales, de derechos humanos y pueblos indígenas, y los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Los componentes claves del proceso de elaboración de este plan son la generación de información de base, el proceso de consulta y participación, la construcción de consenso, la capacitación de los actores a todos los niveles y la transversalización del plan en las políticas nacionales de desarrollo. La elaboración e implementación de este producto tomará en cuenta los resultados generados por los otros productos previamente descritos, y en particular la información generada con los productos 1.1 y 1.2. Se planea finalizar la elaboración del plan para el 2012. Para elaborar e implementar este plan de acción para la reducción de la emisiones debidas a la DD, se plantea realizar las siguientes actividades:

- Analizar:
  - Causas y actores DD.
  - Factores socio-económicos que ocasionan la deforestación/degradación teniendo en cuenta costos de oportunidad regionalizados y costos de estrategias para controlar la deforestación.
  - Impacto macro económico y social de la reducción de la deforestación y proyección del impacto.
  - Identificación de criterios de priorización de intervención.
  - Factores políticos e institucionales para transversalizar REDD+ en leyes y políticas relevantes.
  - Análisis de oportunidades de las Áreas Protegidas (AP), plantaciones y manejo forestal asociadas a la reducción de la deforestación.
  - Posibilidades para combinar recursos REDD+ con recursos derivados por otros servicios eco-sistémicos.



- Establecer el escenario legal, institucional y político adecuado, identificando los actores y sus responsabilidades.
- Identificar de manera participativa las acciones prioritarias y acciones emergentes.
- Apoyar la ejecución de acciones prioritarias para implementación de REDD+, su monitoreo y la evaluación de sus impactos a nivel local.
- Establecer sinergias con programas y proyectos en marcha.
- Consultar y validar participativamente el Plan de Acción
- Capacitar a todos los actores involucrados en la implementación del plan de acción.

84. Resultado 2: "Incremento de la capacidad de la población civil para la implementación de acciones REDD+". Este resultado contribuirá al desarrollo de capacidades locales para diseñar e implementar actividades REDD+ y al mismo tiempo buscará fortalecer las capacidades de gestión de autoridades locales y empoderar a los actores locales en el proceso de desarrollo local.

85. Producto 2.1. Programa de capacitación y difusión de acciones REDD+. La implementación rápida de este producto será importante; dado que el proceso de consulta y participación del conjunto de la población, se encuentra establecido en la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, constituye un requisito indispensable para la aprobación y ejecución de cualquier tipo de programa o proyecto. Por lo que este programa de capacitación y difusión será de importancia vital para involucrar todos los actores, aclarar los aspectos sustantivos y técnicos de REDD+ a ser implementados en los marcos de la Estrategia Nacional de Bosque y Cambio Climático, promover futuros consensos y prevenir conflictos debido a falta de información y de transparencia. Para lograr este producto, se plantea realizar las siguientes actividades:

- Sistematizar y divulgar las lecciones aprendidas a nivel REDD+ (proyectos piloto).
- Diseñar una estrategia de comunicación y capacitación (Análisis de las necesidades para la construcción de consenso y la capacitación de acuerdo a la tipología de cada actor).
- Desarrollo de un plan de participación de actores en el diseño de actividades REDD+
- Preparar materiales de comunicación y capacitación para distintos actores.
- Implementar la campaña nacional de comunicación y capacitación dirigida a tomadores de decisiones, actores locales y público en general, (Realización de eventos de difusión, concientización e información a niveles nacional y local).
- Monitorear y evaluar la efectividad de la campaña.

86. Producto 2.2. Programa de participación social. El Programa de participación social apuntará a informar e involucrar los tomadores de decisiones, organizaciones gubernamentales, ONG, organizaciones de base, actores locales y al público en general en todo el proceso REDD+. Considerando la naturaleza plurilingüe del país, este programa de participación tendrá en cuenta la implementación de actividades y preparación de materiales de información y educación en idiomas locales según se considere necesario. Para realizar este producto, se plantea realizar las siguientes actividades:

- Identificar y caracterizar los niveles de participación de los actores.
- Identificar e implementar un mecanismo que permita promover la participación efectiva y equitativa en procesos de implementación (diseño, control, desarrollo, etc.).
- Monitorear y evaluar la efectividad del mecanismo de participación social.

87. Producto 2.3. Programa de fortalecimiento para la gestión y la investigación aplicada. La importancia de este producto estriba en la necesidad de fortalecer la capacidad de investigación en Bolivia, en relación al tema REDD+, para generar información científica y promover el desarrollo de capacidades técnicas. A través de este programa se desarrollarán metodologías, adaptadas al contexto del país, para la medición y estimación de biomasa y carbono en árboles y suelo. Para realizar este producto, se plantea realizar las siguientes actividades:

- Identificar las necesidades y fortalecer el sistema universitario para promover investigaciones en aspectos referidos al cambio climático y bosques (Proponer actualización de programas académicos, apoyo financiero para investigación, etc.).
- Promover la creación de un banco de datos y resultados de investigación accesible a todos.
- Establecer un programa de investigación sobre REDD+.
- Sistematizar los saberes y conocimientos tradicionales vinculados con la gestión del suelo y los bosques.

88. Resultado 3. "Generación de experiencias prácticas a nivel local con la participación de las entidades territoriales y la sociedad civil". Se plantea implementar varios proyectos demostrativos REDD+ en Bolivia. Con recursos del Programa Nacional Conjunto se promoverá principalmente, el marco conceptual, metodológico y legal para la implementación de REDD+. El establecimiento inmediato del sistema de monitoreo, permitirá acumular mayor experiencia hasta el momento en que el mecanismo entre en vigencia a nivel internacional. Adicionalmente se implementaran otras iniciativas con el apoyo financiero y técnico de la cooperación alemana, así como otros potenciales donantes, con el fin de generar experiencias locales, aportar a las discusiones estratégicas y respaldar las decisiones políticas.

89. Producto 3.1. Marco metodológico estándar para implementar proyectos piloto. Con el fin de guiar la implementación de los proyectos piloto (producto 3.2) se requiere identificar un marco metodológico estándar que defina los criterios de selección, las metodologías para el monitoreo/verificación de carbono y los estudios de impacto de REDD+ a nivel local. El gobierno implementará las actividades indicativas descritas abajo hasta finales del primer semestre de implementación:

- Identificar los criterios de selección de los proyectos piloto (Análisis de tendencias actuales y futuras de deforestación e identificación de proyectos con potencial /sinergias con REDD+; listado de propietarios; tenencia de la tierra, gobernabilidad entre otros aspectos).
- Análisis de los aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales vinculados con el diseño e implementación de estos proyectos.
- Diseñar un sistema de monitoreo y evaluación de los impactos generados por los proyectos piloto.
- Definir pasos para incorporar los proyectos piloto al esquema nacional (contabilidad de las emisiones, etc.).

90. Producto 3.2. Programas y proyectos demostrativos REDD+. La selección de proyectos piloto se realizará siguiendo un proceso de consulta y teniendo en cuenta los siguientes criterios mínimos: a) iniciativas que necesiten adecuación al marco nacional conceptual, metodológico y legal de implementación de REDD+ en el país; b) el tipo de uso de suelo y tenencia de la tierra en las áreas de intervención; b) superficie y cobertura forestal/potencial de contenido de carbono, c) existencia de factores de riesgo para la deforestación y degradación de bosques, d) nivel de apoyo local, e) dinámica poblacional y situación socio-económica (niveles de pobreza y grupos vulnerables), f) potencial para la conservación de la biodiversidad en el área y g) existencia de varios tipos de uso del suelo y varios actores (indígenas, comunidades interculturales, ganaderos, agricultores). La selección final de proyectos piloto estará sujeta a las consultas con los actores relevantes, y tendrá que estar consensuada hacia finales del 2010 para poder implementar estos proyectos piloto a partir del 2011. Para realizar este producto, se plantea realizar las siguientes actividades:

- Capacitar los actores de los proyectos seleccionados en metodologías REDD+.
- Capacitar los actores locales para la planificación, implementación, monitoreo y evaluación de proyectos piloto.
- Incidir sobre el diseño participativo del plan de desarrollo local sustentable.

Sostenibilidad de los resultados

91. El Programa Nacional Conjunto no plantea crear nuevas estructuras que requieran de recursos adicionales. Se enfocará en fortalecer las instituciones y los actores que ya están involucrados en el tema, a nivel central y descentralizado, incluyendo sociedad civil, grupos indígenas, sector privado y otros actores pertinentes. Integrará y transversalizará los componentes REDD+ en los planes, los programas y presupuestos de las instituciones involucradas, al mismo tiempo de fortalecer sus capacidades, asegurando de esta manera que Bolivia alcance el estado de preparación dentro del plazo previsto y posibilitando su sostenimiento en el tiempo. El tema de reducción de la deforestación y la gestión integral de los bosques será integrado en las políticas y normativas de los sectores relevantes, incluyendo los sectores sociales y de desarrollo rural como medio para apoyar la implementación de políticas de lucha contra la pobreza y de derechos humanos. El Programa Nacional Conjunto conjuntamente con el FCPF enfatizará el involucramiento y participación de todos los actores necesarios para asegurar una adecuada apropiación y sostenimiento de la temática REDD+ y los instrumentos a ser desarrollados en el marco del programa. Además, el Programa Nacional Conjunto está elaborado de manera articulada con las otras iniciativas REDD+ en el país como el FCPF y el apoyo de la Cooperación Alemana, lo que permite garantizar las sinergias, diversificar los actores y los fondos bajo una metodología de intervención única, lo que fortalece la sostenibilidad de todas las actividades.

## 6. Marco de resultados

UNDAF(or other relevant framework) Outcome: Capacidades institucionales y de organizaciones productivas fortalecidas en temas de desarrollo productivo y de generación de empleo con manejo sostenible de recursos naturales y medio ambiente									
Joint Programme Outcome (if different from UNDAF Outcome), including corresponding indicators and baselines: Para el año 2013 Bolivia está en condiciones de implementar un Programa REDD+ nacional con el fin de reducir las emisiones ocasionadas por la deforestación y degradación de bosques en el marco de la Estrategia Nacional Bosque y Cambio Climático.									
JP Outputs (Give corresponding indicators and baselines)	Participating UN organization-	Participating UN organization corporate priority	Implementing Partner	Indicative activities for each Output	Resource allocation and indicative time frame*				
					Y1	Y2	Y3	Y4	Total
<b>Resultado 1: Incremento de la capacidad de las organizaciones nacionales gubernamentales para la implementación de acciones REDD+, el monitoreo y la evaluación de las reservas de carbono en bosques</b>									
1.1. Sistema de monitoreo de bosques y uso de suelos.	FAO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover el uso sostenible de los recursos naturales.</li> <li>Apoyar la gestión integral del bosque.</li> <li>Desarrollar planes nacionales participativos de gestión de recursos naturales.</li> <li>Fortalecer las políticas de apoyo a la reducción de la pobreza y apoyar el desarrollo de capacidades a nivel municipal y local.</li> </ul>	PNCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un inventario forestal, en las áreas de proyectos piloto, el cual proporcionará estimaciones de biomasa y carbono por diferentes tipos de bosque.</li> <li>Realizar un monitoreo del cambio del uso del suelo con sensores remotos.</li> <li>Elaborar estudios de biomasa, los cuales proporcionarán estimaciones de factores de emisión específicos del país.</li> <li>Capacitar organizaciones gubernamentales y otros actores relevantes en metodologías y herramientas de evaluación de bosques y uso de la tierra.</li> </ul>	150.000	200.000	300.000	100.000	750.000

PNC ONU-REDD Bolivia; versión final

1.2. Niveles de referencia de las emisiones	FAO/PN UMA	Prioridades mencionadas	PNCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer los niveles históricos de emisiones</li> <li>• Definir las circunstancias nacionales a ser tomadas en cuenta para el establecimiento de los niveles de referencia Definir los criterios para escoger el año base.</li> <li>• Elaborar proyecciones y escenarios de deforestación y emisiones de carbono.</li> <li>• Establecer niveles de referencia de emisiones y escenarios alternativos con la implementación de las acciones previstas en el Plan de Acción.</li> </ul>	60.000	100.000	100.000	40.000	300.000
---------------------------------------------	---------------	-------------------------	------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---------	---------	--------	---------

<p>1.3. Propuesta de ajustes al marco legal y normativo vinculado al tema REDD+</p>	<p>PNUD-PNUMA/FAO</p>	<p>Prioridades Mencionadas</p>	<p>PNCC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar los incentivos y desincentivos que pueden ser normados y regulados para promover REDD+.</li> <li>• Analizar la implicación del proceso de autonomía sobre REDD+.</li> <li>• Incluir los criterios de manejo forestal en los formularios de evaluación de la FES.</li> <li>• Realizar talleres de consulta y audiencias públicas para la adaptación del marco legal. Adecuar el marco normativo para: a) establecer y regular el sistema de transferencia de recursos REDD; y b) incorporar incentivos para REDD+ y desincentivos a las acciones que promueven DD.</li> <li>• Proponer un mecanismo de control y fiscalización de los recursos REDD+.</li> <li>• Proponer una norma para registrar y regular los proyectos REDD+ en el territorio nacional.</li> </ul>	<p>50.000</p>	<p>50.000</p>	<p>25.000</p>	<p>25.000</p>	<p>150.000</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	--------------------------------	-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------

<p>1.4. Sistema para la transferencia y distribución de ingresos REDD+.</p>	<p>PNUD/P NUMA</p>	<p>Prioridades Mencionadas</p>	<p>PNCC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar de manera participativa y ajustar los aspectos legales, políticos, e institucionales relacionados.</li> <li>• Analizar los sistemas propuestos de transferencia y distribución de recursos potenciales de REDD+.</li> <li>• Diseñar de manera participativa el sistema de transferencia de recursos.</li> <li>• Registrar y regular los programas y proyectos REDD+ en Bolivia.</li> <li>• Implementar las propuestas de sistema para la transferencia y distribución de beneficios REDD+ a nivel piloto.</li> <li>• Capacitar los actores relevantes para la operación del sistema de transferencia y distribución de ingresos REDD+.</li> </ul>	<p>30.000</p>	<p>100.000</p>	<p>150.000</p>	<p>150.000</p>	<p>430.000</p>
-----------------------------------------------------------------------------	------------------------	--------------------------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------

<p>1.5. El Programa Nacional de Cambio Climático fortalecido y con recursos suficientes</p>	<p>PNUD</p>	<p>Prioridades Mencionadas</p>	<p>PNCC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir el esquema de gestión pública asociado al mecanismo REDD+ en Bolivia.</li> <li>• Establecer los costos asociados y los mecanismos de financiamiento de la gestión pública (tasas por servicios prestados, otros).</li> <li>• Diseñar un sistema de monitoreo y evaluación para los impactos generados por REDD+ (tomando en cuenta el sistema de M&amp;E diseñado para los proyectos pilotos).</li> <li>• Preparar un plan de fortalecimiento del PNCC.</li> <li>• Capacitar al personal involucrado.</li> </ul>	<p>100.000</p>	<p>150.000</p>	<p>150.000</p>	<p>75.000</p>	<p>475.000</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	--------------------------------	-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------	----------------	----------------	---------------	----------------



<p>1.6. Plan de Acción para la reducción de emisiones debidas a la DD (Plan REDD+)</p>	<p>FAO - PNUD - PNUMA <sup>32</sup></p>	<p>Prioridades Mencionadas</p>	<p>PNCC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar las causas y actores de la DD.</li> <li>• Establecer el escenario legal, institucional y político adecuado e identificar los actores y sus responsabilidades.</li> <li>• Identificar de manera participativa acciones prioritarias y acciones emergentes.</li> <li>• Apoyar la ejecución de acciones prioritarias y monitorear la implementación de REDD+ y sus impactos a nivel local.</li> <li>• Establecer sinergias con programas y proyectos en marcha y planificados.</li> <li>• Consultar y validar participativamente el Plan de Acción REDD+.</li> <li>• Capacitar todos los actores involucrados en la implementación del plan de acción.</li> </ul>		<p>100.000</p>	<p>200.000</p>	<p>200.000</p>	<p>500.000</p>
<p><b>Resultado 2: Incremento de la capacidad de la población civil para la implementación de acciones REDD+.</b></p>									

<sup>32</sup> Las tres agencias co-lideraran este producto y la FAO tendrá un rol de coordinación.

PNC ONU-REDD Bolivia; versión final

2.1 Programa de capacitación y difusión de acciones REDD+	PNUD/ FAO	Prioridades Mencionadas	PNCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistematizar y divulgar las lecciones aprendidas.</li> <li>• Diseñar una estrategia de comunicación y capacitación para promover y facilitar la divulgación de información existente sobre los beneficios de los bosques y el impacto del cambio climático.</li> <li>• Preparar materiales de comunicación y capacitación para distintos actores.</li> <li>• Implementar la campaña nacional REDD+ de comunicación y capacitación dirigido a tomadores de decisiones, actores locales y público en general.</li> <li>• Monitorear y evaluar la efectividad de la campaña.</li> </ul>	50.000	75.000	100.000	50.000	275.000
2.2 Programa de participación social en REDD+	PNUD	Prioridades Mencionadas	PNCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y caracterizar los niveles de participación de los actores.</li> <li>• Identificar e implementar un mecanismo que permita promover la participación efectiva y equitativa en procesos de implementación.</li> <li>• Monitorear y evaluar la efectividad del mecanismo de participación social.</li> </ul>	70.000	60.000	50.000	40.000	220.000

2.3 Programa de fortalecimiento para la gestión y la investigación aplicada en REDD+	PNUD/FAO	Prioridades Mencionadas	PNCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las necesidades y fortalecer el sistema universitario para promover investigaciones en REDD+.</li> <li>• Promover la creación de un banco de datos y resultados de investigación relacionados a REDD+ accesible a todos.</li> <li>• Establecer un programa de investigación sobre REDD+.</li> <li>• Sistematizar los saberes y conocimientos tradicionales vinculados con REDD+.</li> </ul>	50,000	50,000	50,000	50,000	200,000
<b>Resultado 3. Generación de experiencias prácticas a nivel local, en iniciativas REDD+, con la participación de las entidades territoriales y la sociedad civil.</b>									
3.1 Marco metodológico estándar para implementar proyectos pilotos	PNUD/PNUMA/FAO	Prioridades Mencionadas	PNCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar los criterios de selección de los proyectos pilotos.</li> <li>• Analizar y definir estándares para los proyectos pilotos.</li> <li>• Analizar los aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales vinculados con el diseño e implementación de los proyectos piloto.</li> <li>• Diseñar un sistema de monitoreo y evaluación de los impactos generados por los proyectos piloto.</li> <li>• Definir pasos para incorporar los pilotos al esquema nacional (contabilidad de las emisiones, etc.).</li> </ul>	100.000	150.000	50.000		300.000

PNC ONU-REDD Bolivia; versión final

3.2 Proyectos demostrativos REDD+	PNUD/FAO/PNUMA	Prioridades Mencionadas	PNCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar a los actores de los proyectos seleccionados en metodologías en planificación y alternativas para reducir la deforestación.</li> <li>• Capacitar a los actores locales para la planificación, implementación, monitoreo y evaluación de proyectos piloto.</li> <li>• Incidir sobre el diseño participativo de los planes de desarrollo local.</li> </ul>	100.000	200.000	400.000	100.000	800.000
PNUMA	Programme Cost **								797.000
	Indirect Support Cost**								
FAO	Programme Cost								1.900.000
	Indirect Support Cost								119.000
PNUD	Programme Cost								1.703.000
	Indirect Support Cost								189.000
Total	Programme Cost				760.000	1.235.000	1.575.000	830.000	4.400.000
	Indirect Support Cost								308.000

\*Resource allocation may be agreed at either output or indicative activity level.

\*\* Please read the Explanatory Note on Harmonized Financial Reporting to Donors and its Annexes for guidance on how these terms should be interpreted

\*La asignación de recursos puede ser acordado por producto o por nivel de actividad indicativa.

\*\* Por favor, lea la Nota explicativa sobre el Armonizado de Información Financiera para los donantes y sus anexos para la orientación sobre la forma en que estos términos deben ser interpretados.

**Tabla 10: Presupuesto Programa Nacional**

Resultados	Total Nacional	Contrapartes nacionales			
		FAO	PNUD		
			FAO	PNUD	PNUMA
1. Incremento de la capacidad de las organizaciones nacionales	2.605.000	1.400.000	200.000	300.000	705.000
2. Incremento de la capacidad de la población civil	695.000	-	-	603.000	92.000
3. Generación de experiencias prácticas a nivel local, en iniciativas REDD+	1.100.000	300.000	-	800.000	-
<b>Total</b>	<b>4.400.000</b>	<b>1.900.000</b>		<b>1.703.000</b>	<b>797.000</b>

Distribución de fondos por parte del MDTF

Agencias	FAO	PNUD
Total pass-through	4.400.000	2.700.000
Costo indirecto	308.000	189.000
<b>Gran total</b>	<b>4.708.000</b>	<b>2.889.000</b>

**Tabla 11: Propuesta de Marco Lógico ONU-REDD Bolivia**

Resultados	Indicadores	Línea base	Metas	Medios de verificación	Hipótesis/riesgos
<p><b>Meta:</b> Para el año 2013 Bolivia está en condiciones de implementar un Programa REDD+ nacional con el fin de reducir las emisiones ocasionadas por la deforestación y degradación de bosques en el marco de la Estrategia de Bosque y Cambio Climático.</p>					
<p><b>Objetivo:</b> Asistir al gobierno de Bolivia para la implementación de un Programa REDD+ a nivel nacional.</p>	<p>Un Programa Nacional REDD+ definido y consensado entre las partes y aprobado</p>	<p>El VMA ha aprobado la Estrategia Nacional Bosque y Cambio Climático.</p>	<p>A finales del 2010, Bolivia cuenta con un Programa Nacional REDD+ aprobado en concordancia con la Estrategia Nacional de Bosque y Cambio Climático.</p>	<p>Documento de Estrategia.</p>	<p>La Falta de una adecuada coordinación y colaboración de las instituciones ejecutoras afecta el avance hacia el logro del objetivo común del programa.</p>
	<p>Programa Nacional REDD+ implementado</p>	<p>Bolivia no cuenta con un Programa Nacional REDD+.</p>	<p>Para el año 2013 Bolivia cuenta con un Programa de Reducción de la Deforestación y Promoción de la Gestión Integral de Bosques incorporado en las políticas nacionales sectoriales relevantes y con la capacidad para monitorear las emisiones de carbono.</p>	<p>Resolución de aprobación de la Estrategia.</p> <p>Documento de programa REDD+.</p> <p>Políticas sectoriales incluyen elementos REDD+.</p>	<p>Falta de priorización de la temática al más alto nivel.</p>
<p><b>Resultado 1:</b> Incremento de la capacidad de las organizaciones nacionales gubernamentales para la implementación de acciones REDD+, el monitoreo y la evaluación de las reservas de carbono en bosques.</p>	<p>Modelos para la estimación de la biomasa y carbono</p>	<p>No existe un modelo validado a nivel nacional para la estimación de biomasa y carbono.</p>	<p>Hasta finales del 2011 se han evaluado los modelos existentes y se han establecido las especificaciones técnicas de investigaciones para el desarrollo de modelos adicionales.</p>	<p>Documento de especificaciones técnicas de estudios de investigación necesarias para el desarrollo de modelos.</p>	<p>La diversidad de los bosques bolivianos puede complicar la elaboración de modelos simples de estimación de biomasa.</p>
	<p>Sistema de monitoreo de bosques y uso de</p>	<p>Bolivia cuenta con un sistema de monitoreo de incendios, y las bases para un sistema de</p>	<p>Existen algunas experiencias de medición de biomasa (IBIF).</p>	<p>A finales del 2012 se han desarrollado modelos según las especificaciones técnicas establecidas.</p>	<p>Documentación de los modelos desarrollados.</p>
			<p>A mediados del 2011, el Sistema de monitoreo de bosques y uso de suelos</p>	<p>Documento del diseño del Sistema de monitoreo de</p>	

Resultados	Indicadores	Línea base	Metas	Medios de verificación	Hipótesis/riesgos
	suelos	<p>monitoreo de bosques y uso de suelos. Adicionalmente, existen varias experiencias en el país de monitoreo forestal que podrían contribuir al futuro sistema de monitoreo.</p> <p>Los roles y responsabilidad de las entidades involucradas en el desarrollo e implementación del sistema aún no están definidas.</p>	<p>está diseñado y en proceso de implementación. Las responsabilidades institucionales han sido definidas y se cuenta con un plan de financiamiento para la implementación del sistema.</p> <p>A mediados del 2011, se cuenta con un análisis de la deforestación histórica.</p> <p>A mediados del 2012 se cuenta con los primeros resultados del inventario forestal.</p>	<p>bosques y uso de suelos que identifique las responsabilidades institucionales</p> <p>Mapas de biomasa forestal y de carbono de los bosques de Bolivia.</p> <p>Informes técnicos con resultados del inventario.</p> <p>Banco de datos accesibles a todos.</p>	<p>Los recursos humanos y financieros necesarios para la implementación y el mantenimiento del sistema de monitoreo están asegurados.</p> <p>Las reglas contables para emisiones bajo un mecanismo REDD+ son establecidas a nivel internacional.</p>
	Niveles de referencia de las emisiones	Bolivia no cuenta todavía con niveles de referencia de las emisiones. Existen descripciones de la deforestación histórica e intentos de proyecciones, pero no toman en cuenta la degradación del bosque y requieren una validación y aprobación de la autoridad competente nacional.	A finales del 2011, los niveles de referencia de las emisiones están desarrollados y validados.	Documento de los niveles de referencia de las emisiones publicado.	Los errores técnicos podrían afectar de manera significativa al cálculo de las futuras reducciones de emisiones y por lo tanto los recursos REDD+ generados.
	Sistema nacional de monitoreo y evaluación de los impactos generados por REDD+	No existe un sistema nacional de monitoreo y evaluación de impactos de REDD+	A finales del 2011 se ha definido un sistema nacional de monitoreo y evaluación de impactos que incluye indicadores y protocolos de recolección de información	Una guía de criterios e indicadores de monitoreo y evaluación. Protocolos de recolección y sistematización de información.	Desacuerdo sobre los indicadores. Falta de claridad metodológica en la evaluación de impactos.
	Un marco legal y normativo para asegurar el éxito del	El actual marco legal y normativo no está adaptado para la implementación de	A finales del 2010 se han identificado los principales elementos de reforma para	Documento de análisis del marco legal y propuestas	Gobierno de Bolivia ratifica la prioridad en la ejecución de las



Resultados	Indicadores	Línea base	Metas	Medios de verificación	Hipótesis/riesgos
	programa REDD+	REDD+.	ajustar el marco normativo y legal.  A finales del 2012 los ajustes están definidos y acordados	de reformas.  Propuesta de ajuste al marco legal y normativo que regule la implementación de REDD+.	acciones para el control de la deforestación y degradación forestal, a través de la promoción de un marco legal apropiado y de los esfuerzos de coordinación y consistencia de las políticas sectoriales.
	Mecanismo(s) para la transferencia y distribución de beneficios para los actores de REDD	Bolivia analiza alternativas para la transferencia y distribución de los beneficios de la iniciativa REDD+.  Los proyectos piloto servirán para probar la factibilidad de estos mecanismos	A finales del 2011 se ha definido y diseñado un mecanismo para la transferencia y distribución de beneficios de REDD+.  A partir del 2012, el mecanismo de transferencia y distribución de beneficios está listo para ser implementado.	Documento con el diseño del mecanismo (aspectos legales, recursos humanos, sistemas de transferencia y distribución de beneficios, análisis económicos e institucionales, etc.).	Los actores involucrados logran un acuerdo sobre el mecanismo de transferencia y validan su implementación.  Inestabilidad institucional y pérdida de capacidades.  Corrupción.
<p>Productos</p> <p>Producto 1.1 Sistema de monitoreo de bosques y uso de suelos.</p> <p>Producto 1.2 Niveles de referencia de las emisiones.</p> <p>Producto 1.3 Propuesta de ajustes al marco legal y normativo vinculado al tema REDD+.</p> <p>Producto 1.4 Sistema para la transferencia y distribución de recursos REDD+.</p> <p>Producto 1.5 El Programa Nacional de Cambio Climático fortalecido y con recursos suficientes.</p> <p>Producto 1.6 Plan de Acción para la reducción de emisiones debidas a la DD.</p>					
Resultado 2: Incremento de la capacidad de la población civil para la implementación de acciones REDD+.	Número de actores locales que están informados y capacitados sobre el tema REDD  Número de funcionarios capacitados en el tema de REDD+ a nivel local / departamental.	Los actores locales en general, no están informados y no tienen las capacidades adecuadas para implementar y monitorear iniciativas REDD+.  Falsos conceptos relacionados con REDD+ están circulando en el país.	A finales del 2011 XX actores locales han sido informados y capacitados (este número será definido en la fase de arranque del proyecto)  A finales del 2011 XX funcionarios han sido capacitados en el tema REDD a nivel local y departamental (este número será definido durante la fase	Estrategia de comunicación y capacitación disponible.  Registro de las acciones de capacitación y difusión realizadas.  Evaluaciones de las	Los actores locales y sus representantes tienen interés en informarse y capacitarse en temas REDD+.  Los conflictos entre actores y potenciales beneficiarios están prevenidos.

Resultados	Indicadores	Línea base	Metas	Medios de verificación	Hipótesis/riesgos
			de arranque del proyecto).	capacitaciones disponibles.	
	Numero de organizaciones sociales que participan en el dialogo REDD.	Algunos líderes de las comunidades indígenas están informados sobre REDD+ y participan en diálogos con el Gobierno. Sin embargo, no están suficientemente capacitados.	A finales del 2010, las 5 organizaciones sociales más importantes de Bolivia, participan con sus representantes, de manera informada, en el diálogo sobre de REDD+ y son parte del Comité Técnico.	Registro de reuniones para tratar el tema REDD+, con la participación de representantes de las comunidades indígenas.  Actas del Comité Técnico REDD+.	Las comunidades indígenas mantienen el interés de dialogar con el Gobierno de Bolivia sobre temas REDD+, y participar en la implementación de la Estrategia Nacional Bosque y Cambio Climático.
	Número de universidades e institutos que incorporan el tema REDD en sus programas académicos.	REDD aun no es una temática que se encuentre inmersa en la currícula de las universidades	A finales del 2012, XX numero de universidades e institutos han incorporado el tema REDD en sus currícula. (Este número será definido en la fase de arranque del proyecto).	Plan de estudios  Informes, publicaciones, reportes y otros documentos de investigación científica sobre REDD+ y sus impactos en Bolivia.  Banco de datos accesibles a todos.	El gobierno prioriza el tema forestal como herramienta de desarrollo del país y de lucha contra el CC, lo que incentiva a las universidades a trabajar sobre el tema REDD+.
<p>Productos:</p> <p>2.1 Programa de capacitación y difusión de acciones REDD+.</p> <p>2.2 Programa de participación social en REDD+.</p> <p>2.3 Programas de fortalecimiento para la gestión y la investigación aplicada en REDD+.</p>					
Resultado 3: Generación de experiencias prácticas a nivel local, en iniciativas REDD+, con la participación de las entidades territoriales y la sociedad civil.	Un marco metodológico estándar esta desarrollado para implementar los proyectos piloto.	Existen algunas iniciativas piloto REDD aisladas, pero Bolivia carece de marco metodológico estándar aprobado para implementar los proyectos.	A finales del 2010, se ha elaborado un marco metodológico estándar para implementar los proyectos piloto, aprobado por todos los actores.  Los proyectos piloto (3.2) permiten mejorar este marco metodológico.	Documento de marco metodológico.	La complejidad del tema y las incertidumbres relativas al escenario de referencia, al mecanismo de transferencia de recursos, a las cuestiones de MRV

Resultados	Indicadores	Línea base	Metas	Medios de verificación	Hipótesis/riesgos
					complican y atrasan la elaboración de este marco.
	Número de proyectos piloto REDD+ en proceso de implementación.	Las experiencias REDD+ piloto se han desarrollado en Bolivia principalmente con comunidades indígenas, en tierras comunitarias. Es importante desarrollar experiencias con otros actores y con un marco metodológico uniforme para poder comparar y evaluar estos proyectos piloto.	A comienzos del 2012 se tienen proyectos piloto REDD+ en proceso de ejecución.	Informes de avance de los proyectos piloto REDD+.  Informes de evaluación.	El marco metodológico está elaborado y consensuado a tiempo.
<p>Productos:</p> <p>3.1 Marco metodológico estándar para implementar proyectos pilotos.</p> <p>3.2 Programas y proyectos demostrativos REDD+.</p>					

## 7. Arreglos de manejo y coordinación

92. La Agencia de Implementación del PNC es el Ministerio de Medio Ambiente y Agua a través del Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y Gestión y Desarrollo Forestal (VMA) y del Programa Nacional de Cambio Climático (PNCC), en representación del Gobierno de Bolivia. El PNC será ejecutado en coordinación con otras instancias gubernamentales que incluyen a la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT) y al Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP).
93. El PNUD, el PNUMA y la FAO al ser representantes del donante, en el marco de UNREDD, colaborarán en las fases de planificación e implementación del programa de acuerdo a sus capacidades y roles establecidos para el logro de los resultados específicos.
94. La Agencia de Implementación podrá realizar acuerdos con instituciones nacionales, autoridades locales, ONG, organizaciones de base o podrán contratar servicios de terceros para la implementación de determinadas actividades o sub-actividades, en el marco del PNC y a partir de acuerdos que se establecerán con el gobierno nacional. La Agencia de Implementación mantendrá la responsabilidad primaria por la gestión del programa y para el logro de los resultados previstos. Los acuerdos o contratos serán efectuados de conformidad con las normas y procedimientos estatales.

### Estructura organizacional Global del PNC:

#### *Junta de Políticas Global*

95. La Junta de Políticas de ONU-REDD provee liderazgo General y establece la dirección estratégica del Programa UN-REDD. Ella decide en la asignación de recursos financieros del Programa, en acuerdo con los parámetros presupuestarios establecidos en el Documento Marco del UN-REDD, y desarrolla mecanismos de monitoreo, con vista a asegurar un amplio éxito del Fondo. El organismo de política de ONU-REDD asegurará la coordinación con los actores de REDD+ en el ámbito global. Tales como los miembros del comité del FCPF del Banco Mundial. Los Términos de Referencia y reglas de procedimiento para la Junta de Políticas del ONU-REDD se harán disponibles el sitio de Internet del Programa: [www.un-ewd.net](http://www.un-ewd.net)

#### *Secretariado Técnico Global*

96. El secretariado técnico del ONU-REDD sirve a la Mesa de Políticas, utilizando las capacidades de las organizaciones de las naciones unidas participantes, instituciones de investigación y de reconocidos expertos. Ello asegura que las políticas y estrategias decididas por la Mesa de Política sean ejecutadas y respetadas. El Secretariado manejará el proceso de revisión de los programas conjuntos. También manejará el monitoreo general de ONU-REDD y la función de evaluación que incluye entre otros el monitoreo de la asignación y la ejecución de los programas conjuntos de los países y el seguimiento al programa en general asegurando que el mecanismo de monitoreo sea aplicado.

97. Los principales roles del Secretariado son los siguientes:

- Apoyo a la Junta de Política Global.
- Mantener la relación con los socios y externos.
- Asegurar la calidad y supervisión de Programas Conjuntos Nacionales.
- Asegurar la calidad y vigilancia de las funciones del apoyo internacional descritas en el Programa Conjunto global (que en lo adelante se llama "Programa Global Conjunto").
- Monitoreo y Manejo del Conocimiento.

*Agente Administrador*

98. La Oficina del Fondo Fiduciario de Multidonantes del PNUD (MDTF, siglas en inglés) es el Agente Administrativo del Fondo UN-REDD. La Oficina del MDTF maneja la distribución de recursos y sirve como punto de contacto con los donantes. La Oficina del Fondo Fiduciario de Multidonantes en su Calidad de Agente Administrador es responsable de:

- Recibir, administrar y manejar las contribuciones de los donantes.
- Desembolso de fondos a las Organizaciones participantes de las Naciones Unidas, de acuerdo con las instrucciones de Directorio de políticas de UN-REDD.
- Proveer apoyo a FAO, PNUD y UNEP en sus funciones de información.
- Compilación de los informes narrativos y financieros consolidados al Directorio de Políticas a través de la Secretaría Técnica, los comités nacionales y a los donantes.

99. El Agente Administrativo podrá asumir funciones adicionales a pedido de las organizaciones participantes de las Naciones Unidas<sup>33</sup>.

Estructura organizacional Nacional del PNC:

100. El Programa Nacional de Cambio Climático (PNCC) en coordinación con el VMA, dependientes del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, estarán a cargo de la implementación del PNC y serán responsables de la gestión del programa, asegurando que se lleven a cabo las actividades y alcance de los resultados previstos, de promover la coordinación interinstitucional entre las instituciones gubernamentales, ONG y otras organizaciones que participan en la ejecución del programa, de preparar los planes operativos anuales y sus presupuesto así como el seguimiento y la evaluación interna del programa.

*Comité de enlace del Programa (CEP)*

101. El CEP es el máximo órgano de orientación, seguimiento y coordinación estratégica del PNC ONU-REDD en coordinación con las otras iniciativas que se desarrollan bajo el mismo enfoque.

102. Composición del CEP: Para garantizar su rol decisor y de mediador, el CEP incluirá las siguientes instancias ejecutivas:

- El/la Ministro(a) de Medio Ambiente como presidente del comité y representante del gobierno.
- El/la Coordinador(a) Residente del Sistema de las NN.UU como co-presidente del comité.
- Un/a representante de los donantes de UNREDD y/o de otras agencias de cooperación que financian iniciativas en el marco de este programa.

103. Mandato: Este comité tiene la responsabilidad de orientar, hacer seguimiento y control de calidad, así como de facilitar la coordinación estratégica de la implementación del programa y gestionar los conflictos que pudieran suscitarse.

---

<sup>33</sup> El agente administrativo cargará una tarifa por una vez de un 1% para la administración del fondo y las responsabilidades fiduciarias que se proveerán por adelantado sobre la base de presupuestos de Documentos del Programa aprobados por el Directorio de la Junta Política.

Comité	Función principal	Frecuencia de reuniones	Proceso de toma de decisiones	Facilitado por:
Comité de enlace del Programa (CEP)	Orientación, seguimiento y coordinación estratégica, control de calidad, manejo de conflictos,	Semestral (Los miembros pueden convocar reuniones extraordinarias)	Las decisiones se tomarán en consenso.	Ministerio de Medio Ambiente y Agua

*Comité de Gestión del Programa (CGP)*

104. El CGP supervisará la ejecución del programa y tomará las decisiones técnicas/operacionales requeridas para administrar el programa conjunto de manera apropiada. El CGP asumirá el seguimiento técnico y operacional y la coordinación del programa conjunto a nivel administrativo.

105. Composición del CGP: El CGP está compuesto por las representación de las siguientes instancias:

- El/ la Ministro(a) de Medio Ambiente y Agua o su representante designado, en la función de Presidente;
- El/la Coordinador(a) Residente del Sistema de Naciones Unidas (CRNU) o su representante designado, en la función de Vice-presidente.
- Representantes designados de PNUD, PNUMA y FAO.
- Representante designado del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras.
- Representante designado del Ministerio de Planificación del Desarrollo.
- Representante designado del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.
- El/la coordinador(a) nacional del programa bosque y cambio climático (secretariado del comité)
- Representantes de las organizaciones sociales que han validado el PNC.
- Representante del Comité Técnico (ONGs, sector privado y universidades)
- Un(a) representante de la cooperación internacional, por ejemplo Noruega, Alemania, BM o Dinamarca.

106. Mandato: Este comité será responsable de facilitar la coordinación técnica y financiera (PNC UN-REDD, R-PP (FCPF), Cooperación alemana y otros) para la implementación del Programa y sus proyectos piloto. Las responsabilidades específicas serán precisadas y ajustadas durante el taller de arranque. Las atribuciones de este comité podrán incluir:

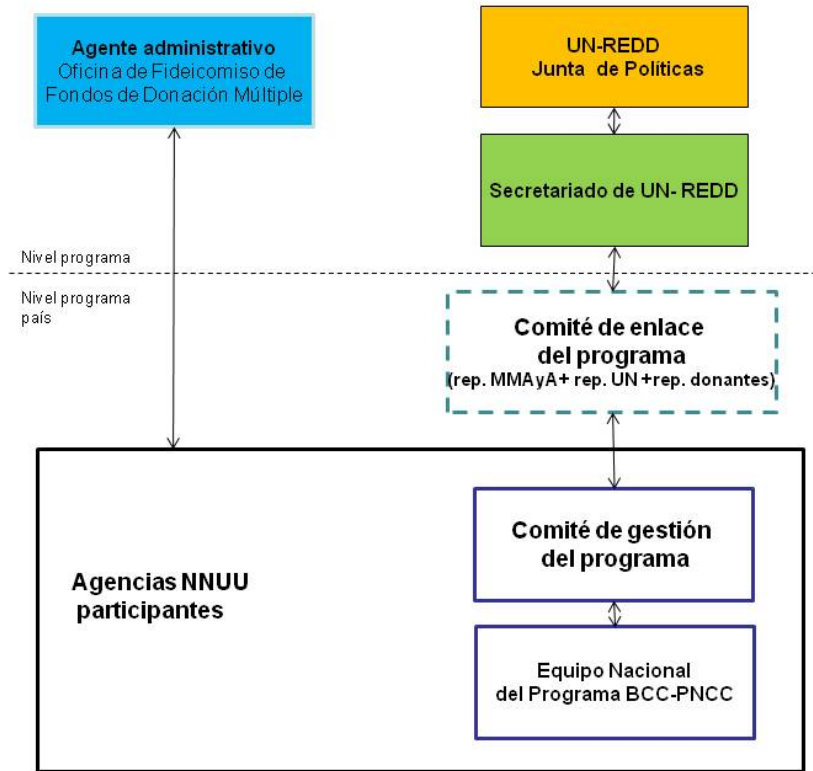
- Revisar y aprobar los planes de trabajo anuales y presupuestos asociados;
- Monitorear y evaluar los avances relativos a los productos, resultados e indicadores de los planes de trabajo.
- Asegurar que las actividades de ONU-REDD estén alineadas al Marco de Asistencia de Naciones Unidas para el Desarrollo (MANUD) y las políticas nacionales.
- Revisar y validar los informes consolidados del programa y sus proyectos (PNC UN-REDD, R-PP (FCPF), Cooperación Alemana y otros), y proveer orientaciones operacionales a las agencias cooperantes.
- Hacer recomendaciones y proponer acciones correctivas al equipo nacional del Programa, relacionados a problemas emergentes de la implementación.
- Responder a las recomendaciones y solicitudes de apoyo de parte de equipo nacional.
- Asegurar la coordinación de alto nivel con los otros donantes, sectores e instituciones para promover sinergias entre todos los esfuerzos vinculados con REDD.

Comité	Función principal	Frecuencia de reuniones	Proceso de toma de decisiones	Facilitado por:
Comité de Gestión de Programa (CGP)	Responsable del monitoreo y coordinación de proyectos piloto para la reducción de deforestación. Aprueba los presupuestos, planes anuales de trabajo e informes anuales de progreso.	Trimestral	Las decisiones se tomarán en consenso. Los aspectos operativos y de regulación interna de este comité serán definidos a tiempo de formalizar su constitución.	Coordinador(a) del programa

*Equipo Nacional del Programa Bosque y Cambio Climático-PNCC*

107. Equipo nacional será responsable de la gestión operativa del programa y sus proyectos (PNC UN-REDD, R-PP (FCPF), Cooperación Alemana y otros) incluyendo la preparación de planes de trabajo, informes financieros y técnicos.
108. Composición: El equipo nacional será dirigido por un(a) Coordinador(a) Nacional y un equipo multidisciplinario de apoyo. El establecimiento de este equipo será una de las prioridades de la fase de arranque.
109. Mandato: Tendrá un rol clave de coordinación entre la representación de ONU-REDD en Bolivia, el FCPF, la Cooperación Alemana y el MMAyA-VMA. Este equipo deberá implementar el programa y asegurar el logro de los resultados previstos en la formulación de un marco lógico único. Sus responsabilidades incluirán:
- Liderar la implementación del programa ONU-REDD, FCPF, CA y otras iniciativas en el marco de la Estrategia Nacional Bosque y Cambio Climático.
  - Preparar las propuestas de planes de trabajo y presupuestos conexos.
  - Consolidar los planes de trabajo, presupuestos, informes y otros documentos relacionados a la implementación del programa conjunto ONU-REDD, FCPF y CA
  - Identificar problemas estratégicos emergentes que merecen ser puestos a consideración al comité de gestión del programa.
  - Gestionar soluciones a problemas de manejo e implementación, en coordinación con el comité de gestión.
  - Sistematizar nuevas lecciones aprendidas y comunicarlas al Ministerio de Medio Ambiente y Agua así como al Secretariado Técnico ONU-REDD, FCPF y CA.
  - Informar periódicamente sobre el estado de avance de la implementación al comité de gestión.
  - Elaborar informes de avance para el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, y el Secretariado de ONU-REDD utilizando los formatos establecidos para este objeto.

**Ilustración 1: Arreglos de gestión del Programa REDD**



Fuente: Elaboración propia (2010)

**8. Arreglos de manejo de fondos**

110. La micro evaluación HACT se realizó en Junio 2010. En base a esta evaluación y a las experiencias generadas en Bolivia con la implementación de programas conjuntos, como por ejemplo los Programas Conjuntos del Fondo para el logro de los ODM (Objetivos de Desarrollo del Milenio) financiado con fondos españoles, y en función de las políticas nacionales la administración de los fondos autorizados para el PNC, estará a cargo del Ministerio de Medio Ambiente y Agua por lo que se aplicara las normas básicas de administración nacional. Asimismo, se tomara en cuenta las recomendaciones y sugerencia planteadas en la micro evaluación, para minimizar y superar los riesgos y barreras identificadas para el proceso de administración de los fondos. Las representaciones PNUD y FAO Bolivia serán responsables de transferir los fondos de ONU-REDD a la cuenta fiscal que corresponda del Ministerio de Medio Ambiente y Agua
111. Con el fin de agilizar los mecanismos para la recepción, gestión y presentación de informes sobre los fondos de ONU-REDD, las agencias participantes de la ONU utilizarán una combinación de fondos comunes (Pooled funds) y e individuales (pass through) como se detalla a continuación:

Fondos comunes (Pooled funds)

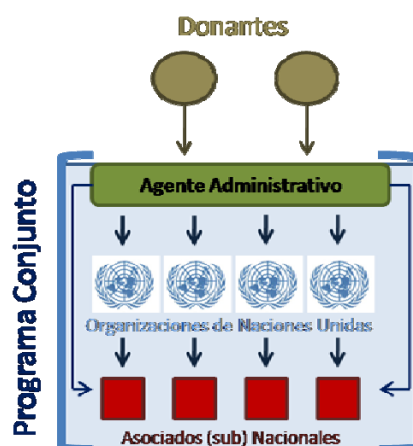


112. El PNUD y el PNUMA han acordado administrar conjuntamente sus recursos para la ejecución de sus respectivas actividades en el Programa Nacional Conjunto de Bolivia. Bajo este acuerdo, el PNUD asume la responsabilidad fiduciaria de los recursos del PNUMA que se encuentran en actividades de ejecución conjunta con el PNUD en el Programa Nacional Conjunto. Por medio de este acuerdo, la oficina local del PNUD en Bolivia proporcionará todos los servicios administrativos relativos a la ejecución de los recursos del PNUMA y la presentación de informes financieros sobre el uso de los mismos. Para la realización de actividades y el uso del presupuesto conjunto, ambas agencias co-firmarán planes de trabajo anuales y aprobarán conjuntamente los reportes de los mismos. Cada agencia mantendrá el liderazgo técnico y de gestión en esos componentes en los que es el principal responsable de la ejecución. Los costos de servicios especializados (Specialized service delivery costs en inglés) asociados a la implementación del programa no superarán el 6% y se cargarán a las respectivas asignaciones de las agencias en el Programa Nacional Conjunto. El PNUD pasará estos recursos al PNUMA en forma anual.
113. Asimismo la FAO, el PNUD y el PNUMA han acordado administrar conjuntamente sus recursos para la ejecución de la actividad 1.6 “Plan de Acción para la reducción de emisiones debidas a la DD (Plan REDD+)”, en la cual las 3 agencias tienen un rol de co-liderazgo. El PNUD asume la responsabilidad fiduciaria de los recursos de PNUMA y FAO para esta actividad. Los otros arreglos descritos en el párrafo anterior para el manejo conjunto de fondos aplican igualmente en este caso.

#### Fondo individual (pass through)

114. Para la implementación de ciertas actividades del Programa Nacional Conjunto, el gobierno de Bolivia cuenta con el apoyo de una sola agencia ONU-REDD. En estos casos, el MTDf utiliza la modalidad de transferencia por fondo individual (“pass-through”). Las organizaciones de Naciones Unidas participantes en este caso asumen total responsabilidad programática y financiera sobre los fondos recibidos del Agente Administrativo.

Ilustración gráfica de manejo de fondos para un programa conjunto con la modalidad “Pass Through”.



115. Para los traspasos de fondos tanto por modalidad de pass through como pulling fund, las agencias participantes seguirán el resultado de la evaluación HACT. Los costos de servicios

especializados (Specialized service delivery costs en inglés) asociados a la implementación del programa pueden ser recuperados directamente, en concordancia con las políticas de la respectiva organización de Naciones Unidas participante.

## 9. Monitoreo, evaluación y reporte (*componente 6 del R-PP*)

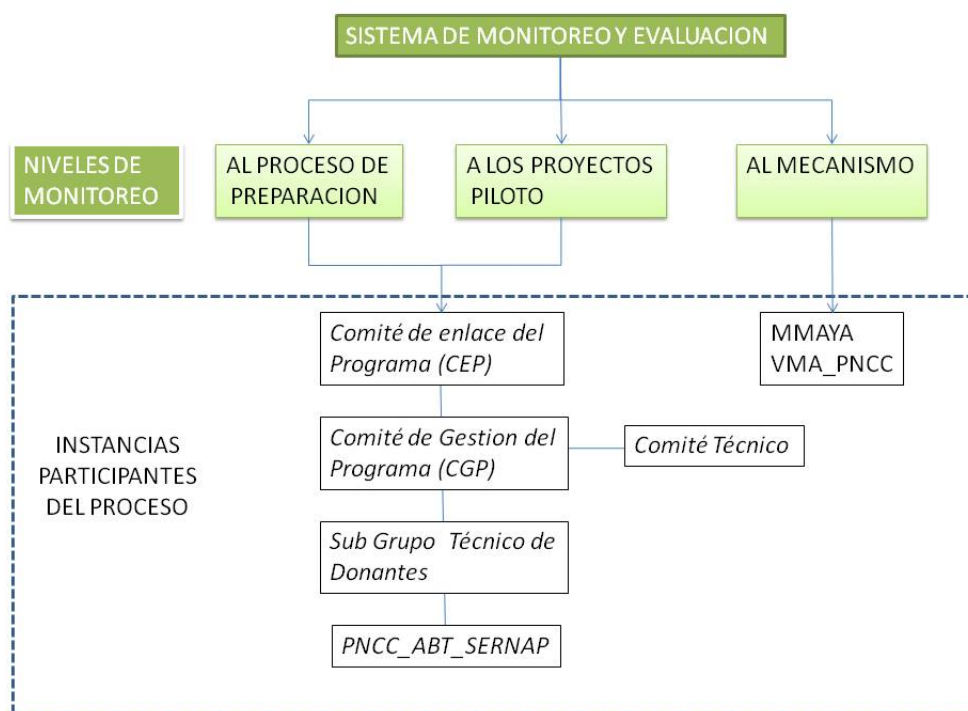
### Monitoreo

116. La Matriz de Marco Lógico (página 47) comprende el esquema de intervención (Objetivo, Resultados y Productos) del Programa Nacional Conjunto y describe los medios de verificación y riesgos e hipótesis asociados a cada efecto. El Marco de Resultados (página 36) identifica la Agencia de NN.UU. que proporcionará la asistencia técnica específica.
117. En tanto REDD es un reto asumido por el Estado, es por mandato del mismo que se ha solicitado la implementación de único marco lógico tanto para ONU-REDD, FCFP, Cooperación Alemana así como para otras fuentes financieras potenciales. Esto, inevitablemente deriva en que también se implemente un único Sistema de Monitoreo y Evaluación.
118. Es en este entendido se plantea que sean las instancias del arreglo institucional para la preparación de REDD, las que participen en el diseño e implementación del sistema de monitoreo. Los roles específicos de estas instancias serán desarrollados en el marco institucional para el Monitoreo y Evaluación (M&E). Los criterios y requerimientos para el sistema son:
- Debe promover la inclusión de instancias de control social local, como concejos y comités de vigilancia local.
  - Debe apoyar a un manejo transparente de los recursos financieros (y otros): para eso debe incluir a los diferentes sectores/actores, asimismo debe ser fácil de manejar y entender.
  - Los actores y el público en general deben tener acceso libre y recibir información actualizada en forma continua, por ejemplo a partir de un Boletín impreso y electrónico, pagina web y talleres /seminarios periódicos.
  - Debe asegurar la retroalimentación continua al proceso general - las lecciones aprendidas deben ser integradas lo más pronto posible.
  - Debe contribuir a llenar los requerimientos de M&E del Gobierno Boliviano y los donantes.
  - Debe ser consensuado/consultado con los actores principales.
119. El Sistema de M&E será implementado en tres niveles: a) al proceso de preparación, b) al mecanismo y c) a los proyectos piloto. Siendo así que, para esto se distingan procedimientos e indicadores diferenciados enfocados a medir el progreso y el proceso (eficiencia y efectividad), de tal forma que esto sirva para hacer ajustes y aplicación de medidas correctivas cuando así lo ameriten, pero sobre todo guíen la definición del plan de acción.

### El marco institucional para el sistema de Monitoreo y Evaluación

120. El sistema pretende ir más allá de verificar el cumplimiento de los resultados y objetivos propuestos en las iniciativas ONU-REDD, FCPF y Cooperación Alemana, siendo que el gobierno requiere monitorear y evaluar también los impactos del mecanismo REDD en el país, en el ámbito social, económico y en definitiva la gestión integral del bosque.
121. En este sentido el marco institucional para M&E está en función de los 3 niveles y se explican a través del siguiente gráfico:

## Ilustración 2. Sistema de M & E y las instancias participantes



Fuente: Elaboración propia (2010)

### Propuesta para el sistema único de monitoreo del programa

122. Siendo el Programa Nacional Conjunto (PNC) el primero en haberse consultado y aprobado, será la base para el diseño del programa del monitoreo y evaluación, haciendo los ajustes que se vean pertinentes para incorporar tanto al R-PP así como al esquema de trabajo con financiamiento de la Cooperación Alemana (CA). El PNC tiene contemplada la propuesta marco para el monitoreo y evaluación del proceso de preparación de condiciones para la implementación del mecanismo REDD; propuesta que está diseñada según el esquema de Naciones Unidas.
123. Para compatibilizar esta propuesta a un sistema único de monitoreo y evaluación, se hará la clasificación tanto de los resultados, como los indicadores en función de los 3 niveles de monitoreo, sobre todo considerando que en el caso específico de R-PP no se contempla la aplicación de proyectos piloto.
124. Por esta razón, para preparar un marco único para el monitoreo del programa, se requerirá una tarea de uniformización, la cual se realizará durante la fase de ajustes-arranque de ONU-REDD. Esta tarea debe incluir:
- Ajustar y actualizar el marco de resultados e indicadores para cada componente en función de las actividades definidas y los resultados previstos tanto en el R-PP y el esquema de trabajo con la Cooperación Alemana, esto con el objeto de lograr un solo marco para el sistema de monitoreo. Se contemplarán básicamente, indicadores programáticos, de proceso e impacto.
  - Actualizar el marco lógico único (incluye ONU-REDD, R-PP y Cooperación Alemana) con su jerarquía de objetivos, resultados, productos y actividades en base al marco de resultados.

125. Los TdRs y cronogramas preparados para los componentes del programa servirán de insumo para priorizar las actividades y productos esperados, así como para establecer hitos y tiempos límite de ejecución.
126. Para el caso de los proyectos piloto, la determinación de los indicadores de monitoreo y evaluación se realizarán en el marco del relevamiento de la línea base y el diseño de los mismos.
127. El proceso de monitoreo es constante y la evaluación se realizará internamente cada año y al menos cada dos años con intervención de un tercero imparcial definido por el Comité de Enlace del Programa a sugerencia del Comité de Gestión del Programa y el Comité Técnico.
128. Tanto el proceso de monitoreo como el de evaluación serán sistematizados y presentados para su aprobación al CGP, y su posterior publicación en versión completa y resumida en formato electrónico, en la página web, y en formato impreso para su difusión al total de la sociedad civil. La sistematización será parte de la gestión del conocimiento (mencionado en el componente 1 del RPP), divulgación e identificación de lecciones aprendidas en el proceso la cual será la base fundamental para la toma de decisiones en el ajuste de Plan de Acción a nivel nacional.
129. El detalle del diseño técnico del MRV que es parte de este sistema se encuentra descrito en el anexo 8 de la página 98 de anexos (corresponde al componente 4 del RPP).
130. El cuadro siguiente comprende el Marco de Monitoreo del Programa Nacional Conjunto y constituye el plan de seguimiento y evaluación del PNC. Los planes operativos anuales serán derivados del Marco de Resultados y la Matriz de Marco Lógico y detallarán los efectos, resultados y actividades a ser llevadas a cabo en el marco del programa, plazos e insumos por parte de cada Agencia participante de NN.UU y se constituirá asimismo en una herramienta más de seguimiento y evaluación.

**Tabla 12: Marco de monitoreo del Programa Nacional Conjunto**

Resultados esperados (Outcomes & outputs)	Indicadores (con situación de base y tiempos indicativos)	Medios de verificación	Métodos de colección de tiempos indicativos y frecuencias)	Responsabilidades	Riesgos y supuestos
<p><b>Objetivo:</b> Asistir al gobierno de Bolivia para la implementación de un Programa REDD+ a nivel nacional.</p>	<p>Un Programa Nacional REDD+ definido y consensuado entre las partes y aprobado.</p> <p>Programa Nacional REDD+ implementado.</p> <p>El VMA ha estado trabajando en la definición de los lineamientos políticos para la formulación de la Estrategia Nacional de Bosques y Cambio Climático.</p> <p>Bolivia no cuenta con un Programa Nacional REDD+.</p>	<p>Documento de Estrategia.</p> <p>Resolución de aprobación de la Estrategia.</p> <p>Documento de programa REDD+.</p> <p>Políticas sectoriales incluyen elementos REDD+.</p>	<p>Seguimiento anual, durante las presentaciones de los resultados durante todas las reuniones de directorio, la evaluación a mitad de implementación y evaluación final.</p>	<p>PNUD/PNUMA/FAO</p>	<p>Falta de una adecuada coordinación y colaboración de las instituciones ejecutoras afecta el avance hacia el logro del objetivo común del programa.</p> <p>Falta de priorización de la temática al más alto nivel.</p>
<p><b>Resultado 1:</b> Incremento de la capacidad de las organizaciones nacionales gubernamentales para la implementación de acciones REDD+, el monitoreo y la evaluación de las reservas de carbono en bosques.</p>	<p>Modelos para la estimación de la biomasa y carbono.</p> <p>No existe un modelo validado a nivel nacional para la estimación de biomasa y carbono. Existen algunas experiencias de medición de biomasa (IBIF).</p>	<p>Documento de especificaciones técnicas de estudios de investigación necesarias para el desarrollo de modelos.</p> <p>Documentación de los modelos desarrollados.</p>	<p>Seguimiento anual, durante las presentaciones de los resultados durante todas las reuniones de directorio, la evaluación a mitad de implementación y evaluación final.</p>	<p>FAO</p>	<p>La diversidad de los bosques bolivianos puede complicar la elaboración de modelos simples de estimación de biomasa.</p>
	<p>Sistema de monitoreo de bosques y uso de suelos.</p> <p>Bolivia no cuenta con un Sistema de monitoreo de bosques y uso de suelos. Sin embargo, existen</p>	<p>Documento del diseño del Sistema de monitoreo de bosques y uso de suelos que identifique las responsabilidades</p>	<p>Seguimiento anual, durante las presentaciones de los resultados durante todas las reuniones de</p>	<p>FAO</p>	<p>Una metodología costo eficiente esta aprobada.</p> <p>Los recursos</p>

PNC ONU-REDD Bolivia; versión final

<p>varias experiencias en el país de monitoreo forestal que podrían ser la base del futuro sistema de monitoreo.</p> <p>Los roles y responsabilidad de las entidades involucradas en el desarrollo e implementación del sistema aún no están definidas.</p>	<p>institucionales</p> <p>Mapas de biomasa forestal y de carbono de los bosques de Bolivia.</p> <p>Informes técnicos con resultados del inventario.</p> <p>Banco de datos accesibles a todos.</p>	<p>directorio, la evaluación a mitad de implementación y evaluación final.</p>		<p>humanos y financieros necesarios para la implementación y el mantenimiento del sistema de monitoreo están asegurados.</p> <p>Las reglas contables para emisiones bajo un mecanismo REDD+ son establecidas a nivel internacional.</p>
<p>Niveles de referencia de las emisiones.</p> <p>Bolivia no cuenta todavía con niveles de referencia de las emisiones. Existen descripciones de la deforestación histórica e intentos de proyecciones, pero no toman en cuenta la degradación del bosque y requieren una validación y aprobación de la autoridad competente nacional.</p>	<p>Documento de los niveles de referencia de las emisiones publicado.</p>	<p>Seguimiento anual, durante las presentaciones de los resultados durante todas las reuniones de directorio, la evaluación a mitad de implementación y evaluación final.</p>	<p>FAO</p>	<p>Los errores técnicos podrían afectar de manera significativa el cálculo de las futuras reducciones de emisiones y por lo tanto los recursos REDD+ generados.</p>
<p>Sistema nacional de monitoreo y evaluación de los impactos generados por REDD+.</p> <p>No existe un sistema nacional de monitoreo y evaluación para evaluar los impactos de REDD+</p>	<p>Hojas de indicadores.</p> <p>Protocolos de recolección y evaluación de información.</p>	<p>Seguimiento anual, durante las presentaciones de los resultados durante todas las reuniones de directorio, la evaluación a mitad de implementación y evaluación final.</p>	<p>PNUD</p>	<p>Desacuerdo sobre los indicadores.</p> <p>La falta de claridad metodológica en la evaluación de impactos.</p>

	<p>Un marco legal y normativo para asegurar el éxito del programa REDD.</p> <p>El actual marco legal y normativo no está adaptado para la implementación de REDD+.</p>	<p>Documento de análisis del marco legal y propuestas de reformas.</p> <p>Propuesta de ajuste al Marco legal y normativo que regule la implementación de REDD+.</p>	<p>Seguimiento anual, durante las presentaciones de los resultados durante todas las reuniones de directorio, la evaluación a mitad de implementación y evaluación final.</p>	<p>PNUMA</p>	<p>Gobierno de Bolivia ratifica la prioridad en la ejecución de las acciones para el control de la deforestación y degradación forestal, a través de la promoción de un marco legal apropiado y de los esfuerzos de coordinación y consistencia de las políticas sectoriales.</p>
	<p>Mecanismo(s) para la transferencia y distribución de beneficios para los actores de REDD.</p> <p>Bolivia analiza alternativas para la transferencia y distribución de los beneficios de la iniciativa REDD+.</p> <p>Los proyectos pilotos servirán para probar la factibilidad de estos mecanismos</p>	<p>Documento con el diseño del mecanismo (aspectos legales, recursos humanos, sistemas de transferencia y distribución de beneficios, análisis económicos e institucionales, etc.).</p>	<p>Seguimiento anual, durante las presentaciones de los resultados durante todas las reuniones de directorio, la evaluación a mitad de implementación y evaluación final.</p>	<p>PNUD</p>	<p>Los actores involucrados logran un acuerdo sobre este mecanismo de transferencia y permiten su implementación.</p> <p>Inestabilidad institucional y pérdida de capacidades.</p> <p>Corrupción.</p>
<p>Resultado 2: Incremento de la capacidad de la población civil para la implementación de acciones REDD+.</p>	<p>Número de actores locales que están informados y capacitados sobre el tema REDD</p> <p>Número de funcionarios capacitados en el tema de REDD+ a nivel local / departamental.</p> <p>Los actores locales en general, no están informados y no tienen</p>	<p>Estrategia de comunicación y capacitación disponible.</p> <p>Registro de las acciones de capacitación y difusión realizadas.</p>	<p>Seguimiento anual, durante las presentaciones de los resultados durante todas las reuniones de directorio, la evaluación a mitad de implementación y evaluación final.</p>	<p>PNUD</p>	<p>Los actores locales y sus representantes tienen interés en informarse y capacitarse en temas REDD+.</p> <p>Los conflictos entre actores y</p>

	<p>el mandato para implementar y monitorear iniciativas REDD+.</p> <p>Falsos conceptos relacionados con REDD+ están circulando en el país.</p>	<p>Evaluaciones de las capacitaciones disponibles.</p>			<p>potenciales beneficiarios están prevenidos.</p>
	<p>Numero de organizaciones sociales que participan en el dialogo REDD.</p> <p>Algunos líderes de las comunidades indígenas están informados sobre REDD+ y participan en diálogos con el Gobierno. Sin embargo, no disponen de un contingente humano suficientemente capacitado.</p>	<p>Registro de reuniones para tratar el tema REDD+, con la participación de representantes de las comunidades indígenas.</p> <p>Actas del Comité Técnico REDD+.</p>	<p>Seguimiento anual, durante las presentaciones de los resultados durante todas las reuniones de directorio, la evaluación a mitad de implementación y evaluación final.</p>	<p>PNUD</p>	<p>Las comunidades indígenas mantienen el interés de dialogar con el Gobierno de Bolivia sobre temas REDD+, y participar en la implementación de la Estrategia Bosques y Cambio Climático.</p>
	<p>Número de universidades e institutos que incorporan el tema REDD en sus currícula.</p> <p>REDD aun no es una temática que se encuentre inmersa en la currícula de las universidades;</p>	<p>Plan de estudios</p> <p>Informes, publicaciones, reportes y otros documentos de investigación científica sobre REDD+ y sus impactos en Bolivia.</p> <p>Banco de datos accesibles a todos.</p>	<p>Seguimiento anual, durante las presentaciones de los resultados durante todas las reuniones de directorio, la evaluación a mitad de implementación y evaluación final.</p>	<p>PNUD</p>	<p>El gobierno prioriza el tema forestal como herramienta de desarrollo del país y de lucha contra el CC, lo que incentiva las universidades a trabajar sobre el tema REDD+.</p>
<p>Resultado 3: Generación de experiencias prácticas a nivel local, en iniciativas REDD+, con la participación de las entidades</p>	<p>Un marco metodológico estándar esta desarrollado para implementar los proyectos pilotos.</p> <p>Existen algunas iniciativas pilotos REDD aisladas, pero Bolivia carece de marco metodológico</p>	<p>Documento de marco metodológico.</p>	<p>Seguimiento anual, durante las presentaciones de los resultados durante todas las reuniones de directorio, la evaluación a mitad de</p>	<p>PNUD</p>	<p>La complejidad del tema y las incertidumbres relativas al escenario de referencia, al mecanismo de transferencia de recursos, a las</p>



territoriales y la sociedad civil.	estándar aprobado para implementar los proyectos.		implementación y evaluación final.		cuestiones de MRV complican y atrasan la elaboración de este marco.
	<p>Número de proyectos pilotos REDD+ en proceso de implementación.</p> <p>Las experiencias REDD+ piloto se han desarrollado en Bolivia principalmente con comunidades indígenas, en tierras comunitarias. Es importante desarrollar experiencias con otros actores y con un marco metodológico uniforme para poder comparar y evaluar estos proyectos pilotos.</p>	<p>Informes de avance de los proyectos piloto REDD+.</p> <p>Informes de evaluación.</p>	Seguimiento anual, durante las presentaciones de los resultados durante todas las reuniones de directorio, la evaluación a mitad de implementación y evaluación final.	PNUD	El marco metodológico está elaborado y consensuado a tiempo.

Revisiones Anuales/Periódicas

131. El Gobierno representado por la agencia de implementación y las agencias participantes de NN.UU. realizarán reuniones periódicas y anuales de planificación y evaluación de todas las actividades incluidas en el Marco de Resultados, el plan de seguimiento y evaluación y planes operativos anuales del PNC, así como también la evaluación de los riesgos e hipótesis para verificar su grado de cumplimiento.
132. Las actividades realizadas por las Agencias participantes de NN.UU. estarán sujetas a auditorías internas y externas tal como previstas en sus respectivos reglamentos financieros. Asimismo, la Secretaría Técnica ONU-REDD consultará con las Agencias participantes de NN.UU. sobre cualquier otra auditoría específica o revisión que pueda ser necesaria, sujeta a los reglamentos financieros de las Agencias participantes. Las Agencias participantes de NN.UU. presentarán un resumen de los principales hallazgos y recomendaciones de las auditorías internas y posterior presentación a la Junta de Políticas si es pertinente.

Gestión de riesgos

133. El cuadro siguiente incluye los principales riesgos que podrían afectar una adecuada implementación del PNC y las correspondientes medidas de mitigación.

Tabla 1: Identificación de riesgos<sup>34</sup>

Tipo de riesgo	Riesgos identificados	P *	I *	Acciones de mitigación propuestas	Responsables
Medio-ambiental	<u>Desastres naturales</u> incrementan la presión humana sobre aéreas boscosas.	2	2	Se proponen medidas de reducción y de contingencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de un sistema de prevención y de alerta temprana; elaboración de planes de contingencia;</li> </ul>	Gobierno central, departamentales, municipales.
Financiero	<u>Costo de oportunidad demasiado alto</u> : las actividades agropecuarias se vuelven aun más atractivas: la demanda internacional y los precios de materias primas en general y para la fabricación de biocombustibles de manera específica siguen aumentando, específicamente si REDD+ es exitoso.	4	4	Se proponen medidas de reducción y de contingencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>Promover el desarrollo de las actividades forestales sostenibles y económicamente competitivas (incentivos, infraestructura, acceso a mercados) para ofrecer una alternativa viable al sector agropecuario;</li> <li>Implementar un sistema de desincentivos fuertes para evitar la conversión de tierras forestales (por ejemplo sanciones fiscales, económicas, penales);</li> </ul>	Ministerios de Desarrollo Rural, de Medio Ambiente y Agua, de Planificación, ABT, Prefecturas, Municipios, Organizaciones sociales.
Operacional	<u>Errores técnicos en la construcción del escenario de referencia</u> y en el cálculo de costos de oportunidad pueden tener consecuencias adversas.	3	4	Se proponen medidas de prevención y reducción: <ul style="list-style-type: none"> <li>Considerar periodos de ajuste del escenario de referencia en función de los precios internacionales de productos agropecuarios;</li> <li>Tener un mecanismo de control de calidad de los datos y verificación acordado entre todos los actores para la construcción del escenario de referencia;</li> <li>Asegurar la capacitación regular de los responsables, asegurando que</li> </ul>	Ministerios de Medio Ambiente y Agua, de Desarrollo Rural.

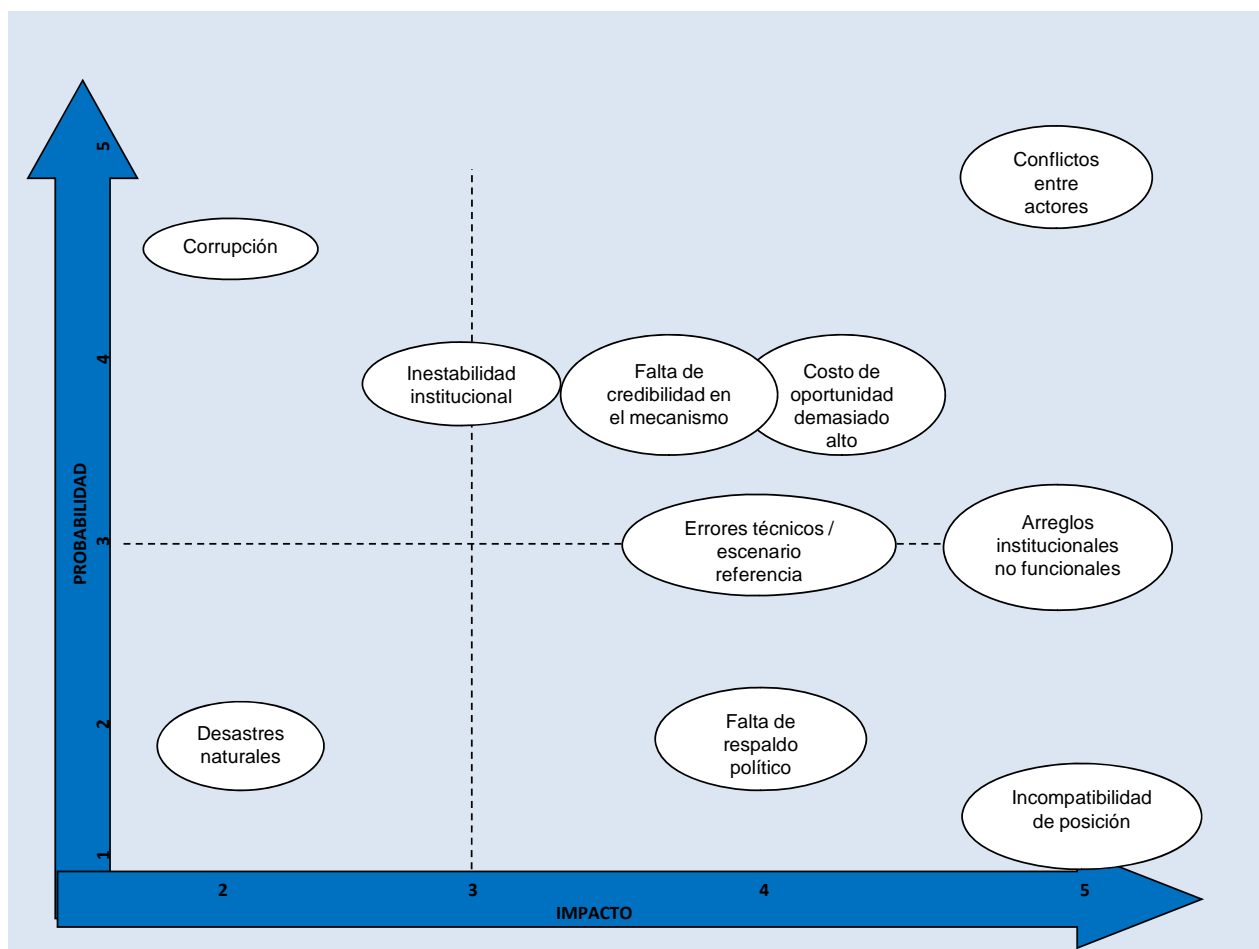
<sup>34</sup> Basada sobre el documento: "Tips and Guidelines on Conducting the Five Steps of the Enterprise Risk Management (ERM) Cycle"

				estándares profesionales están cumplidos.	
Organizacio nal	<u>Los arreglos institucionales y de implementación no son funcionales</u> y no aseguran una coordinación y cooperación adecuada entre actores.	3	5	Se proponen medidas de prevención, de reducción y de contingencia: <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir con la máxima claridad los roles y responsabilidades de todas las entidades involucradas, y los mecanismos de coordinación y colaboración. Se requiere también validar estos mecanismos al más alto nivel para asegurar su apropiación e implementación correcta;</li> <li>Respaldar en convenios formales y acuerdos operacionales;</li> <li>Prever un mecanismo de resolución de conflictos y controversias.</li> </ul>	Ministerios de Medio Ambiente y Agua, de Desarrollo Rural, de Justicia, de Planificación, de Relaciones Exteriores.
Político	El riesgo de <u>corrupción</u> existe, vinculado por ejemplo a malversaciones de fondos del proyecto o de recursos REDD+ en general.	5	1	Se proponen medidas de prevención y reducción: <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar un mecanismo de participación e información de varios actores donde las responsabilidades entre implementación y control están claramente separadas, distribuidas entre actores que no tienen interés comunes;</li> <li>Implementar el plan de consulta para asegurar la participación de todos los sectores durante el diseño del mecanismo de implementación y de distribución de recursos REDD+ y minimizar los riesgos de corrupción.</li> </ul>	Ministerios de Medio Ambiente y Agua, de Desarrollo Rural, Gobernaciones, Municipios y organizaciones sociales
Político	<u>Falta de respaldo político</u> al más alto nivel y no se priorizan políticas y normativas de reducción de la deforestación y degradación del bosque.	2	4	Se proponen medidas de prevención y de reducción: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ampliar las discusiones REDD+ hacia otros ministerios como por ejemplo Planificación, Hacienda / Inversión Pública, Cancillería, Producción Micro-Empresa y Empresa Comunitaria, Desarrollo Rural y Tierras, etc. para incorporar REDD+ en la política de desarrollo;</li> <li>Incorporar REDD+ en la planificación del desarrollo nacional;</li> <li>Implementar el plan de consulta y asegurar la capacitación de dichos actores políticos;</li> <li>Implementar estrategia de comunicación e información sobre REDD+ dirigida a todos los actores.</li> </ul>	Ministerios de Medio Ambiente y Agua, de Desarrollo Rural, Planificación del Desarrollo, de Relaciones Exteriores y el Ministerio de la Presidencia.
Político	<u>Inestabilidad institucional</u> (recursos humanos, modificación de estructuras) podría afectar la implementación de REDD+.	4	3	Se proponen medidas de prevención: <ul style="list-style-type: none"> <li>Institucionalizar un programa REDD+;</li> <li>Involucrar actores como universidades o centros de investigación con el objeto de reducir el impacto de la inestabilidad institucional.</li> </ul>	Ministerios de Medio Ambiente y Agua, de Planificación del Desarrollo.
Regulación	<u>Incompatibilidad de la posición</u> Boliviana frente al mecanismo de financiación acordado a la COP15.	1	5	Se proponen medidas de reducción y de aceptación: <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentar la posición país durante la COP15 para incidir sobre las</li> </ul>	Ministerios de Medio Ambiente y Agua, de Relaciones

				<p>negociaciones;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Independientemente de REDD+, consolidar la importancia del bosque para el desarrollo del país a partir de la implementación de la Estrategia Nacional Bosque y Cambio Climático.</li> </ul>	Exteriores.
Estratégico	<u>Conflictos entre actores</u> y la generación de conflictos si no hay consenso previo sobre los mecanismos de distribución de los recursos REDD+.	5	5	<p>En un primer tiempo, se proponen medidas de prevención, reducción y contingencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación del plan de consulta para asegurar la participación de todos los sectores durante el diseño del mecanismo de implementación y de distribución de recursos REDD+;</li> <li>Implementar estrategia de comunicación e información sobre REDD+ a todos los actores</li> <li>Tomar en cuenta las lecciones aprendidas de otras experiencias bolivianas vinculadas con distribución de beneficios/recursos para prevenir errores y lograr un consenso;</li> <li>Asegurar el acceso del público a todos los datos relacionados con REDD+ para asegurar la transparencia del mecanismo;</li> <li>Incorporar en el marco legal un mecanismo de resolución de conflictos y controversias.</li> </ul>	Ministerios de Medio Ambiente y Agua, de Desarrollo Rural, de Justicia, de Planificación, Gobernaciones, Municipios y organizaciones sociales.
Estratégico	<u>La falta de credibilidad del mecanismo</u> REDD+ puede estar comprometida rápidamente si se crean expectativas irrealistas.	4	4	<p>Se proponen medidas de prevención y de reducción: *</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación del plan de consulta para asegurar la participación de todos los sectores durante el diseño del mecanismo de implementación y de distribución de recursos REDD+;</li> <li>Implementar estrategia de comunicación e información sobre REDD+ a todos los actores, sobre todo a las entidades más susceptibles de recibir informaciones falsas y propuestas irrealistas</li> <li>Sistematizar y divulgar las lecciones aprendidas de los proyectos piloto.</li> </ul>	Ministerios de Medio Ambiente y Agua, de Desarrollo Rural, de Planificación.

\*Probabilidad e Impacto están evaluados con la escala siguiente: 1= poco probable / muy bajo;  
5 = muy probable / muy alto

**Ilustración 3. Representación de los riesgos vinculados a la implementación de REDD+ en Bolivia**



### Evaluación

134. La Secretaría Técnica REDD+ elaborará un Plan de Evaluación con el propósito de asegurar que todos los programas apoyados por el Programa ONU-REDD sean objeto de una evaluación final que analizará la relevancia y efectividad de la intervención, y medirá el nivel de logro de resultados y el impacto alcanzado por el programa sobre la base del análisis inicial e indicadores descritos al momento de la formulación del programa. Asimismo, la Secretaría Técnica llevará adelante revisiones temáticas de todos los programas.

### Presentación de Informes

135. A nivel nacional las Agencias participantes de NN.UU deberán elaborar informes narrativos sobre los resultados logrados, lecciones aprendidas y contribuciones realizadas al PNC. La información será consolidada por el/la Coordinador(a) Nacional en un informe narrativo semestral y presentado al Comité de Gestión del Programa<sup>35</sup>. Los informes serán posteriormente remitidos por el Coordinador Residente a la Secretaría ONU-REDD. Sobre la base en la información recibida del Coordinador Residente, cada 6 meses la Secretaría ONU-REDD proveerá a la Junta de Políticas actualizaciones del avance de la implementación del PNC. El Coordinador Residente prestará apoyo para asegurar que las Agencias participantes

<sup>35</sup> conformado por la agencia de implementación, las agencias participantes de NNUU

de NN.UU proporcionen la información necesaria a nivel país. El coordinador residente o su delegado(a) realizará el seguimiento con los oficiales y representantes respectivos de las Agencias participantes de NN.UU.

136. El Agente Administrativo<sup>36</sup> presentará a la Junta de Política actualizaciones periódicas de los estados financieros del Fideicomiso de Múltiples Donantes (MDTF) para revisión y acción según sea necesario.
137. Las Agencias participantes de NN.UU presentarán al Agente Administrativo los siguientes estados e informes a la recepción de los recursos financieros:
  - o Informes narrativos anuales de avance para el ejercicio finalizado al 31 de diciembre que deberán ser presentados a más tardar tres meses luego del cierre del ejercicio;
  - o Informes financieros anuales al 31 de diciembre de cada año con respecto a los fondos desembolsados por la Cuenta del Programa Nacional Conjunto, a ser presentados a más tardar cuatro meses luego del cierre del ejercicio;
  - o Informes finales narrativo y financiero luego del cierre de las actividades del Programa Nacional Conjunto financiado por el MDTF ONU-REDD, a ser presentado a más tardar el 30 de abril del año siguiente al cierre de actividades del Programa Nacional Conjunto;
  - o Estado financiero final certificado, a ser presentado a más tardar el 30 de junio del año siguiente al cierre de las actividades del Programa.
138. El Agente Administrativo consolidará informes de avance narrativos y financieros basados en los informes arriba mencionados y presentados por cada Agencia participante de NN.UU, y presentará dichos informes consolidados al Coordinador Residente y a la Junta de Política ONU-REDD a través de la Secretaría Técnica.
139. Posteriormente y de acuerdo con el Memorando de Entendimiento (MdE) y el SAA, el Agente Administrativo presentará informes consolidados narrativos y financieros a todos los donantes del Programa UN-REDD, empleando para ello los modelos de informes de avance y financieros estándar del UNDG. El Agente Administrativo asimismo remitirá a los donantes anualmente estados financieros certificados (Fuentes y Usos de Fondos).
140. La información proporcionada a la prensa, a los beneficiarios del Programa ONU-REDD y todo material publicitario, comunicaciones oficiales, informes y publicaciones deberán incluir el reconocimiento del rol de los donantes ONU-REDD, las Agencias de NN.UU y de cualquier otra parte relevante.
141. Siempre que sea posible y al punto de no constituirse en amenaza a los privilegios e inmunidades de las Agencias de NN.UU y a la seguridad de su personal, las Agencias de NN.UU. promoverán la visibilidad de donantes en los materiales informativos y en las áreas de intervención del programa, de acuerdo con sus respectivas políticas, normas y procedimientos

## **10.Contexto legal y base de relaciones**

142. Las Agencias participantes de NN.UU (FAO, PNUD y PNUMA) han firmado un Memorando de Entendimiento para implementar el Programa Colaborativo ONU-REDD vigente entre Mayo 2010 y Abril 2013.
143. Este documento de Programa Nacional Conjunto es coherente con los acuerdos de cooperación/asistencia firmados por las Agencias de NN.UU participantes en este programa y el Gobierno de Bolivia. Para el PNUD, este documento se inscribe en el Plan de Acción del

---

<sup>36</sup> Agencia de Naciones Unidas con asiento en Bolivia delegada para tal fin

Programa País y el Acuerdo Básico de Asistencia firmado con el Gobierno de Bolivia. Todas las cláusulas del Acuerdo Básico de Asistencia por lo tanto se aplican a este documento.

144. La agencia de implementación deberá contar con un plan de seguridad adecuado y ejecutar dicho plan tomando en consideración la situación de seguridad del país durante la implementación del programa.
145. Las Agencias participantes de NN.UU en función de sus mandatos y capacidades acuerdan realizar todos los esfuerzos razonables para asegurar que ninguno de los recursos recibidos en el marco de ONU-REDD sean utilizados para proveer apoyo a individuos u organizaciones con vinculación al terrorismo y que los receptores de cualquier suma de dinero proveído por las Agencias participantes de NN.UU no estén incluidos en la lista mantenida por el Comité del Consejo de Seguridad conforme la resolución 1267 (1999). Dicha lista puede ser obtenida vía <http://www.un.org/Docs/sc/committees/1267/1267ListEng.htm>. Esta provisión deberá estar incluida en todos los sub-contratos y sub-acuerdos realizados en el marco de este documento de programa.

## 11. Planes de trabajo y presupuesto

146. Un plan de trabajo inicial y presupuesto anual se preparará inmediatamente luego de la aprobación del PNC por la Junta de Política ONU-REDD. Los planes operativos revisados serán preparados luego de las decisiones tomadas en las revisiones anuales/periódicas. Dicho planes revisados serán aprobados por escrito por el Comité de Gestión del Programa.

**Tabla 23: Plan de trabajo ONU-REDD Bolivia 2010**

<b>Objetivo del PNC:</b> Para el año 2013 Bolivia está en condiciones de implementar un Programa REDD+ nacional con el fin de reducir las emisiones ocasionadas por la deforestación y degradación de bosques en el marco de la Estrategia de Bosque y Cambio Climático.										
Meta específica de la organización de NNUU	Organización de NNUU	Actividades	Tiempos				Agencia de implementación	Presupuesto planeado		
			Q1	Q2	Q3	Q4		Fuentes de fondos	Descripción del presupuesto	Presupuesto
JP Output 1: Incremento de la capacidad de las organizaciones nacionales gubernamentales para la implementación de acciones REDD+, el monitoreo y la evaluación de las reservas de carbono en bosques.										
(of UN organization 1)							PNCC	UN-REDD		
							PNCC	UN-REDD		
JP Output 2: Incremento de la capacidad de la población civil para la implementación de acciones REDD+.										
(of UN organization 1)							PNCC	UN-REDD		
							PNCC	UN-REDD		
(of UN organization 2)							PNCC	UN-REDD		
							PNCC	UN-REDD		
JP Output 3: Generación de experiencias prácticas a nivel local, en iniciativas REDD+, con la participación de las entidades territoriales y la sociedad civil.										
(of UN organization 1)							PNCC	UN-REDD		
							PNCC	UN-REDD		
(of UN organization 2)							PNCC	UN-REDD		
Total Planned Budget									4.400.000	
Including *	Total FAO									
	Total PNUD									
	Total PNUMA									

\* If the Joint Programme and signature of all parties involved or following the Annual/Regular review example in reviews and agreed. The Total Planned Budget by UN Organization should include both programme cost and indirect support cost//*\* Si el programa conjunto y la firma de todas las partes implicadas o como consecuencia de la Asamblea Anual/Regular (ordinaria) por ejemplo revisiones y acuerdos. El presupuesto total previsto por la Organización de la ONU debe incluir tanto el costo del programa y gastos indirectos del apoyo*



## 12. Firmas<sup>37</sup>

Organizaciones de Naciones Unidas	Autoridades Nacionales
Yoriko Yasukawa Representante Residente PNUD Firma Fecha	Ministerio de Planificación del Desarrollo  Firma Fecha
Elisa Panadés Representante de FAO en Bolivia Firma Fecha	Maria Esther Udaeta Ministra de Medio Ambiente y Agua  Firma Fecha
Cielo Morales Representante Residente Adjunta PNUD Firma Fecha	Cynthia Silva Maturana Viceministra de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambio Climático y de Gestión y Desarrollo Forestal.  Firma Fecha
Angela Cropper UNEP Deputy Executive Director Firma Fecha	Coordinador del Programa Nacional de Cambio Climático – VMA  Firma Fecha

<sup>37</sup> When CSOs/NGOs are designated Implementing Partners, they do not sign this Work Plan. Each participating UN Organization will follow its own procedures in signing Work Plans with CSOs/NGOs.

Traducción al español: "Cuando las OSC/ONG se designan como socios en la ejecución, no deben firmar este Plan de Trabajo. Cada participante Organización de la ONU seguirá sus propios procedimientos en la firma de los planes de trabajo con las OSC/ONG".

### **Anexo1. Instrumentos normativos del ordenamiento territorial**

Los instrumentos normativos del ordenamiento territorial se basan en los Planes de Ordenamiento Territorial (PLOT) que son los instrumentos normativos que permiten operativizar el proceso de Ordenamiento Territorial en los tres niveles de la administración pública, nacional, departamental y municipal. Los PLOT tienen como principal objetivo normar el uso de la tierra para garantizar la optimización de su aprovechamiento, así como establecer directrices para la localización funcional de las actividades económico-productivas, servicios básicos y sociales e infraestructura vial y de apoyo a la producción, en concordancia con los objetivos estratégicos del Plan General de Desarrollo Económico y Social, los Planes Departamentales de Desarrollo Económico y Social (PDDES) y Planes de Desarrollo Municipales (PDM) así como con los planes sectoriales. Orgánicamente todo Plan de Ordenamiento Territorial se encuentra compuesto de:

- a) Plan de Uso del Suelo (PLUS): Es el componente biofísico de los Planes de Ordenamiento Territorial. Como instrumento de carácter técnico-normativo, determina los usos de los suelos comprendidos en los distintos espacios geográficos, en función a sus limitantes y potencialidades. Comprende reglas de intervención, de uso y recomendaciones de manejo.
- b) Plan de Ocupación del Territorio (POT): Es el componente socioeconómico del Plan de Ordenamiento Territorial. Como instrumento de carácter técnico-orientador promueve y dinamiza la organización del territorio mediante su vertebración, la optimización funcional de los centros poblados, redes, flujos de comunicación, actividades productivas y distribución de servicios, basada en la jerarquización de asentamientos humanos con el propósito de generar procesos de regionalización.

El Plan de Ordenamiento Territorial (PLOT) es el único instrumento de gestión territorial con carácter normativo aplicable a los tres niveles de planificación, por lo que su aprobación requiere de la elaboración conjunta y obligatoria del PLUS y el POT.

**Anexo 2. Causas directas e indirectas de la deforestación y degradación del bosque**

<b>CAUSAS DIRECTAS DEFORESTACIÓN</b>	<b>CAUSAS DIRECTAS DEGRADACIÓN FORESTAL</b>
Expansión de la agricultura industrial	Extracción comercial no sostenible
Crecimiento de la ganadería extensiva	Persistencia del aprovechamiento ilegal
Expansión de la agricultura en pequeña escala producto de los avances de nuevos asentamientos (colonización)	Incendios provocados por mal manejo del fuego
Desarrollo de la infraestructura (electrificación, exploración y explotación petrolera, minera, carreteras, etc.)	Aprovechamiento doméstico
Incendios provocados por mal manejo del fuego.	
<b>CAUSAS SUBYACENTES DEFORESTACIÓN</b>	<b>CAUSAS SUBYACENTES DEGRADACIÓN</b>
La inseguridad jurídica de la tenencia de tierra	Dificultades técnicas y elevado costo para el Manejo Forestal Sostenible para el cumplimiento de las regulaciones establecidas en la Ley Forestal 1700
Falta de visibilidad del aporte en la economía nacional del sector forestal y los múltiples servicios ecosistémicos de los bosques	Sistema de prevención, control y fiscalización sub-dimensionado y con pocos recursos.
Incumplimiento de la legislación y aplicación de herramientas para el ordenamiento territorial, planes de uso del suelo y otros).	Problemas de exclusión en tierras comunitarias (dueños del bosque pero que no logran beneficiarse realmente con la comercialización de sus productos)
Baja competitividad económica del manejo forestal sostenible comparado a otros sectores (falta de tecnología, costo de extracción).	Demanda internacional de madera promueve la extracción de madera (sobre todo tropicales), que muchas veces se hace de manera ilegal para cubrir esta demanda.
Demanda nacional, internacional de productos agropecuarios, y de biocombustibles (soya, caña)	No reconocimiento de prácticas tradicionales que provocan un menor impacto al bosque
Precios bajos de la tierra forestal, que inducen una expansión de la frontera agrícola hacia las tierras forestales en vez de una intensificación de la producción en las tierras agropecuarias existentes.	Presión por la tala ilegal de madera, aspecto que se da principalmente donde todavía existen maderas preciosas.
Incentivos a favor del sector agropecuario, sobre todo a la agroindustria, y limitaciones para el desarrollo del sector forestal.	Beneficios de la comercialización de los productos del bosque no necesariamente es redistribuido entre la población que viven en el bosque. (beneficios mayores para los intermediarios)
Condiciones agrícolas difíciles (sequía, sobrepastoreo, erosión, falta de técnicas apropiadas) en el altiplano, resultando en el desplazamiento de población y asentamiento humanos no planificados (colonización)	Falta de planificación coordinada del diseño de infraestructura para evitar mayores impactos en la cobertura forestal
Incentivos para la extracción minera y petrolera otorgando preeminencia para el desarrollo de estas actividades sobre las actividades forestales.	Debilidades en la gobernabilidad, a consecuencia de la debilidad institucional del este regulador y poca participación de la

	población local.
Fallas institucionales para la aplicación de las leyes/normas para manejo de tierras y bosques	La tecnología usada para la transformación de la madera está caduca lo que no permite rendimientos elevados y obliga traer más madera del bosque. No hay reinversión en el procesamiento, no hay acceso a crédito
La mala interpretación de la ley INRA, referida al cumplimiento de la FES, solo se consideraba a la actividad agrícola y/o ganadera, a través de los chaqueos, toda vez que se entendía que la actividad forestal, no significaba cumplimiento de FES.	El uso de la leña y de la madera de construcción para aprovechamiento doméstico, sobre todo en bosques de tierras altas y valles.
Mal manejo de la práctica de tumba y chaqueo (método de habilitación de tierras para la agricultura – <i>Slash and burn</i> )	Pobreza y presión demográfica en el occidente del país, que induce la migración a la región oriental
Insuficientes sistemas de alerta temprana y sistemas de control de incendios.	
Falta concretar una política pública de fomento e incentivo que asegure el manejo integral y la conservación de los bosques	
Incentivos insuficientes para la conservación y manejo sostenible de bosques	
Pobreza y presión demográfica en el occidente del país, que induce la migración a la región oriental	

**Anexo 3. Clasificación de suelos por su aptitud de uso mayor por departamento en 2003 (km<sup>2</sup>)**

Tipo de uso de suelo	Aptitud de uso	Clase de suelos <sup>38</sup>	Chuqui saca	La Paz	Cochabamba	Oruro	Potosí	Tarija	Santa Cruz	Beni	Pando	Total
Suelos Agrícolas Arables	Sin limitaciones	I			520		620	1.100	13.610			15.850
		II	90		550				350			990
	Con limitaciones	III	5.670	11.770	11.810	3.460	15.930	3.610	33.070	7.520		92.840
		IV	5.720	28.910	5.330		1.110	5.840	105.890	6.020	35.120	193.940
Suelos Agrícolas no Arables	Ganadera	V	9.360	32.890	7.300	30.370	56.120	8.440	100.000	100.390	250	345.120
	Ganadera, forestal	VI										0
	Bosque	VII	19.500	23.170	12.380	2.670	2.040	10.840	48.530	42.010	4.380	165.520
Suelos No Agrícolas	Conservación	VIII	3.400	10.210	9.320	3.250	17.150	2.400	9.810	10.980	11.940	78.460
Otras categorías			7.784	27.035	8.421	13.838	25.248	5.393	59.361	46.644	12.137	205.861
TOTAL			51.524	133.985	55.631	53.588	118.218	37.623	370.621	213.564	63.827	1.098.581

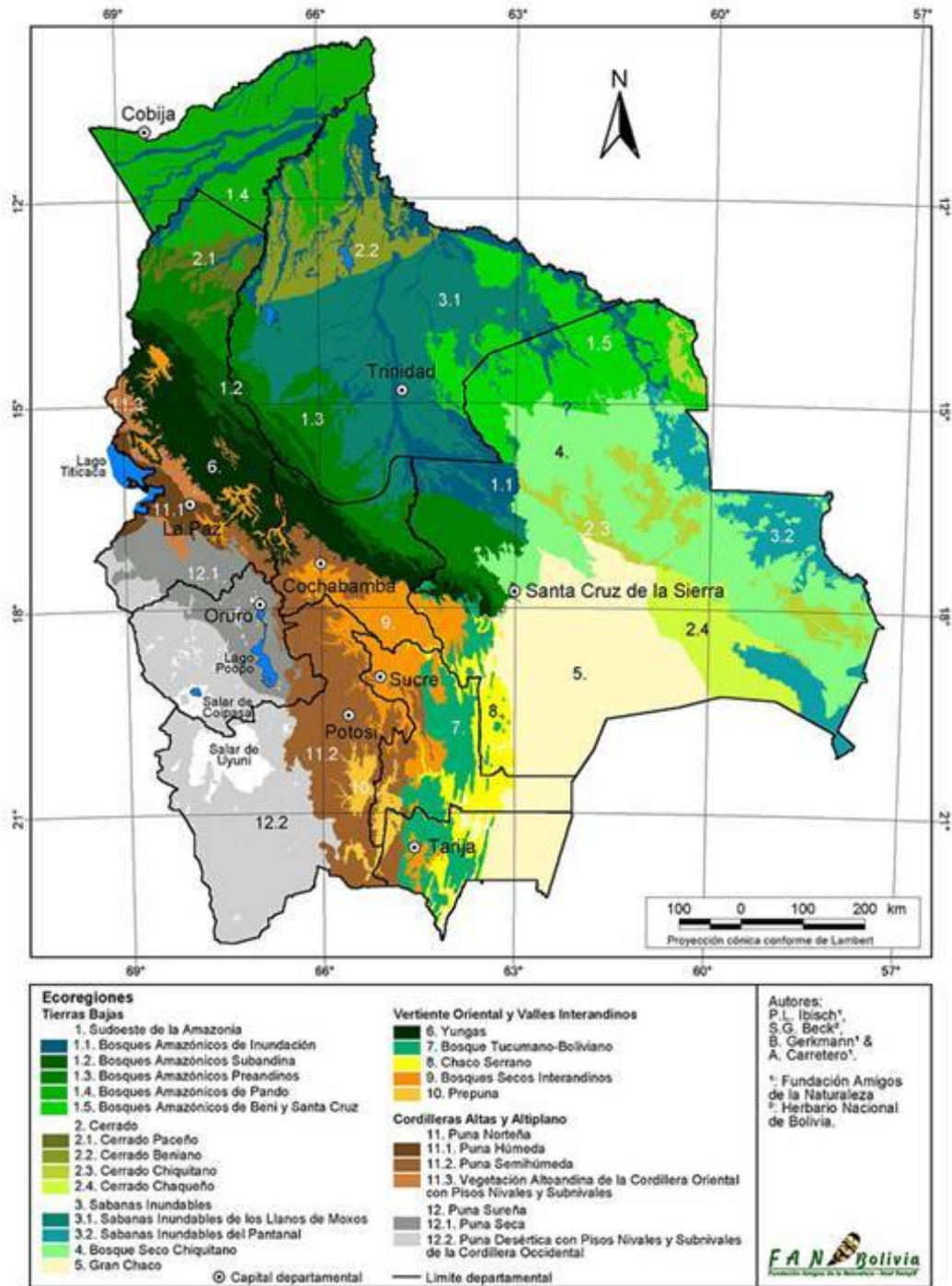
Fuente: Superintendencia Agraria, Instituto Nacional de Estadísticas

Nota: Otras Categorías corresponden a áreas urbanas, Nevados, Salares y Agua

<sup>38</sup> Las clases de suelos según su capacidad de uso corresponden respetivamente a: I: Tierra excelente, plana y bien drenada (apta para agricultura); II: Buena tierra con limitaciones menores, como pendiente ligera, suelo arenoso o drenaje deficiente (agricultura, pasturas); III: Terreno moderadamente bueno con limitantes importantes en suelo, pendiente o drenaje (Agricultura, pastura, cuenca colectora); IV: Tierra regular, limitaciones severas en suelo, pendiente o drenaje (Pastura limitada, huertos, agricultura limitada, industria urbana); V: Rocosa, suelo somero, humedad o pendiente alta imposibilitan la agricultura (Pastoreo, silvicultura, cuenca colectora); VI: Limitaciones moderadas para ganadería y silvicultura (pastoreo, silvicultura, cuenca colectora, industria urbana); VII: Limitaciones severas para ganadería y silvicultura (apacentamiento, silvicultura, cuenca colectora, recreación, paisaje estético, vida silvestre); VIII: Inadecuada para ganadería y silvicultura a causa de fuertes pendientes, suelo somero, carencia de agua o demasiada agua (Recreación, paisaje estético, vida silvestre, industria urbana).

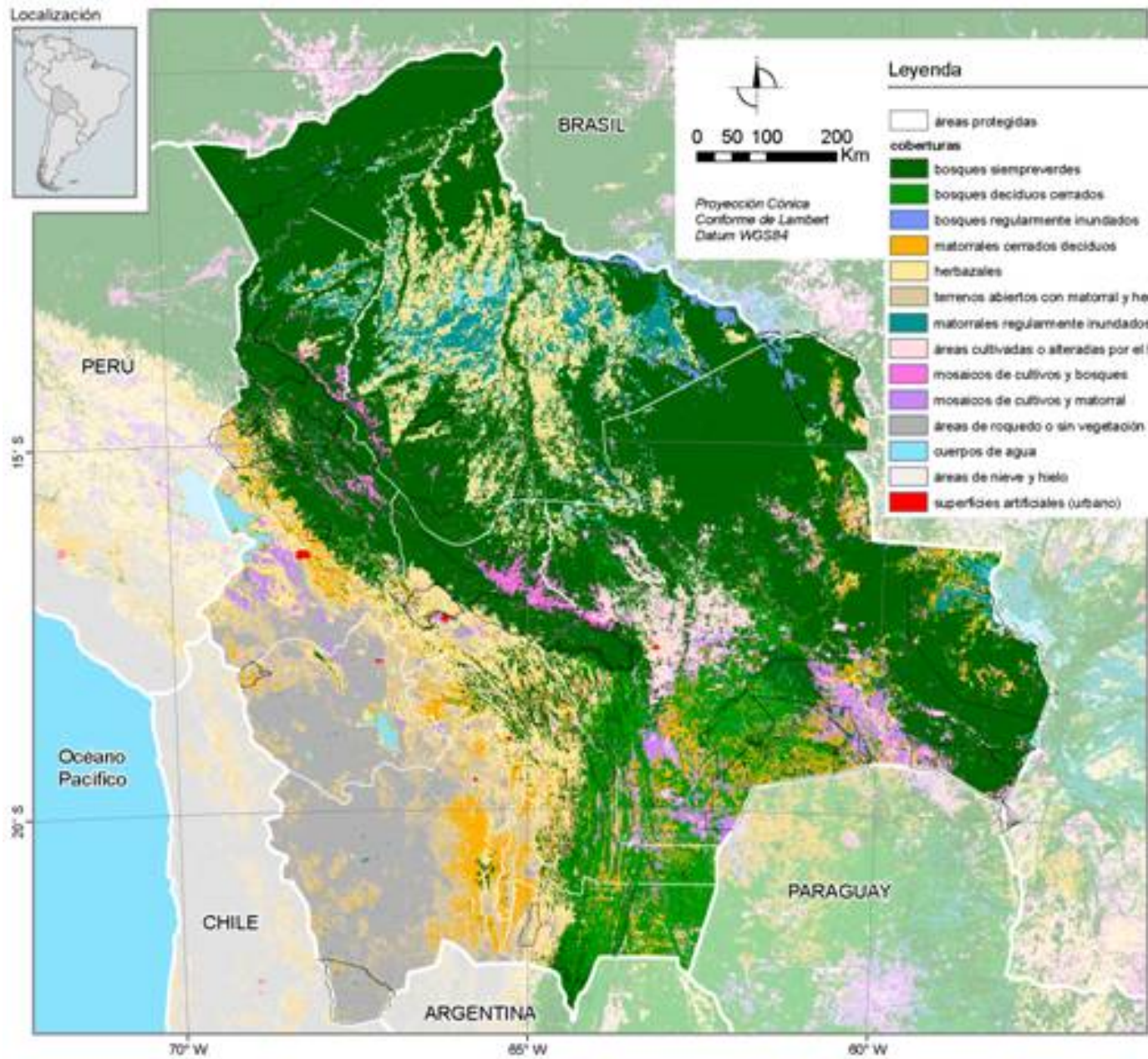
### Anexo 4. Información cartográfica

Mapa 1: Ecoregiones de Bolivia

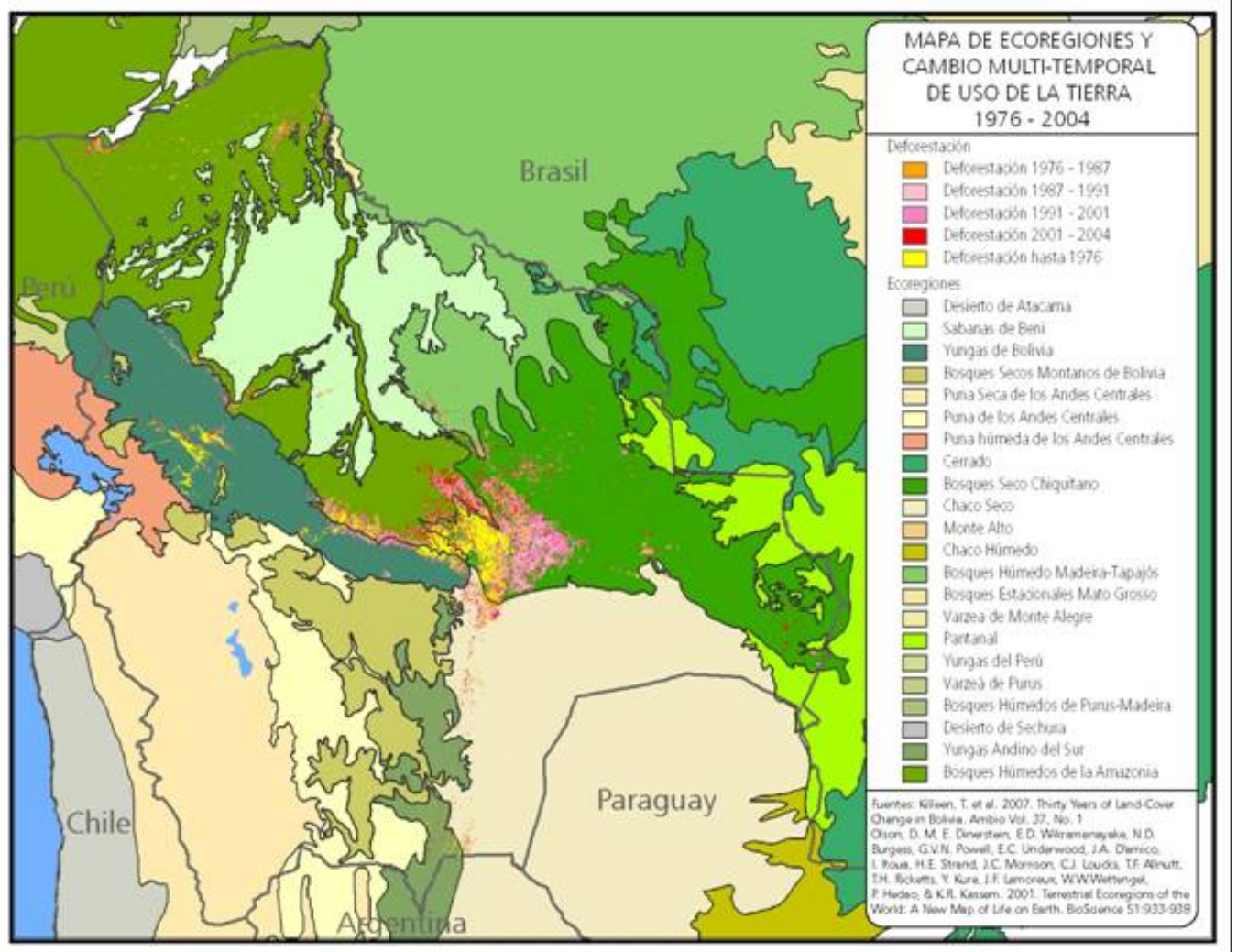


Mapa de las ecoregiones de Bolivia.

Mapa 2: Uso de suelos en Bolivia

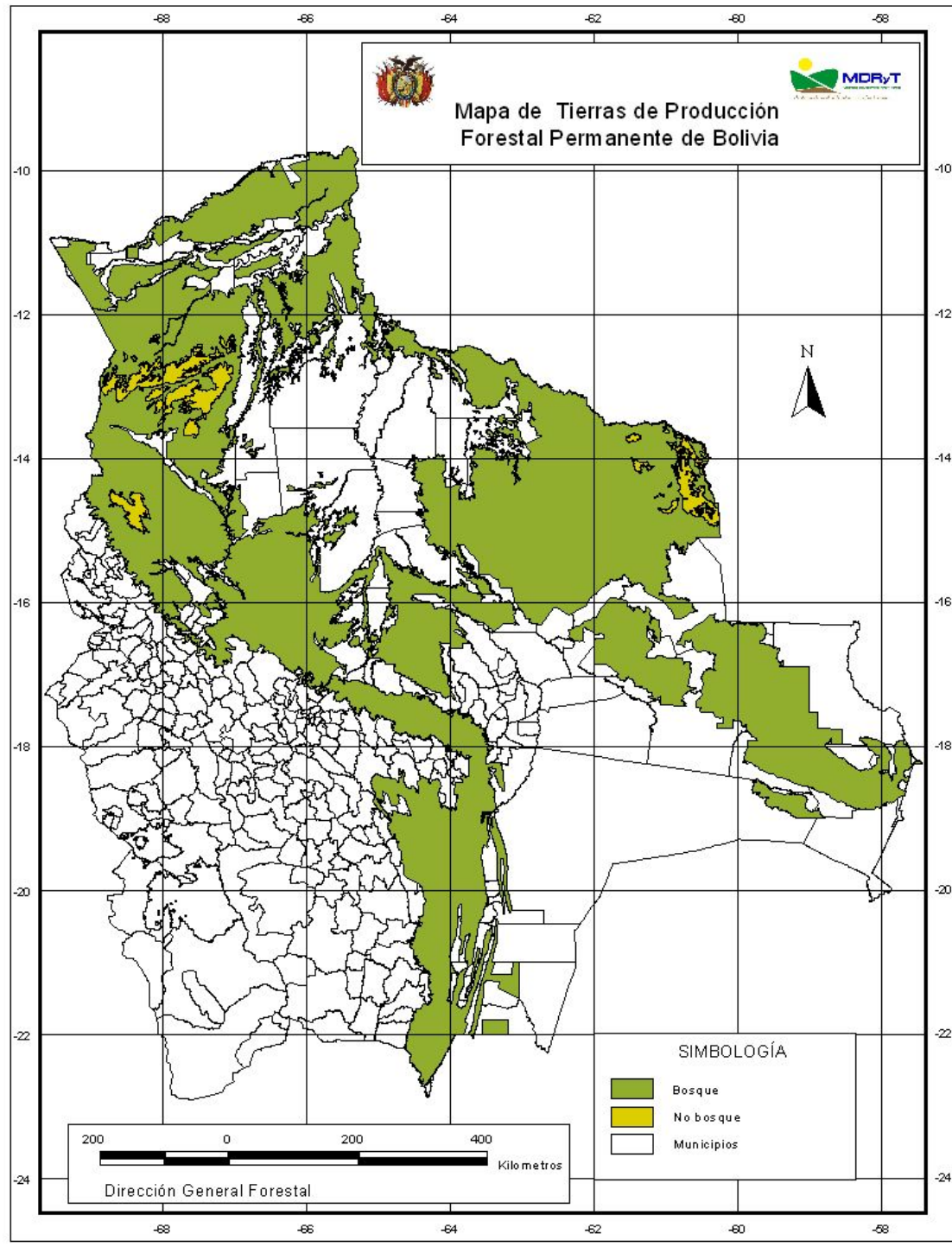


Mapa 3: Deforestación en las eco-regiones de Bolivia 1976 – 2004

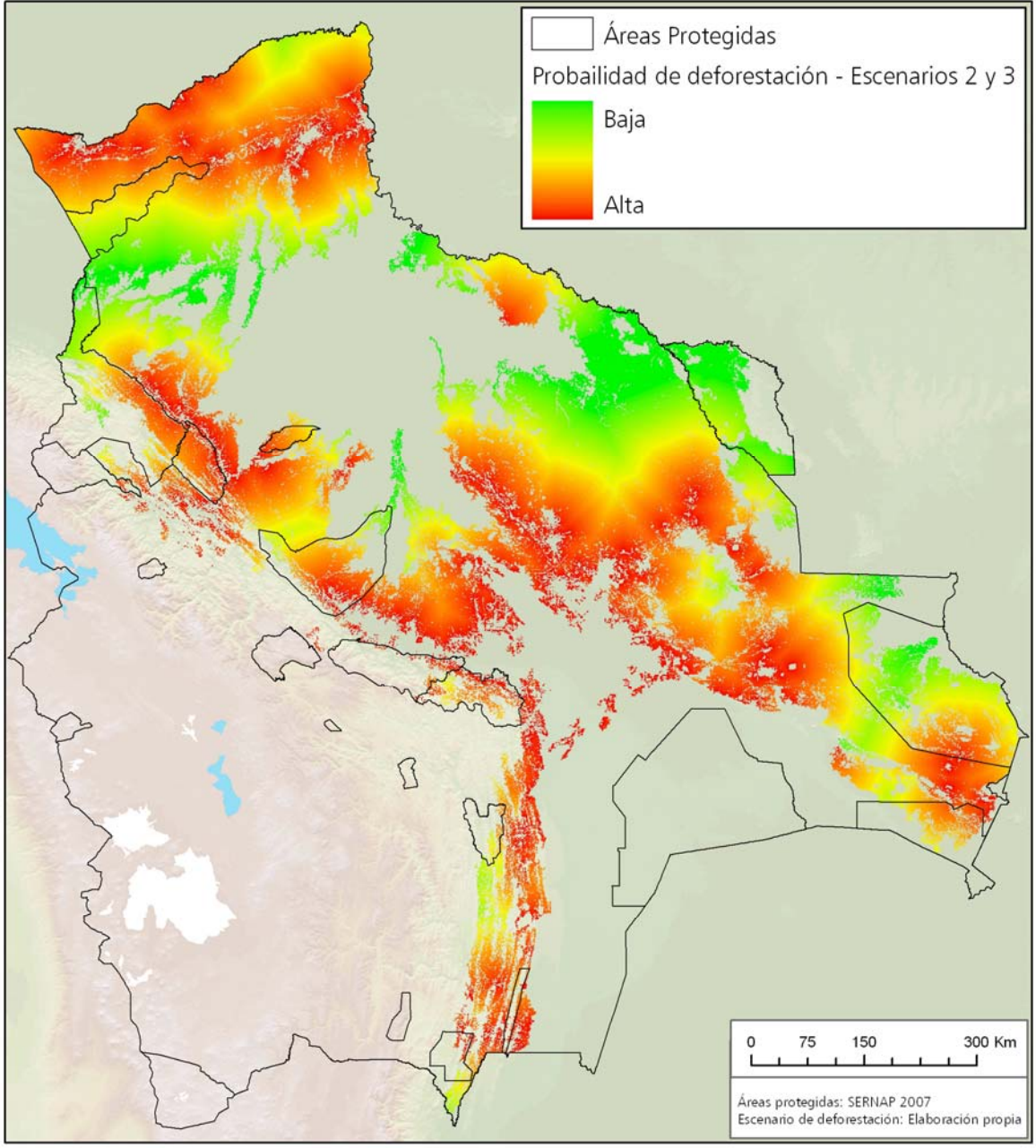




Mapa 5: Tierras de producción forestal permanente



Mapa 6: Presión de deforestación y Áreas Protegidas



## Anexo 5. Análisis de los actores

Nombre	Mandato Interés en el proceso REDD+ y contribución potencial al PNC
Instituciones Nacionales	
Ministerios de Economía y Finanzas Públicas	Es la máxima entidad estatal encargada de formular políticas macroeconómicas en el marco del Plan General de Desarrollo Económico y Social, así como la de asignar los recursos en el marco del Presupuesto General Estado y de acuerdo a la disponibilidad del Tesoro General de la Nación. Sera fundamental la participación de esta entidad en el mecanismo REDD+ porque será la encargada de aprobar los futuros mecanismos de distribución financiera provenientes de REDD+.
Ministerio de Relaciones Exteriores	Una de las principales atribuciones de este ministerio es proponer, coordinar y ejecutar la política exterior dirigiendo las relaciones diplomáticas bilaterales y multilaterales, los servicios consulares y la participación del Estado Plurinacional en organismos y foros internacionales, así como la de suscribir tratados, convenios y otros instrumentos jurídicos internacionales, en el marco de los preceptos de la Constitución Política del Estado. Por lo tanto, su participación en REDD+ - mecanismo resultante de un tratamiento internacional – será indispensable.
Vice ministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos / Ministerio de Medio Ambiente y Agua	Sus atribuciones y facultades son promover e implementar políticas, normativas, planes, programas y proyectos en relación a la temática de los cambios climáticos. Estas acciones se plasman a través de la Dirección General de Medio Ambiente y Cambios Climáticos (DGMACC) y el Programa Nacional de Cambios Climáticos (PNCC). Este Vice ministerio también es la Autoridad Ambiental Competente Nacional, nombrada mediante DS29057 de 14 de marzo de 2007. El Vice ministerio es fundamental para el orden de toma de decisiones y manejo de políticas públicas. El Programa Nacional de Cambios Climáticos es la entidad nacional reconocida a nivel Internacional como punto focal sobre el manejo de programas y proyectos sobre Cambio Climático. Con la nueva estructuración del Órgano Ejecutivo del País, el Vice ministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos y el Vice ministerio de Gestión y Desarrollo Forestal han establecido una instancia inter-viceministerial para el desarrollo de la Estrategia Bosque y Cambio Climático y de su componente REDD+. De igual manera están supervisando la elaboración del PNC, del R-PP y de todos los otros documentos y actividades vinculados con REDD+ en Bolivia.
Vice ministerio de Gestión y Desarrollo Forestal del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras	El Vice ministerio de Gestión y Desarrollo Forestal formula y define las políticas para la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales. Implementa sus políticas mediante la Dirección General Forestal (DGF). La base es la Ley Forestal 1700 de 1996 y el Plan Nacional para el Manejo Integral del Bosque de 2008. En su componente 3 (Conservación de los bienes y servicios ambientales del Bosque) este Plan también prevé la reducción de riesgos derivados del cambio climático y la valoración de los servicios ambientales de los bosques a través de esquemas de compensación por servicios ambientales. Con la nueva estructuración del Órgano Ejecutivo del País, el Vice ministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático y el Vice

	<p>ministerio de Gestión y Desarrollo Forestal han establecido una instancia inter-vice ministerial para el desarrollo de la Estrategia Bosque y Cambio Climático y de su componente REDD+. De igual manera están supervisando la elaboración del PNC, del R-PP y de todos los otros documentos y actividades vinculados con REDD+ en Bolivia.</p>
<p>Vice ministerio de Planificación y Coordinación del Ministerio de Planificación del Desarrollo</p>	<p>Tiene entre sus atribuciones la de coordinar la planificación y gestión del desarrollo integral del país con los Ministerios, Entidades Territoriales Autónomas y Descentralizadas, Organizaciones sociales, comunitarias y productivas, y Entidades descentralizadas y desconcentradas con la finalidad de diseñar y proponer las políticas de planificación de uso de suelo y ocupación del territorio</p>
<p>Vice ministerio de Tierras</p>	<p>Entre sus atribuciones está la de diseñar y ejecutar políticas y programas de acceso, distribución, redistribución, reagrupamiento de tierras y asentamientos humanos, integrados a planes productivos, de acuerdo con las políticas establecidas para el uso sostenible del recurso tierra y sobre todo velar por la seguridad jurídica en el derecho propietario de la tierra. Formular y ejecutar políticas para el uso sostenible del recurso suelo y la lucha contra la desertificación.</p>
<p>Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT)</p>	<p>El Decreto Supremo N° 0071 del 9 de abril, 2009 determinó entre otros la extinción de la Superintendencia Forestal y creó como sucesora la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT). La ABT comenzó su trabajo el 7 de Mayo y tiene la tarea, entre otras, de regular y precautelar el manejo integral y sustentable de los recursos forestales y tierras, y de ejecutar acciones de prevención, control y fiscalización de los usos inadecuados de los recursos forestales y suelos, quema de pastizales e incendios forestales. La ABT, que depende directamente de la Ministra de Desarrollo Rural y Tierras, jugará un rol clave en la prevención, el monitoreo y control de la deforestación y degradación forestal.</p>
<p>Fondo Nacional de Bosque (FONABOSQUE)</p>	<p>Fue creado por la ley 1700 para el financiamiento de actividades de manejo forestal sostenible. Sin embargo por más de 12 años, jamás tuvo un funcionamiento real, y en 2008 se pudo conformar recién su Directorio. Esta entidad a la fecha cuenta con más de \$ 50 millones de bolivianos (US\$ 350 millones) que no fueron asignados a ninguna actividad, programa o proyecto en específico.</p>
<p>El Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP)</p>	<p>El SERNAP está administrando las áreas protegidas (AP) de Bolivia. La mayoría de los gastos corrientes se financian mediante un fondo fiduciario que maneja la Fundación del Servicio Nacional de Áreas Protegidas (FUNDESNAPE) con recursos del <i>Global Environment Facility</i> (GEF). Su rol en la implementación de REDD+ estará estrechamente ligado para la aplicación de REDD+ y la consideración de las AP en este mecanismo.</p>
<p>Los gobiernos departamentales y municipales</p>	<p>Los artículos 24 y 25 de la Ley 1700, establecen las atribuciones tanto de las prefecturas como de los gobiernos municipales en cuanto al régimen forestal y consecuentemente cuentan con funciones de control y fiscalización del uso de los recursos forestales, inspeccionando el cabal cumplimiento in situ del aprovechamiento sostenible de los recursos forestales, evitando la depredación de los mismos. Otra competencia relevante de estos gobiernos es el ordenamiento territorial que contiene el Plan de Uso del Suelo (PLUS) y el Plan de Ocupación Territorial (POT).</p>
<p>Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA)</p>	<p>El INRA depende del Vice ministerio de Tierras, Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras. Tiene la atribución de dirigir, coordinar y ejecutar políticas, planes y programas de distribución, reagrupamiento y redistribución de tierras, dando prioridad a los pueblos y comunidades indígenas, campesinas y originarias que no las posean o las posean insuficientemente, de acuerdo a la capacidad de uso mayor de la tierra.</p>

	<p>En relación con REDD+, el papel del INRA será fundamental para el cumplimiento de la función económica social (FES), toda vez que la actividad forestal recién ha sido reconocida en los últimos años, evitando de esta manera la depredación de bosques con la finalidad de cumplir la FES</p>
<p>ONGs, asociaciones e institutos de investigación:</p> <p>En Bolivia, existen muchas ONGS, asociaciones e institutos de investigación que están activas en el tema del medio-ambiente, y varias de ellas tienen experiencias con el tema REDD+, con pagos por servicios ambientales, con actividades forestales y actividades vinculadas al cambio climático. Las más activas con el tema REDD+ son: Fundación Amigos de la Naturaleza, El Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado (MHNNKM), TNC, IBIF y FAN.</p> <p>Se debe aprovechar los estudios, investigaciones, lecciones aprendidas y practicas obtenidas de estos actores. Estas iniciativas podrían estar incorporadas en la implementación de mecanismo REDD+ bajo los lineamientos establecidos por el estado.</p>	
<p>Organizaciones Sociales de Base:</p> <p>Las organizaciones sociales son fundamentales dentro del proceso de cambio experimentado por el país en los últimos años. Estas organizaciones deben tener una participación activa en la construcción y validación del mecanismo REDD que incluirá proyectos implementados en los territorios donde habitan estas organizaciones Las cinco organizaciones matrices son: CIDOB, CSUTCB, CONAMAQ, CSCIB, y Bartolinas. Es importante resaltar que CIDOB se encuentra activamente trabajando en el tema REDD</p>	
<p>Sector privado</p>	
<p>Cámara Forestal de Bolivia</p>	<p>Entidad que aglutina a la mayoría de los empresarios privados del País que dedican su actividad al aprovechamiento de Recursos Forestales. Esta cámara tendrá un rol importante en el proceso REDD+ dado que representa un vínculo privilegiado con todos los actores privados del sector forestal.</p>
<p>Cámara de productores agropecuarios</p>	<p>Entidad que aglutina a la mayoría de los empresarios privados del País que dedican su actividad a la producción ganadera y agrícola a gran escala. El papel de este sector será valioso, en tanto y en cuanto se logre frenar la expansión de sus tierras, hacia tierras forestales que provocan la deforestación en pro de nuevas tierras para producción pecuaria y agrícola. Esta cámara tendrá un rol importante en el proceso REDD+ dado que representa un vínculo privilegiado con todos los actores privados del sector agropecuario, que tienen un rol significativo en la deforestación y degradación del bosque en el país.</p>
<p>Cooperación internacional</p>	
<p>Países Bajos (cooperación holandesa)</p>	<p>Desde el 2007 los Países Bajos han financiado estudios y actividades en el marco del mecanismo REDD+, como por ejemplo un estudio de factibilidad para detectar el patrón de degradación a través de teledetección y las emisiones correspondientes en 3 sitios con un costo de US\$220,000.</p>

	Además, los Países Bajos están fortaleciendo la ABT con un monto de US\$4 m.
La cooperación alemana	Ha apoyado la SF a través un experto integrado programa CIM en el monitoreo de la deforestación. Ahora, está apoyando el proyecto FAN-CIDOB REDD+ Indígena a través dos expertos integrados programa CIM. Ambos profesionales han trabajado intensivamente en el tema de la reducción de la deforestación y degradación forestal, y la implementación del mecanismo REDD+. A través de 2 expertos, GTZ y KfW han colaborado al estudio de identificación REDD+ en Bolivia. A través un experto está colaborando en el desarrollo de la estrategia REDD+ en Bolivia. Además, se confirmó un aporte de 10 millones de euros al proceso de readiness y su implementación en Bolivia que incluyen 2 millones de cooperación técnica (GTZ) y 8 millones de cooperación financiera (KfW).
Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) del Banco Mundial	Bolivia ha mostrado interés en el Programa de Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) y el 8 de Marzo 2008 remitió el Readiness-Project Idea Note (R-PIN) al Banco Mundial (BM). El FCPF asiste a países en desarrollo en sus esfuerzos de reducir emisiones causadas por la deforestación y degradación forestal. El FCPF tiene como objetivos, a) construir la capacidad para REDD+ en los países de desarrollo y b) probar un programa de incentivos basado en la reducción de emisiones. El mecanismo de preparación (Readiness Mechanism) apoya 37 países interesados en estimar con credibilidad su stock de carbono de los bosques, orígenes de emisiones forestales, asimismo definir el escenario de referencia para estimar futuras emisiones. El mecanismo ofrece asistencia técnica para diseñar una estrategia REDD+ y en el cálculo de los costos de oportunidad de posibles intervenciones de REDD+. El mecanismo de financiamiento de carbono está limitado a muy pocos países donde se implementará y evaluará programas piloto de incentivo para REDD+ con base en un sistema de compensación.
Dinamarca	Dinamarca financiará una consultoría para asesorar al Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambio Climático en la elaboración del Plan de Preparación (Readiness Preparation Proposal), con un comienzo planificado por agosto del 2009. Además cofinancian el Programa REDD+ Indígena en la Amazonía Boliviana.
Noruega	Durante la COP 13 de la UNFCCC en Bali en diciembre 2007, el Gobierno de Noruega comprometió aprox. 500 millones anuales para el mecanismo REDD+. Con estos fondos Noruega apoya un programa de las Naciones Unidas para REDD en Bolivia. Aparte de este aporte, el Gobierno de Noruega también realiza aportes directos a programas REDD+ nacionales mediante proyectos bilaterales. Según informaciones recibidas durante la visita de una misión de Noruega a Bolivia, hasta el momento dicho aporte directo no está contemplado para Bolivia.
Suecia	Suecia está negociando con Bolivia una contribución al nuevo Fondo Nacional de Cambios Climáticos para apoyar actividades de adaptación al cambio climático. Este fondo no existe todavía, ni tiene estructura básica. Suecia planea estudiar la factibilidad de crear una ventanilla temática enfocada sobre la convergencia entre poblaciones vulnerables y la necesidad de medidas directas de adaptación climática, y ver diferentes modalidades (no centralistas) de implementación. Además, Suecia también fortalece el Vice ministerio de Gestión y desarrollo Forestal con un monto de 4 millones de \$ US.
Finlandia	Recientemente, la cooperación Finlandesa realizó acercamientos con el Viceministerio de Medio Ambiente Biodiversidad y Cambios Climáticos para manifestar su interés en financiar proyectos pilotos y otras actividades en

	REDD+
--	-------

### Anexo 6. Lecciones aprendidas de la aplicación de incentivos y compensaciones en el ámbito de los recursos naturales (estudios de caso)

Datos de Proyecto	Tipo de Incentivo	Lecciones aprendidas
<p><b>Proyecto de Acción Climática Noel Kempff (PACNK)</b>  <i>Ubicación:</i> Noreste de Santa Cruz  <i>Servicio Ambiental:</i> fijación y conservación de carbono  <i>Ejecutor:</i> FAN, TNC, Gobierno de Bolivia, SERNAP.</p>	<p>Pago único a concesionarios forestales y propietarios de tierras.  Programa de desarrollo comunitario (tipo PICD).  Pago directo para apoyar actividades del parque NK.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participación de actores locales (usuarios de tierras y bosques) en diseño e implementación del mecanismo.</li> <li>Generación de beneficios económicos en base a la propia dinámica productiva local.</li> <li>Marco legal e institucional que garantice los compromisos y beneficios.</li> <li>Sistema de comunicación que visualice resultados e incentive participación local.</li> <li>Fortalecimiento de organizaciones sociales para desarrollar capacidades de negociación e intervención, y garantice la representatividad social.</li> <li>Formación de redes/alianzas para complementar recursos técnicos, organizativos y productivos que fortalezcan los medios de vida local.</li> <li>Construcción de capacidades locales para el manejo de metodologías relativas al carbono.</li> </ul>
<p><b>Protección de la Cuenca Los Negros</b>  <i>Ubicación:</i> Valles de Santa Cruz – PN Amboró  <i>Servicio Ambiental:</i> protección de afluentes y hábitat de aves migratorias (bosque nublado).  <i>Ejecutor:</i> Fundación NATURA Bolivia.</p>	<p>Compensación por servicios hidrológicos del bosque nublado: pago en especie (1 caja de abejas y capacitación en apicultura por 10 Has de bosque conservadas).  Financiamiento: Fondo para la conservación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Difundir información sobre el valor económico y ecológico del bosque donde habitan comunidades para prevenir degradación ambiental y evitar conflictos sociales por la escasez de servicios ambientales.</li> <li>Involucrar a autoridades municipales para garantizar la sostenibilidad del mecanismo.</li> <li>Ante poca claridad de derechos de propiedad, el reto es hallar soluciones eficientes para fortalecer instituciones locales, con reglas y costumbres aceptadas localmente que permita el cumplimiento de contratos en función al derecho propietario del territorio.</li> </ul>
<p><b>Fondo de Agua en Comarapa</b>  <i>Ubicación:</i> Valles de Santa Cruz.  <i>Servicio Ambiental:</i> protección de fuentes de agua y vertientes que alimentan al río Comarapa.  <i>Ejecutor:</i> Fundación NATURA Bolivia y CIAT.</p>	<p>Mecanismo de PSA: Fondo de agua para compensar la protección del bosque y realizar inversiones en conservación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar un intercambio de experiencias entre municipios, alcaldes, representantes de cooperativas de agua y otros, permite un aprendizaje de las oportunidades que se podrían explotar en las propias comunidades, e incentivan mejores prácticas de uso de los recursos que puedan ser socializados y replicados.</li> <li>Establecer normativa local apropiada y participativa permite dar al fondo del PSA transparencia y credibilidad. Para complementar esfuerzos y visualizar logros, es necesario acompañar con exposiciones públicas de los resultados, informando a la población los beneficios y limitaciones que surgen del proceso.</li> </ul>
<p><b>Ecoturismo comunitario – Ecoalbergue Chalalán</b>  <i>Ubicación:</i> Noreste de La Paz  <i>Servicio Ambiental:</i> conservación de la belleza paisajística mediante el ecoturismo.  <i>Ejecutor:</i> Empresa</p>	<p>Generación de ingresos para pobladores socios de Chalalán S.A. al brindar servicios de ecoturismo (que implica la conservación del ecosistema)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impulsar actividades productivas bajo la lógica comunal que involucre, fortalezca y desarrolle actividades apropiadas a los modos de vida de comunidades locales, fortaleciendo su identidad cultural.</li> <li>Fortalecer procesos autogestionarios, incluyendo el desarrollo de capacidades, que facilite el empoderamiento social y político de los actores locales quienes conservan el bosque, evitando el enfoque asistencialista. Abordar la actividad económica (ecoturismo) como negocio con una visión estratégica que promueva</li> </ul>

Datos de Proyecto	Tipo de Incentivo	Lecciones aprendidas
<p><i>comunitaria Chahalán S.A. (con apoyo de CI y BID).</i></p>	<p>forestal).</p>	<p>capacidades locales para la provisión de servicios ambientales para generar ingresos que se distribuyan equitativamente en la comunidad, que permita lograr el compromiso e involucramiento de los actores locales.</p>
<p><b>Conservación de fuentes de agua en La Aguada</b>  <i>Ubicación: Valles de Santa Cruz (Vallegrande).</i>  <i>Servicio Ambiental: preservación de calidad, cantidad y continuidad de agua de esorrentía.</i>  <i>Ejecutor: ICO.</i></p>	<p>Compensaciones o indemnizaciones a propietarios de tierras y ganado mediante acuerdos comunitarios para proteger fuentes de agua. Declaración de Reservas Privadas de Patrimonio Natural (REPANA).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A nivel local se deben fortalecer sistemas de información y educación respecto a la importancia de las fuentes de agua y prácticas agropecuarias adecuadas para el manejo sostenible de los recursos naturales.</li> <li>• Lograr sinergias entre beneficiarios y proveedores del servicio ambiental.</li> <li>• Fortalecer a los actores locales y sus propios procesos de consenso y negociación para desarrollar mecanismos innovadores a la escala de sus necesidades y condiciones socioeconómicas (para construir procesos sostenibles inherentes a la comunidad, y no son impuestos por entidades externas a la misma).</li> </ul>
<p><b>Valorización y protección de la Cuenca de Sama</b>  <i>Ubicación: Tarija</i>  <i>Servicio Ambiental: provisión de agua para las áreas rurales y urbanas de Tarija.</i>  <i>Ejecutor: PROMETA.</i></p>	<p>Valoración hidrológica y económica del servicio ambiental. Valorización de la conservación de las fuentes de agua por instituciones y sociedad civil para acciones conjuntas con este fin.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con estudios (cartográficos, hidrológicos, económicos) y programas de comunicación y educación ambiental, permite agendar la problemática y comprometer la participación y el involucramiento de diversos actores para concertar el diseño de mecanismos para la conservación. Esto genera un mecanismo de control social que impulsa acuerdos, toma de consciencia y cambios de prácticas de usos de suelo.</li> <li>• La valoración del servicio ambiental, si bien no derivó en un cobro, fue complementada con la valoración del servicio, que abarca el conocimiento de las fuentes de agua, su fragilidad, la necesidad de conservación, lo cual constituye una condición mínima para implementar un mecanismo de compensación, y garantiza su sostenibilidad, al margen del intercambio financiero.</li> </ul>



Datos de Proyecto	Tipo de Incentivo	Lecciones aprendidas
<p><b>Producción orgánica de cacao El Ceibo</b>  <i>Ubicación:</i> Norte de La Paz (Alto Beni).  <i>Servicio Ambiental:</i> provisión de bienes del ecosistema forestal (cacao) en Alto Beni.  <i>Ejecutor:</i> Central de Coop. El Ceibo Ltda.</p>	<p>Organización autogestionaria de los agricultores de cacao orgánico acceden a mercados con mayores precios por la conservación ambiental de provisión de bienes de la naturaleza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La organización de la población local institucionalizada en una asociación con: autogestión en todas las áreas, amplia y activa participación e integración de los socios, fortalecimiento de capacidades productivas, distribución equitativa de beneficios socioeconómicos y manejo sostenible del recurso natural.</li> <li>• La producción de cacao orgánico bajo sistemas agroforestales sucesionales permitió encontrar un mercado certificado estable y con precios justos, que garantiza mayores ingresos y además genera beneficios ambientales (evita la degradación y pérdida de fertilidad del suelo).</li> </ul>
<p><b>Reducción de cultivos de coca en el Trópico de Cochabamba</b>  <i>Ubicación:</i> Trópico de Cochabamba.  <i>Servicio Ambiental:</i> conservación del ecosistema forestal (en este caso la compensación no se brindó por el servicio ambiental, sino para reemplazar la economía del circuito coca-cocaína en la lucha contra el narcotráfico)  <i>Ejecutor:</i> Gobierno de Bolivia, USAID, UE.</p>	<p>Compensación económica (individual y luego comunitaria) por erradicación y sustitución de cultivos ilícitos. Programa de Desarrollo Alternativo para cambiar el uso de la tierra generando ingresos alternativos al circuito coca-cocaína.</p>	<p>Los instrumentos para la erradicación de cultivos de coca en Bolivia fracasaron porque resultaron en un incentivo perverso, no se evitaron fugas, no se generó un mecanismo de participación y concertación en el diseño y aplicación de los incentivos por parte de la población afectada, hubieron deficiencias en la concepción de prioridades de desarrollo rural y los recursos financieros para enfrentar la problemática fueron insuficientes. Por estos motivos, las lecciones aprendidas en este singular estudio de caso consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordar el problema estructural que causa el ineficiente o inapropiado uso del suelo, con un enfoque integral que incluya visión y tradición indígena.</li> <li>• Desarrollar instrumentos que garanticen la participación activa y efectiva, generen compromisos socioeconómicos de la población local que implementará el cambio de uso de suelo.</li> <li>• Diseñar medidas para evitar fugas y garantizar la permanencia de las actividades.</li> <li>• Incluir elementos de condicionalidad de los incentivos que gocen de condiciones reales para cumplir los compromisos.</li> </ul>

Fuente: Cordero (2010).

147. Por otro lado, se han implementado varios proyectos que incluyen el desarrollo de diversas metodologías y enfoques para promover el manejo sostenible del bosque además de la gestión territorial sobre todo en comunidades y territorios indígenas. Estas iniciativas han promovido un rango de objetivos que incluyen la conservación, la valoración económica, la promoción de actividades agro-forestales, etc. En todos los casos los factores de éxito o fracaso son específicos a cada caso, lo cual plantea que no será una tarea sencilla, ni aconsejable, tener una sola metodología de intervención y que es necesario desarrollar experiencias puntuales a través de los proyectos piloto.

## Anexo 7. Plan de Consultas y Participación

### Contexto

En el marco del proceso de cambio que vive Bolivia, una de las temáticas más demandadas por el conjunto de la población y principalmente por las organizaciones sociales, es sin duda, la participación en la toma de decisiones. Demanda que ha sido atendida e incorporada en la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia promulgada el octubre del año 2008, en la que se reconoce a favor de la población en general y de los pueblos indígenas en especial como derecho a la consulta, participación y control social.

Otro elemento que es fundamental, es la necesidad de información previa y capacitación con un enfoque pragmático, para asegurar que los procesos de consulta sean reales y efectivos. El tema REDD+ incluye un enfoque particular sobre los bosques asociados a su capacidad de secuestro de dióxido de carbono CO<sub>2</sub> y el impacto que este secuestro y almacenaje tiene sobre la estabilidad del sistema climático global, aspectos que pueden llegar a ser abstractos y confusos para la gente. Dado que ya esta confusión ha derivado en que poblaciones indígenas hayan sido víctimas de ofertas comerciales ilegales de empresas ficticias, es fundamental promover un programa de difusión y capacitación, vinculado a mecanismos de seguimiento y evaluación de este programa, como medida preventiva de conflictos.

### **Principios de la consulta y participación**

En general, estos principios son: la equidad social, de género y generacional logrado a través de procedimientos para el libre acceso a la información, la atención de sugerencias y demandas emergentes del proceso de preparación del futuro mecanismo REDD+.

Respecto a los pueblos indígenas, estos principios son respaldados tanto por el Convenio 169 de la OIT como la actual CPE, los cuales están *vinculados a fortalecer la gobernanza y la participación de los pueblos indígenas. Es así que el artículo 6, del Convenio establece lineamientos sobre cómo se debe consultar a los pueblos indígenas:*

- La consulta a los pueblos indígenas debe realizarse a través de **procedimientos apropiados**, de **buena fe**, y a través de sus **instituciones representativas**;
- Los pueblos involucrados deben tener la oportunidad de *participar libremente en todos los niveles* en la formulación, implementación y evaluación de medidas y programas que les conciernen directamente;
- Otro componente importante del concepto de consulta es el de **representatividad**. Vale decir, es un proceso de consulta apropiado con las instituciones u organizaciones indígenas que son verdaderamente representativas de esos pueblos.

En tal sentido, debe respetarse los procedimientos y normas consuetudinarias de los pueblos indígenas y campesinos usando los espacios de consulta y participación que ellos tengan definidos.

Tanto la participación y consulta no solo en el caso de los pueblos indígenas sino también de la sociedad civil, deberá ser en todo el proceso de preparación de las condiciones como en la implementación de acciones REDD+.

### Los actores

- a) **Pueblos indígenas.** Las cinco organizaciones nacionales indígena campesinas cuentan con un comité impulsor de la temática ambiental; la Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia CIDOB, tiene un mecanismo de consulta y coordinación, que se denomina la Mesa Bosques y Cambio Climático; y es posible que otras instancias de la sociedad civil, (empresarios privados, ONGs), dada la importancia que está cobrando el tema de REDD+, generen sus propios espacios; por lo que las formas de participación y consulta que se establecen en este documento y principalmente las formas de relación entre el programa y las organizaciones sociales serán ajustadas de manera permanente para posibilitar la fluidez de la información y de la participación.
- b) **Empresas y asociaciones privadas, agrícolas, forestales y ganaderas.** Debido al tamaño de la población de este sector se prevé canalizar su participación a través de las organizaciones que las agrupan, tales como: Cámara de Industria y Comercio (CAINCO), Cámara Agropecuaria del Oriente (CAO), Confederación de Ganaderos de Bolivia (CONGABOL), Cámara Forestal de Bolivia (CFB).
- c) **Sector público.** Este sector está representado principalmente por los Ministerios de Medio Ambiente y Agua, Planificación del Desarrollo Rural, Desarrollo Rural y Tierras, Economía y Finanzas, Ciencia y Tecnología y Relaciones Exteriores, entre los principales. A este sector se suman los municipios a través de la Federación de Asociaciones Municipales de Bolivia (FAM) y las prefecturas.
- d) **Sector académico y de investigación.** Principalmente a través de los Centros de Investigación que actualmente son miembros del Comité Técnico, y adicionalmente se integrara al Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB) y la Academia de Ciencias.

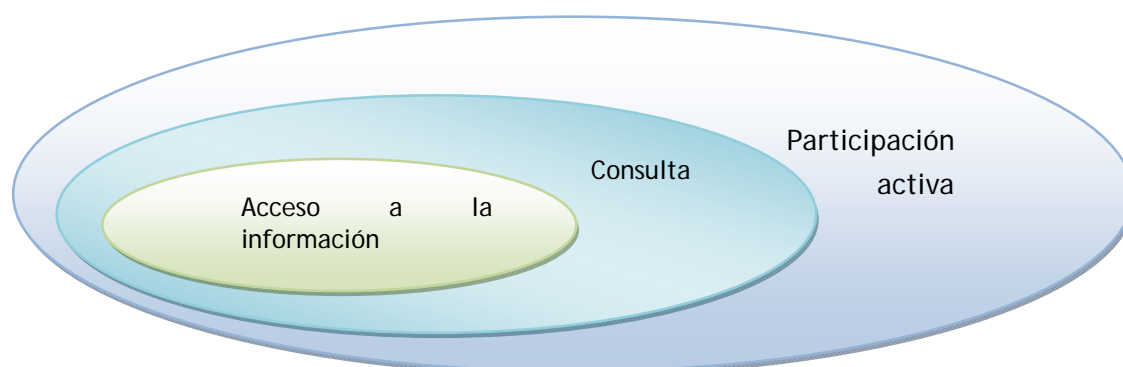
### Tipos de participación

Para el proceso de preparación de REDD+ se definen tres formas de inclusión de los actores - información, consulta y participación- para asegurar la eficacia del proceso y el logro de los objetivos previstos tanto del Plan de Consultas y Participación como de la estrategia REDD+:

- a) **Información:** Es la base de la participación. Incluye la puesta a disposición del público de los documentos, su difusión, explicación, etc.
- b) **Consulta:** El público puede reaccionar ante los planes y propuestas desarrolladas por las autoridades. Se distinguen dos tipos de consulta: consulta escrita y consulta oral. La consulta escrita es el mínimo requerido, que en el caso de pueblos indígenas, campesinos e interculturales se hará uso de sus formas de sistematización de las consultas (actas de asamblea, comunidad etc.) apoyado con documentación audiovisual, si es pertinente.
- c) **Participación activa:** El público y las partes interesadas participan activamente en el proceso de planificación discutiendo aspectos que les afecten positiva o negativamente, contribuyendo a su solución. Debe desarrollarse en todos los aspectos de diseño e implementación de la estrategia REDD+.

Estos tres niveles de participación no son excluyentes, sino que se construyen uno a partir del anterior: La consulta implica suministro de información, y la participación activa implica consulta. El VMA debe asegurar la consulta y el acceso a la información, y fomentar la participación activa, en cumplimiento a las normas estatales y como una buena práctica.

Grafico 1. **Niveles de participación pública**



*Fuente: Elaboración propia, basado en la Estrategia Bosque y Cambio Climático.*

#### Objetivo general del proceso de consulta

*Fortalecer la gobernanza y la participación activa de los actores y sectores vinculados a la gestión y conservación de los ecosistemas boscosos.*

#### Objetivos específicos

- Consolidar la estrategia REDD+, como parte de la ENBCC y fortalecer sus niveles de participación representativa.
- Informar y sensibilizar al conjunto de la población sobre las consecuencias de la deforestación y degradación del bosque y las opciones para enfrentarla.
- Desarrollar capacidades para una participación plena e informada en el desarrollo e implementación de la estrategia REDD+.
- Promover y fortalecer espacios de diálogo para mejorar la gestión de bosques y suelos e incidir en la elaboración de políticas vinculadas a esto.

#### Resultados esperados

- Se tiene alta participación y apropiación de la Estrategia Bosque y Cambio Climático, y por tanto REDD+.
- Se tiene altos niveles de entendimiento del tema REDD+ y sobre los roles de los actores en el diseño de la Estrategia REDD+.
- Se ha mejorado la calidad del proceso de toma de decisiones, al incluir las organizaciones de la sociedad civil, sector indígena/campesino y sector privado.
- Se cuenta con una estrategia de consulta y participación permanente, que considera las salvaguardas necesarias para el proceso.

#### Del proceso de consulta y participación

El PNCC, a través de su Equipo nacional REDD, tomara en cuenta las opiniones y sugerencias de las diferentes partes interesadas y participantes de los sectores. Las contribuciones, comentarios y respuestas de los interesados se utilizarán en el ajuste y enriquecimiento de la estrategia REDD+.

El proceso de consulta, capacitación y participación deberá tener un enfoque pragmático, adaptativo y continuo, además estar vinculado al proceso de preparación de REDD+ y a la implementación de la Evaluación Estratégica Socio Ambiental (SESA por sus siglas en inglés).

En tal sentido, se prevé que el proceso de consulta y participación se efectuará en tres etapas, la cuales se describen a continuación:

#### **Etapa 1: Ajustes y validación del Plan de Consultas y Participación**

A través de mesas de diálogo ya establecidas, asambleas y encuentros de los pueblos indígenas, campesinos e interculturales, complementados con la participación en el Comité Impulsor para tratar temas de medio ambiente y recursos naturales. Para esta población también se respaldará el proceso con la divulgación de información a través de la radio y medios impresos.

En el caso de los sectores público y privados se recurrirá a los comités político y técnico, las mesas de diálogo sectoriales y la comunicación en línea.

#### **Etapa 2: Fortalecimiento y fomento a la participación activa (enriquecimiento del proceso de información y consultas)**

Este proceso será encaminado a través de la disposición y acceso a la información previa y durante todo el proceso, consultas respecto a propuestas técnicas y/o gestión ya sean por escrito, oral o mixtas, todo ello para lograr una participación activa en la toma de decisiones y compromisos de parte de los actores.

Tanto el proceso como los mecanismos que apoyan esta etapa son descritos en los mecanismos de participación.

#### **Etapa 3: Definición de atribuciones y responsabilidades en la participación en el mecanismo REDD+**

Esta etapa está fuertemente vinculada con los ajustes al marco normativo que concretan la aplicación de la Constitución Política del Estado así como con la implementación de la Evaluación Estratégica Socio Ambiental (ver componente 2d), elementos clave que guiarán los ajustes y modificaciones a la propuesta de estrategia REDD+, para la cual se precisa definir tanto la estructura institucional y financiera así como las atribuciones y responsabilidades en la participación del futuro mecanismo REDD+.

En tal sentido se deberá lograr una estrecha coordinación con los requerimientos de información pública de la SESA y la presente propuesta de Plan de Consultas y Participación.

#### **Barreras y Limitaciones**

Algunas de las barreras identificadas son las siguientes;

- Altos costos de las rondas de consulta y intensivos en personal dedicado.
- Aspectos de representatividad en las organizaciones matrices pueden generar problemas con las bases.
- Conflictos entre visiones en diferentes comunidades.
- Alta rotación de líderes indígenas, requiere que el proceso de capacitación sea continuo incrementado los costos.

## **Mecanismos del proceso de participación**

### **INFORMACIÓN PÚBLICA**

El acceso a la información es, sin duda, un requisito previo e imprescindible para poder ejercer de forma efectiva la participación, correspondiendo al Equipo nacional REDD garantizar tanto el suministro de información como el acceso por parte del público a la información que solicite. Es realmente importante que la información sea accesible, fiable y plural; difícilmente se conseguirá que las partes interesadas realicen sus mejores aportaciones a un proceso de participación si no cuentan con la información relevante disponible. El objetivo que se persigue es sensibilizar al público y a las partes interesadas acerca de la existencia, finalidad y alcance de la estrategia REDD+ en Bolivia. La información pública cubre dos aspectos:

- Provisión de información suficiente en las diferentes fases de la preparación de REDD+. Se refiere a los diferentes tipos de público, al tipo de información que se facilita y a la forma en que se facilita la información.
- El acceso a los documentos e información de referencia sobre los diferentes documentos de consulta pública.

### **Herramientas para información pública**

La información se organizará según distintos niveles de complejidad de los contenidos, considerando a grandes rasgos un nivel general de información y otro especializado. Las acciones concretas relativas a participación pública se desarrollarán con el apoyo de:

#### *Página Web*

La página Web servirá como instrumento de comunicación entre usuarios y el Estado. El objetivo es mejorar algunas herramientas ya disponibles y adecuarlas para la difusión de información sobre el proceso de preparación de REDD+. La página electrónica de PNCC-REDD se adaptará, generándose una ubicación específica para facilitar la información sobre el proceso. En dicha ubicación se incluirá además un enlace con la página electrónica del Ministerio de Medio Ambiente.

Por esta vía se publicarán de manera amplia y sistemática los documentos que se vayan generando. Se velará porque la información recogida esté actualizada y sea precisa. Además la página Web tendrá una sección de novedades, donde se anunciarán las últimas modificaciones incluidas.

Asimismo, para poder recabar comentarios del público interesado se promoverá el establecimiento de un correo electrónico específico para este fin.

#### *Talleres*

El objetivo de estas sesiones es acercar el programa al público de una manera más directa. Se elegirán temas concretos sobre REDD+ que irán variando en cada sesión y serán explicados de manera accesible. De este modo aquellas personas más interesadas en la materia podrán formular sus cuestiones de una manera directa, quedando informadas y haciéndose partícipes del proceso.

#### *Folleto*

Diseño de folletos divulgativos accesibles al público, que informen y resulten atractivos, para aumentar el interés del público. Se referirán a los siguientes temas:

- Cambio climático, bosques y REDD+

- Documento de Programa, Calendario y Estrategias de Consulta, informando específicamente a los ciudadanos sobre los derechos de acceso a la información.
- Esquema de temas importantes en materia de la preparación de REDD+.
- Propuesta de la Estrategia REDD+ en Bolivia.

#### *Otras estrategias de difusión*

Noticias, entrevistas y anuncios breves sobre REDD+ en periódicos, radio y televisión. Dada la gran difusión de estos medios, pueden evaluarse como una herramienta para dar publicidad al tema. Estos recursos podrán emplearse igualmente a la hora de anunciar los documentos de consulta correspondientes a los distintos hitos marcados por el calendario del proceso de planificación.

### **CONSULTA PÚBLICA**

La consulta pretende proporcionar un aprendizaje de los comentarios, percepciones, experiencias e ideas del público en general. A diferencia de la participación activa, la consulta sólo es posible después de la finalización de un borrador o durante la preparación de documentos.

#### *Documentos de consulta pública*

La consulta pública es un proceso obligatorio requerido por la Constitución Política del Estado Plurinacional del Bolivia. La consulta pública deberá realizarse principalmente sobre los siguientes documentos:

- Plan de Consultas y Participación
- Estrategia REDD+
- Plan de trabajo (UN-REDD, R-PP y Cooperación Alemana)

#### *Tipos de consultas*

Los documentos sujetos a consulta pública han de ser tan simples y concisos como sea posible. Su distribución será tanto de forma electrónica como en formato papel, para de este modo aumentar la posibilidad de acceso del público. Durante las tres etapas mencionadas, la consulta pública se facilitará mediante las siguientes medidas:

#### *Consulta de documentos en papel en eventos públicos*

A solicitud y en coordinación con las organizaciones sociales, así como mesas de trabajo sectorial, se hará entrega de los documentos de consulta conjuntamente con una presentación resumida de los documentos. Se documentará el resultado de estas consultas según lo determinen los procedimientos de las organizaciones.

Bajo este procedimiento se espera tener una mayor contribución de aportes y sugerencias para hacer los ajustes de los documentos puestos en consulta.

#### *Consulta de documentos en papel*

Cuando se publiquen el Programa, Calendario y Estrategias de Consulta, el esquema de temas importantes para la gestión de REDD+ y el borrador del Plan de Implementación, se colocarán avisos en los medios relevantes, indicando dónde pueden obtenerse copias de los documentos y solicitando a su vez aportes, observaciones y comentarios escritos. Se dispondrá de copias en papel con el contenido completo de los documentos de consulta en la biblioteca del PNCC y la

web. Igualmente se facilitarán copias en CD del documento en cuestión a aquellos interesados que lo soliciten.

#### *Consultas electrónicas*

Una vez publicados el Programa, Calendario y Estrategias de Consulta, el esquema de temas importantes para la gestión de REDD+ y el borrador del Plan de Implementación, podrán consultarse en la página Web y enviarse los comentarios, así como sugerencias a través del correo electrónico del Programa.

#### *Resultados de la consulta*

El Equipo nacional REDD coordinará los plazos mínimos para la presentación de observaciones por escrito sobre los documentos de consulta puestos a disposición del público. Las respuestas serán recogidas por el mencionado organismo, para tras su análisis detallado, emitir en un tiempo razonable los resultados explicando los motivos de las decisiones finalmente tomadas. Es fundamental destacar la importancia de responder a las propuestas de los participantes de la consulta.

### **PARTICIPACIÓN ACTIVA**

Como ya se mencionó anteriormente, se propone fomentar la participación activa como una herramienta importante para lograr los objetivos del Plan de Consultas y Participación así como el proceso de preparación. El objetivo general de la participación activa es fomentar el uso integral y valoración del bosque, a través de la formación, concienciación y sensibilización del uso racional de este recurso limitado, la difusión de métodos y técnicas más acordes con una gestión sostenible de los bosques, la sensibilización de los agricultores en el uso responsable del suelo que no tiene por qué significar una disminución de la producción y rentabilidad, fomento y experimentación de nuevas técnicas de optimización del uso del suelo y los bosques.

Al mismo tiempo se pretende difundir los programas en relación a la preparación de REDD+, así como las actividades que se desarrollen, implicando a los distintos sectores que constituyen el entramado social del país.

Durante la participación activa se logrará una mejora de la información de las partes interesadas, además de ayudar a identificar fuentes de posibles conflictos. Dada la participación activa en las fases anteriores de preparación de esta propuesta, será necesario reforzar inicialmente los esfuerzos en la distribución de información pública antes de llevar a cabo las actuaciones relativas a la participación activa que aquí se proponen.

#### *Mesas sectoriales*

La participación activa se organizará mediante mesas sectoriales para difundir información y recoger opiniones entre las distintas partes interesadas. Se trata de, por una parte informar sobre el desarrollo del proceso de preparación de REDD+, y por otro fomentar el debate y la participación activa con el planteamiento de los problemas y las necesidades existentes, así como las distintas alternativas de solución.

Las mesas se organizarán como grupos de trabajo sobre un tema determinado. En general, se procurará que las mesas estén compuestas por personas representativas de colectivos y sectores relacionados con el asunto que se trate. Desde un estadio inicial se debe explicar su grado de implicación para evitar falsas expectativas, así como aclarar la imposibilidad de satisfacer completamente todas las propuestas. Se prevé que uno de los temas más discutidos en las sesiones será el relacionado con la distribución de los potenciales beneficios. La finalidad de las mesas sectoriales es la de ser un instrumento eficaz de participación, formulación de ideas y propuestas en el que sean los propios grupos sectoriales los que debatan sus líneas



estratégicas comunes, definan sus necesidades y propongan acciones consensuadas. Los objetivos que se persiguen con la puesta en marcha de las mesas sectoriales son:

- Identificación de problemáticas comunes.
- Intercambio de buenas prácticas.
- Valoración de necesidades internas y de colaboración.
- Reflexión sobre necesidades futuras.
- Identificación y definición de proyectos cooperativos.
- Valoración de las infraestructuras actualmente existentes para el desarrollo del sector.
- Otros temas de interés común vinculados a REDD+.

## **RESULTADO DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA**

En la evaluación final del Plan de Consultas y Participación se incluirá un informe que contendrá de manera resumida las cuestiones que han sido objeto de participación pública, los resultados de los procesos realizados con identificación específica de aquellos elementos integrados en los distintos trabajos del proceso de planificación. En el informe se detallará el lugar o lugares en donde se podrá consultar la información generada durante el proceso de participación pública, tanto en papel como en soporte digital.

## **Anexo 8. Diseño de un Sistema de Monitoreo (Componente 4 RPP)**

### Introducción

Bolivia actualmente cuenta con varias instituciones con experiencia técnica y metodológica en el monitoreo tanto de la deforestación y degradación de los bosques así como de la biodiversidad, que en su conjunto presenta una buena base para la construcción de un sistema MRV, que funcione bajo un enfoque de trabajo colaborativo a diferentes escalas y con beneficios mutuos.

La institución estatal con la responsabilidad legal y técnica del monitoreo del cambio de uso de tierras y uso de los bosques es la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT).

La ABT tiene una Jefatura de Monitoreo de Desmontes, Incendios y Sistema Geoespacial de Suelos. Además cuenta con unidades operativas trabajando en 7 de los 9 departamentos del país.

Entre las instituciones estatales que tienen experiencia en el monitoreo del acceso y uso de bosques, tierras, biodiversidad, así como cambio climático, están: Instituto Nacional de Reforma Agraria (INRA), Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), Programa Nacional de Cambio Climático (PNCC), entre los más importantes. Los institutos de investigación vinculados en su mayoría a instituciones académicas que cuentan con capacidad técnica están: el Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado-Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (MHNNKM-UAGRM), Instituto de Ecología- Universidad Mayor de San Andrés (IE-UMSA), Centro de Análisis Espacial (CAE-UMSA), Centro de Levantamientos Aeroespaciales y Aplicaciones de SIG-Universidad Mayor de San Simón (CLAS-UMSS), Centro de Investigación y Preservación de la Amazonía-Universidad Autónoma de Pando (CIPA-UAP) y otros. De igual manera, están las instituciones de carácter privado (ONG), como: Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN), Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF) actualmente vinculado a la UAGRM, Conservación Internacional (CI) y algunas otras.

Este contexto y reconocimiento tanto de mandatos y así mismo de las capacidades técnicas y humanas de cada institución son el soporte para definir el arreglo institucional y los roles de cada una de las instancias que será la base para el establecimiento del sistema MRV liderado por ABT. La institución que coordina la comunicación y cooperación efectiva de las instancias involucradas en el monitoreo será el PNCC, a través de su equipo REDD.

El futuro sistema de monitoreo debe responder a la Estrategia REDD en el marco de la Estrategia Nacional de Bosque y Cambio Climático, y tendrá que funcionar en concordancia con los procesos y definiciones de la CMNUCC y los lineamientos de IPCC.

En consideración de esto último y las capacidades actuales se reconoce que es necesario el fortalecimiento de ABT para lograr cumplir con su rol, sus tareas y los nuevos desafíos que implican la implementación de un mecanismo REDD+.

#### 4a. Emisiones y Captura

El sistema de monitoreo debe producir, de una manera transparente, datos consistentes y verificables de los cambios en la cobertura forestal. El sistema de verificación requiere que todas las fuentes de datos y procedimientos sean bien documentadas y sujetas a un proceso riguroso de control de calidad según se determina necesario.

El procedimiento a seguir para el monitoreo de los cambios en las áreas forestales a través de análisis de imágenes satelitales ha sido desarrollado durante la preparación del escenario de referencia (véase componente 3), y se considera como lo más adecuado usar la misma metodología para analizar y monitorear la deforestación y degradación forestal futura. Sin

embargo, este proceso debe ser complementado con monitoreo in situ y con la información actualizada respecto al uso actual y potencial del suelo (PLUS a nivel departamental).

#### Propuesta para el desarrollo del sistema de monitoreo

Se desarrollará el sistema por etapas, enfocando al inicio en el monitoreo de cambios en las áreas forestales, niveles de biomasa y carbono. Posteriormente, se identificarán e incorporarán factores adicionales vinculados a REDD+ aprovechando las lecciones aprendidas en la implementación de proyectos piloto. En consideración de esto último, el sistema diseñado debe ser suficientemente flexible para poder incorporar otros tipos de variables.

El sistema permitirá el flujo de información a través del Internet entre los niveles nacional, departamental y regional/local, con niveles de seguridad y asignación de roles a los funcionarios responsables de diferentes tareas dentro del sistema. Su estructura será determinada en función de criterios por definir de administración de la información, manejo y almacenamiento de datos, producción de reportes y publicación. Inicialmente se propone que el sistema este compuesto por tres módulos:

- A) **Análisis digital de imágenes satelitales** para capturar datos sobre cambios del uso del suelo y degradación de los bosques (“activity data”).
- B) **Base de datos alfa-numéricos** que incorpora información de campo de factores de emisiones, tipos y condiciones de los bosques, biodiversidad, variables socio-económicas y otros aspectos.
- C) **Interfases** que posibilitan la combinación de datos entre los módulos A y B (en la red), la presentación y acceso a la información.

La arquitectura debe contar con un servidor o servidores a nivel central, que almacenen la información recopilada en bases de datos que permite la recepción, procesamiento, revisión y consolidación de los datos recolectados. Debe proveer la estructura y facilidades necesarias para el reporte público y verificación independiente de la información generada.

#### Marco institucional para MRV y la unidad de monitoreo

Para lograr este propósito, la unidad de monitoreo debe contar con especialistas con conocimiento detallado de la aplicación de las directrices IPCC para LULUCF y otros. Para desarrollar la estrategia REDD+ en lo relativo al monitoreo, se constituirá un equipo multidisciplinario de profesionales incorporados tanto en la estructura de la ABT como del PNCC.

Para fortalecer el sistema de monitoreo se requieren acuerdos inter-institucionales que especifiquen las funciones y responsabilidades en la participación y soporte del sistema. Considerando la experiencia institucional, las capacidades y mandatos legales se propone que:

- A. el proceso de **recolección y análisis de datos** es liderado por la ABT (incluyendo las dependencias regionales Unidades Operativas de Bosques y Tierra), con la inclusión de instancias de la sociedad civil,
- B. **la validación y control de calidad** estaría a cargo, de manera transitoria, por un comité técnico específico convocado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua y sus instancias técnicas específicas,
- C. **la sistematización y publicación de datos** estaría a cargo del PNCC,
- D. el **almacenamiento de la información de resguardo o copias de seguridad** estaría a cargo de instituciones locales vinculadas al sistema de educación superior estatal.

Este arreglo institucional es el que sentara las bases para consolidar el sistema de monitoreo. Sin embargo, se requiere evaluar las capacidades humanas y tecnológicas, para identificar las necesidades financieras de las instituciones involucradas y establecer especificaciones concretas para su fortalecimiento (TdR4\_1). Esta evaluación permitirá especificar las funciones y

responsabilidades en la participación y soporte del sistema. El análisis debe incluir una valoración de las Unidades Operativas de la ABT en términos de su capacidad instalada y una propuesta operativa para su participación en el sistema. Al final, se debe preparar especificaciones técnicas iniciales de todo el sistema, proponiendo los procesos a ser realizados en los módulos de "activity data" y carbono, flujos de datos, números de operadores/usuarios esperados y modelos de datos iniciales.

#### Desarrollo del sistema de análisis de imágenes satelitales (Modulo A)

Para este modulo, se usará las metodologías de análisis de cambios del uso de suelo y degradación de bosques desarrolladas en componente 3.

Se fortalecerá las capacidades adquiridas en el proceso del análisis de los datos históricos de la deforestación y degradación de los bosques; y asegurará la transferencia de capacidades e información compilada a la unidad de monitoreo en la ABT. Para esto se propone elaborar memorias, manuales, guías y/u otros instrumentos que aseguren la continuidad del procedimiento (TdR4\_2). En cuanto al almacenamiento de los resultados se propone implementar el archivo de imágenes satelitales, el cual permitirá tener acceso a la base de datos de las imágenes satelitales que han sido adquiridas y servirá de consulta para la adquisición y distribución óptima de imágenes.

#### Desarrollo del sistema de bases de datos relacional (Modulo B)

Para el diseño de este sistema se deberá hacer un análisis de las bases de datos ya existentes, y en función de los requerimientos para REDD+ se preparará especificaciones detalladas de su estructura a ser utilizada. Esto implica una estrecha coordinación con la ABT, SERNAP, PNCC, IBIF, y otras instituciones de investigación. Para la implementación de las bases de datos, se preparará un programa de capacitación, elaboración de manuales, procedimientos de administración, etc. (TdR4\_3).

Se sugiere considerar sistemas operativos y softwares de bases de datos alfanuméricos y espaciales que sean ágiles en la administración, óptimas en seguridad y servicio al cliente. También se debe tener en cuenta la versatilidad en la publicación mediante la red.

#### Desarrollo del sistema integral (Modulo C)

La primera aplicación a desarrollarse son las interfases con privilegios de administración de datos (espaciales y alfanuméricos) en el servidor. Posteriormente, se debe desarrollar una interface de usuario-cliente que permita la visualización de datos en la red con restricción a cambios (TdR4\_4).

#### Desarrollo de capacidades para los operadores y usuarios del sistema de monitoreo

La capacitación (a ser iniciado durante la implementación de la R-PP) debe incluir, pero no restringirse a:

1. Brindar conocimientos de los procesos CMNUCC<sup>39</sup> y las guías para monitoreo e implementación, la estrategia nacional REDD y sus objetivos.
2. Capacitar en el análisis de las causas subyacentes y determinantes de la deforestación.
3. Capacitar para lograr conocimientos técnicos en el acceso, procesamiento e interpretación de imágenes de sensores remotos para identificar cambios en la cobertura de bosques.

---

<sup>39</sup> Guías y protocolos de CMNUCC, metodologías IPCC para inventarios GEI, guías GOF/GOLD y otras que permitan la comprensión de los procesos que influyen en las reservas de carbono terrestre.

#### 4. Capacitar en la administración y gestión del sistema de monitoreo.

##### Desarrollo del sistema de validación

Se contratará un estudio para investigar opciones y diseñar un sistema de validación de los resultados de las determinaciones de emisiones (cambios en áreas y niveles de carbono). El estudio debe incluir un análisis de errores en mediciones y sus fuentes, además de recomendar procedimientos para reducir incertidumbres (TdR4\_5). Se debe proponer una metodología que considere parcelas actuales, las necesarias para la validación de resultados y tecnología de sensores remotos o la combinación de ambas.

Luego se procederá a documentar el sistema y preparar manuales. Se debe producir un informe detallado sobre los resultados de la validación, que incluye también análisis de errores encontrados / detectados que a su vez deben plasmarse en recomendaciones acerca de los enfoques para reducir las incertidumbres en el sistema global de monitoreo.

Para establecer el sistema, se evaluará inicialmente el proceso de validación de los datos históricos para la elaboración del escenario de referencia (ver componente 3). La validación de los resultados obtenidos en zonas específicas (p.ej. en zonas de alto riesgo de deforestación) debe considerar el uso de imágenes de alta resolución (ej. IKONOS, QuickBird, fotografías aéreas, LIDAR) u otra metodología eficaz, este procedimiento puede reducir el número de parcelas adicionales.

La validación se respaldará con trabajo de campo que será planificado considerando un muestreo estadísticamente aceptable, en conexión con la actualización y monitoreo de emisiones anualmente.

##### Reporte y verificación

Bolivia, a través de su comunicación de Gases de Efecto Invernadero, tiene experiencia en reportes según las directrices de IPCC. Para esto el gobierno boliviano delegó la responsabilidad de las comunicaciones y reportes ante la CMNUCC al PNCC.

Por lo tanto, para REDD es el PNCC, en coordinación con la ABT, quien elaborará un informe borrador, que será sujeto a un control de calidad, validación y aprobación por los actores principales. El informe final será aprobado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, y reportado por PNCC ante la CMNUCC.

#### 4b. Otros Impactos y Beneficios

El objetivo de este componente es asegurar que el sistema de monitoreo incluya también aspectos como biodiversidad, impactos socio-económicos, factores de gobernanza, aplicación e impactos de políticas asociadas, y participación local.

##### Biodiversidad

Una de las expectativas de la implementación de acciones REDD+ es que estas podrían contribuir a la conservación de la biodiversidad, tanto en parques nacionales y áreas protegidas como en áreas aledañas o zonas de amortiguamiento. En tal sentido, será oportuno correlacionar indicadores de biodiversidad con acciones REDD+ en el sistema de monitoreo. Esto supondrá desarrollar investigaciones que nos permitan valorar el capital cultural y natural e identificar los indicadores más adecuados o representativos para incluirlos en el esquema de monitoreo.

Lo más indicado para poder incluir aspectos de biodiversidad por el momento es la detección de pérdidas ó cambios en la cobertura vegetal en áreas conocidas por su riqueza de especies, lo que puede ser registrado y diseminado a instituciones relevantes. Una posibilidad de aumentar la información sobre la biodiversidad sería de incluir algunas variables de monitoreo en el sistema de parcelas permanentes para monitorear biomasa. Es necesario generar experiencias y más información sistematizada sobre las mejores estrategias para estimular la participación social y la integración de aspectos de biodiversidad en el monitoreo de las parcelas permanentes con fines de REDD. Se recomienda lograr esto a través de investigación aplicada en alianza con universidades, centros de investigación y otros.

Las áreas con mayor biodiversidad son conocidas, pero no se tiene bien consolidado un monitoreo sistemático de los servicios ecosistémicos y de las especies de flora y fauna que habitan en estas zonas. SERNAP conduce investigaciones de especies, principalmente aquellas importantes para el equilibrio de los ecosistemas y las interacciones de fauna (p.ej. jaguar). SERNAP al momento cuenta con un sistema de monitoreo (de presencia ó no de especies de fauna) a través de guardaparques, y tienen algunas experiencias en la inclusión de las comunidades indígenas y campesinas en trabajos al respecto.

Se incluirán indicadores propuestos por los actores locales asegurándose que los indicadores son relevantes para ellos. En relación a la biodiversidad, los indicadores podrían incluir especies de importancia local, por ejemplo algunos de los productos no maderables o animales del bosque importantes para su economía u otros parámetros que indican la "calidad" del bosque según la visión local.

### Participación local

Hay varias razones que nos conducen a involucrar a los actores locales en el proceso del monitoreo:

- Es obligatorio por ley, en tanto esto se vincula al ejercicio del control social y la consulta informada en el proceso.
- Apoya a la apropiación de las actividades.
- Es práctico, en tanto son precisamente las comunidades que viven en la zona las que más conocimiento tienen del bosque y su historia.
- Apoya a un proceso de concientización sobre lo que está pasando en su entorno natural.
- Valora el conocimiento tradicional.
- Puede dar trabajo/ingresos locales y abaratar los costos de monitoreo.
- Apoya al desarrollo de capacidades locales en un proceso de capacitación in situ.

En los procesos de consultas, se debe determinar el nivel de interés de los actores locales en participar, y la forma en que pueden hacerlo. Se deberá recopilar las lecciones aprendidas de iniciativas en gestión territorial (CIDOB) y gestión compartida de áreas protegidas (SERNAP), incluyendo iniciativas específicas como el Programa Indígena de REDD. Deberá contemplarse también una evaluación de las capacidades locales para identificar las necesidades y requerimientos para encaminar un proceso de capacitación para lograr su participación activa en el MRV vinculado a los proyectos piloto.

En general, el rápido desarrollo y difusión de tecnologías, computadores portátiles, sistemas de monitoreo basados en por ejemplo Google Earth en el Internet - y software SIG cada vez mas fácil de utilizar (y cada vez más barato), puede abrir nuevos caminos para la participación local en MRV y en el control/fiscalización en una forma muy directa.

La inclusión de la población que vive en y del bosque será en la recolección de información en el campo, inicialmente con aquellas comunidades vinculadas a las áreas seleccionadas para proyectos piloto. En términos generales, se asegurará que la población en general, pero

sobretudo las comunidades indígenas y campesinas accedan a los resultados para comprender los cambios de su entorno natural tal que se involucren activamente en la conservación de los bosques.

#### Impactos Sociales y Gobernanza

Se generará una línea base fruto de la implementación de la Evaluación Estratégica Socio-ambiental (SESA por sus siglas en inglés), en la que se determinarán los indicadores de impacto de las medidas REDD+. Además, en una fase inicial, durante los procesos de consultas, los actores locales pueden contribuir al desarrollo de los parámetros a ser monitoreados, y las metodologías de verificación más adecuadas.

Por las características de la unidad de monitoreo, la responsabilidad de la ABT en este subcomponente será de manera indirecta, siendo de mayor responsabilidad en el procedimiento del PNCC así como de otras instituciones estatales y no gubernamentales con las que se desarrolle alianzas estratégicas para este objetivo.

El sistema de monitoreo, sobre todo en lo que respecta los impactos sociales y de gobernanza, debe promover la inclusión de instancias ya constituidas a nivel local como los comités de vigilancia, en el contexto municipal, y promover que estas instancias asuman un rol más activo en el monitoreo y control social vinculado a REDD.

Se espera que el acceso libre a información periódica sobre la cobertura forestal incida en la valoración del bosque no solo a nivel de decisores políticos sino también en la población en general y por lo tanto se incremente la gobernanza y la gestión del territorio.

### **Anexo 9. Mediciones de biomasa: el sistema de parcelas permanentes disponible antes de REDD+.**

Existe una red de más que 440 parcelas permanentes de mediciones de biomasa, principalmente del Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF) y herbarios nacionales. Aparte, todas las concesiones forestales cuentan con inventarios forestales. La red de parcelas permanentes está conformada por dos tipos de parcelas: parcelas convencionales de una hectárea, dimensión y diseño según las normas técnicas para elaboración de planes de manejo, y parcelas experimentales, con dimensiones variables entre 20 a 25 ha las cuales tienen un protocolo de implementación y medición que no están incorporadas como parte las normas estandarizadas para manejo de bosques. El IBIF viene monitoreando 240 parcelas de 1 ha y 28 parcelas experimentales de 20-27 ha y la FAN Bolivia 280 parcelas de 0.25 y 0.5 ha. Las parcelas experimentales tienen un diseño en bloques donde 4 parcelas cercanas forman un gradiente de intensidad de aprovechamiento (testigo, aprovechamiento normal, aprovechamiento mejorado, y aprovechamiento intensivo). En total la red de parcelas permanentes tiene más de 1,000 ha y se encuentran en las eco regiones de la Amazonía, el Pre-andino amazónico, el bosque transición amazónico - chiquitano, en el Chaco y en la Chiquitania.

La red de parcelas permanentes del IBIF fue iniciada en el año 1998, pero se incluyeron parcelas que se habían instalado en 1994. En 1998 se inició con por lo menos 40 parcelas de 1 ha. Posterior a esta fecha, se fueron incrementando el número de parcelas gradualmente, hasta llegar a las 240 parcelas convencionales. En el año 2000 se iniciaron las parcelas experimentales con un bloque de 4 parcelas de 27 ha cada una. En el 2001 se instalaron 8 parcelas experimentales adicionales (de 20-27 ha), en el 2002 se adicionaron 4 parcelas, en el 2003 se adicionaron 8 parcelas y en el 2004 se instalaron las últimas 4 parcelas. FAN instaló 104 parcelas pares en 1999 aplicando los protocolos de Winrock Internacional y remidiéndolas en 2003 y 2007. Aparte el IBIF y la FAN están instalando 240 parcelas permanentes en 3 diferentes ecosistemas en 2007 y 2008.

La densidad de la red depende de la variabilidad de biomasa en cada ecosistema boscoso y del tamaño de la parcela. Generalmente, se mantiene un nivel de confianza de 95% con +/- 10% del promedio para cada clase de bosque. El reglamento de La Ley Forestal 1700 define un lapso de 5 años para actualizar los inventarios forestales de las concesiones. Sin embargo, todavía no existe un registro central para los inventarios forestales.

En estas parcelas, se evalúan el diámetro, la altura de los árboles, cobertura, porcentaje de bejucos, calidad del fuste, forma y calidad de las copas, daños producidos por el aprovechamiento forestal sea en la copa, el fuste y raíz. Cada árbol en las parcelas esta georeferenciado. En las parcelas experimentales se mide también el porcentaje de apertura categorizados según el tipo de perturbación.

Las parcelas experimentales tienen un diseño anidado, de tal manera que en cada una de las parcelas se miden árboles mayores a 40 cm de diámetro, en la mitad de las parcelas se miden los árboles mayores a 20 cm de diámetro. Dentro de cada parcela experimental se tiene 4 parcelas de 1 ha, y en esta se evalúan a todos los árboles mayores a 10 cm de diámetro. También se tienen transectos que cruzan las parcelas para medir individuos de 0 a 10 cm de diámetro. Estos transectos también tienen transectos anidados según el tamaño de los árboles. En las parcelas convencionales de 1 ha se evalúan los árboles mayores a 10 cm. Un 20% del total de las parcelas convencionales tiene transectos de regeneración donde se evalúan árboles menores a 10 cm de diámetro. En las parcelas establecidas de acuerdo con el protocolo de Winrock Internacional se mide todos los árboles con un diámetro mayor a 10 cm.



**Anexo 10. Datos disponibles para estimar la deforestación y degradación del bosque a nivel nacional**

Fuente	Cobertura	Sensor	Resolución espacial	Fecha	Referencia bibliográfica			
<b>Deforestación</b>								
Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente	Nacional: 60 escenas	Landsat 4 MSS y 5 TM	60/30m	1975-93	1			
UMD	Nacional: 44 escenas	Landsat 4 MSS y 5 TM	60/30m	1986-92	2			
BOLFOR	Nacional: 39 escenas	Landsat 5 TM, 7 ETM	30m	1993-2000	3			
Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado	Nacional: 56 escenas	Landsat 5 TM, 7 ETM	30m	1990-2000	4			
Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado	15 escenas	Landsat 5 TM, 7 ETM	30m	2000-2004	5			
Superintendencia Forestal	Nacional: 145 escenas	MODIS	230m	2004-2007	6			
<b>Degradación</b>								
Superintendencia Forestal, FAN Bolivia	Pando: 002 / 068	Landsat 5 TM	30m	09.07.2005	8			
				13.08.2006				
				31.07.2007				
	Ascensión: 231 / 071	Landsat 5 TM	30m	08.08.2006	8			
				ASTER		15m	08.08.2006	
				29.07.2005		8		
				01.08.2006				
				20.08.2007				
	Chiquitania: 229 / 072	Landsat 5 TM	30m	16.9.2007	8			
				ASTER		15m	16.9.2007	
				SPOT 5 MS 679/381		10m	12.06.2007	8
				29.07.2005		8		
01.08.2006								
20.08.2007								

**Anexo 11. Legislación reciente vinculada y estudio del marco legal**

Esta sección anexa por su volumen solo hace referencia una lista de documentos presentados en formato PDF en digital. Estos son:

- i. Ley Marco de Autonomías y Descentralización  
[http://www.autonomia.gob.bo/portal3/sites/default/files/ministeriodeautonoma/Ley\\_0.pdf](http://www.autonomia.gob.bo/portal3/sites/default/files/ministeriodeautonoma/Ley_0.pdf)
- ii. Decreto Supremo 429 Modificación de la Estructura Jerárquica de Ministerios del Órgano Ejecutivo  
<http://gacetaoficialdebolivia.gob.bo/normas/verGratis/36205>
- iii. Decreto Supremo 443. Creación del Programa Nacional de Forestación y Reforestación.  
<http://gacetaoficialdebolivia.gob.bo/edicions/view/111NEC>
- iv. Estrategia Nacional Bosque y Cambio Climático
- v. Análisis de los impactos de la legislación boliviana de tierras, forestal y medio ambiente sobre la deforestación y degradación forestal (Pablo Pacheco, 2010).

**Anexo 12. Divulgación de los resultados de la CMPCC y efectos para el proceso REDD**

[www.cmpcc.org](http://www.cmpcc.org)

- i. Minuta de reunión con la cooperación internacional

**Reunión del Viceministerio del Medio Ambiente, Biodiversidad,  
Cambio Climático y de Gestión y Desarrollo Forestal, con  
representantes de la Cooperación Internacional en Bolivia**

**Lunes, 17.05. 2010 09:00- 11:45  
Restaurant Vienna, La Paz**

**Información de trasfondo:** Como resultado de la Cumbre del Clima en Cochabamba el gobierno boliviano se distanció del término REDD (*Reduction of deforestation and forest degradation*), pero no así del concepto.

Ya que Bolivia ha pedido a diferentes donantes (BM, FAO, UNDP y UNEP, Alemania) apoyo para la planificación e implementación de medidas de REDD y la Estrategia de Bosque y Cambio Climático, El Viceministro de Medio Ambiente, Lic. Juan Pablo Ramos invitó a esta reunión para aclarar todas las dudas al respecto.

**Objetivo de la reunión:** Información y discusión sobre los resultados de la Conferencia Mundial de los pueblos sobre el cambio climático y derechos de la madre tierra.

**Desarrollo:** En la reunión participaron treinta representantes de la Cooperación Internacional en Bolivia. El Viceministro presentó en forma corta los resultados principales como ya fueron conocidos a través de la publicación de los resultados de la conferencia:


1. Demanda en la reducción de las emisiones a 1-1.5°C y la restricción de 300 ppm CO<sub>2</sub> en la atmósfera;
2. Rechazo al acuerdo de Copenhague;
3. Exigir la incorporación de la sociedad civil, sobre todo de los grupos sociales e indígenas a las negociaciones del clima;
4. Rechazo al mecanismo REDD y al “*Clean Development Mechanism*”
5. Rechazo a un mecanismo de mercado p.ej. REDD; en lugar de eso
6. Demanda de un fondo para la adaptación al cambio climático y la mitigación en países de desarrollo, que son aceptados y financiados por países industrializados, por lo tanto, son los principales causantes del cambio climático,


que deben ser editados bajo REDD aún son validos. Los ámbitos de trabajo como evitar la deforestación y degradación, monitoreo, reporte y verificación, Línea base, etc. se mantienen como parte principal de la política del bosque y del medio ambiente boliviano, como también está escrito en el documento de estrategia: ***Estrategia Nacional Bosque y Cambio Climático.***

El Viceministro aclaró, que en esencia es un cambio de nombre y lo que se quiere es evitar el término “REDD” por su implicancia con el mercado de carbono, asimismo el Viceministerio trabajará en el tema de reducción por deforestación y degradación y espera que sea bajo estrecha colaboración con la Cooperación Internacional.

ii. Carta para Cooperación Alemana

COPIA

  
Estado Plurinacional  
de Bolivia

  
**MMAyA**  
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

La Paz, 11 JUN 2010  
MMAyA-VMA 1062

16. Juni 2010

EMBAJADA  
REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA  
Calle 5265  
LA PAZ - BOLIVIA

Señora  
Dra. Ludgera Klemp  
Consejera de la Cooperación Alemana  
Presente.-

Ref.: RESPUESTA A LAS INTERROGANTES SOBRE EL INICIATIVA REDD EN BOLIVIA

De mi consideración:

En atención a las preguntas formuladas en su nota del 31 de mayo, con referencia a "Iniciativa REDD en Bolivia", debemos mencionar lo siguiente:

**Está el Gobierno boliviano todavía interesado en el tema REDD a nivel bilateral o multilateral (UN-REDD, FCPF)?**

Para el país enfrentar la deforestación y degradación de sus bosques, es una necesidad además de una prioridad. Por tanto, es de interés nacional la implementación de un mecanismo nacional de "reducción de la deforestación y promoción de la gestión integral del bosque" enmarcado en la Estrategia Nacional de "Bosque Cambio Climático". Consideramos que las iniciativas multilaterales como las de UN-REDD y el FCPF, contribuirán a establecer condiciones nacionales para reducir la deforestación, por lo que continúan siendo de nuestro interés su implementación, en tanto estas iniciativas no estén ligadas a mercados de carbono, sean respetuosos de la soberanía nacional y se enmarquen en la Estrategia Bosque Cambio Climático del Estado Plurinacional de Bolivia.

En esta misma lógica y bajo los principios mencionados también estamos considerando apoyos a través de acuerdos bilaterales.

**Desea el Gobierno boliviano que la Cooperación Técnica y Financiera Alemana siga trabajando en el ámbito de REDD y que ambos proyectos sean ejecutados como acordó en las negociaciones Intergubernamentales de 2009?**

Si. El acta final de las negociaciones intergubernamentales sobre la cooperación para el desarrollo entre el Gobierno de Bolivia y el Gobierno de la República Federal de Alemania, en la página 22 indica que "...el financiamiento de proyectos piloto de conservación de bosques en regiones con alta presión al bosque nativo, con el fin de adquirir experiencias

Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y



Estado Plurinacional  
de Bolivia



**MMAyA**  
Ministerio de Medio Ambiente y Agua

*prácticas en la reducción eficaz de la deforestación.” La implementación de proyectos pilotos continua siendo una prioridad, en tanto estos nos permitirán recabar información y experiencias de orden institucional, técnico, organizacional, legales y aspectos económicos-financieros, que permitan estructurar un mecanismo nacional de “reducción de la deforestación y promoción de la gestión integral del bosque”, lo cual es compatible en general al objetivo principal de REDD aplicado en el contexto nacional.*

**Se declara el Gobierno boliviano de acuerdo con la conservación de la denominación del proyecto “Proyecto de Apoyo a la Iniciativa REDD (CT)” de la Cooperación Técnica acordado en 2009?**

Por los resultados vinculantes de la Declaración de Tiquipaya y las implicaciones que esta conlleva, proponemos que la denominación del proyecto sea modificado a “Proyecto de Apoyo a la Iniciativa de Reducción de la Deforestación (CT) y Gestión Integral del Bosque”, esta propuesta se halla en el marco descrito en el Inciso B, B1 párrafo primero del acta final de las negociaciones intergubernamentales sobre la cooperación para el desarrollo entre los dos países, el cual menciona que la utilización concreta de los fondos de la CF y CT “...deberán estar dirigidas a apoyar la elaboración e implementación de las respectivas estrategias sectoriales bolivianas”. Consideramos que la esencia del acuerdo de la negociación se mantiene inalterable y el nombre propuesto del proyecto se ajusta con mayor precisión a los esfuerzos nacionales para disminuir la deforestación de los bosques.

Dispuesto a brindar mayor información sobre la propuesta, me despido atentamente,

Lic. Juan Pablo Ramos Morales  
Viceministro de Medio Ambiente,  
Biodiversidad, Cambios Climáticos y de  
Gestión y Desarrollo Forestal  
MMAyA

JVC:   
c.c: Despacho VMABCC  
PNCC

Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad,  
Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal  
Av. Camacho 1471 entre calles Loayza y Bueno  
Teléfonos: (591-2) 2111055  
La Paz - Bolivia

