

El Banco Mundial no garantiza la precisión de los datos incluidos en el las Plantillas de Propuesta para la Preparación de Readiness (R-PPs) presentadas por los países participantes del REDD y no acepta ningún tipo de responsabilidad por las consecuencias de su utilización. Los límites, colores, denominaciones y demás información incluida en cualquiera de los mapas de los RPPs no implica por parte del Banco Mundial ningún juicio de valor respecto al estatus legal de ninguno de los territorios, o el aval, o la aceptación de dichos límites.

Fondo Cooperativo Para El Carbono de los Bosques (FCPF)
Plantilla de Propuesta para la Preparación de Readiness (R-PP)

Argentina
Fecha de Presentación: 11 de enero de 2010

Tabla de contenidos de la R-PP

Información General	2
1. Información de Contacto	2
2. Equipo que Desarrolla la R-PP	2
3. Resumen Ejecutivo	3
Componente 1: Organizar y Consultar	4
1a. Arreglos para el Manejo de Readiness Nacional	4
1b. Consultas y Participación de los Actores	9
Componente 2: Preparar la Estrategia REDD	24
2a. Evaluación sobre el Uso de la Tierra, la Política Forestal y la Gobernanza	23
2b. Opciones de la Estrategia REDD	38
2c. Marco de Implementación de REDD	47
2d. Impactos Sociales y ambientales	53
Componente 3: Desarrollar un Escenario de Referencia	56
Componente 4: Diseño de un Sistema de Monitoreo	65
4a. Emisiones y Captura	65
4b. Otros Impactos y Beneficios	72
Componente 5: Cronograma y Presupuesto	77

Información General

1. Información de Contacto

Nombre	Leandro Carlos Fernandez
Organización	Punto Focal Nacional REDD. Dirección de Cambio Climático. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable
Dirección	San Martín 451. Ciudad de Buenos Aires
Teléfono	4348-8329
Fax	4348-8300
Correo Electrónico	lfernandez@ambiente.gov.ar ; cambioclimatico@ambiente.gov.ar
Página Web	www.ambiente.gov.ar

2. Equipo que Desarrolla la R-PP

Nombre	Organización
Jorge Menendez	Director de Bosques
Sergio Larocca	Subsecretario de Política y Planificación Ambiental (SAyDS)
Nazareno Castillo	Director de Cambio Climático
Julieta Bono	Dirección de Bosques
Esteban Guida	Proyecto Bosques Nativos y su Biodiversidad (PBNB)
Magali Taurian	Proyecto Bosques Nativos y su Biodiversidad (PBNB)
Enrique Wabo	Dirección de Bosques
Gabriela Parmuchi	Dirección de Bosques
Eduardo Manghi	Dirección de Bosques
Facundo Bertolami	Dirección de Bosques
Eugenia Magnasco	Coordinadora de la Oficina Argentina del Mecanismo de Desarrollo Limpio
Gabriel Loguercio	CIEFAP
Ignacio Gasparri	LIEY Universidad Nacional de Tucumán
Jorge Adamoli	Universidad de Buenos Aires
Vanessa D' Elia	Ministerio de Economía

Jorge Fernández Busy	Ministerio de Planificación Federal
Guillermo Varela	Programa de Trabajo y Desarrollo Sustentable (SAyDS)
Angela Gracia	Ministerio de Agricultura

RESUMEN EJECUTIVO

El país ha enfrentado durante las últimas décadas un grave proceso de deforestación y degradación de los bosques. En Diciembre de 2007, se produjo la sanción de una nueva ley de bosques, con un alto grado de participación y consenso civil. La Ley representa un hecho histórico para el país, y ha permitido avanzar en temas que habían sido poco utilizados en las políticas ambientales: el ordenamiento territorial, el pago de incentivos por los servicios ambientales que proveen y el carácter participativo de la norma, entre los más importantes. Algunos estudios parciales muestran que la deforestación se ha reducido en un 60%, al año posterior de la sanción de bosques. Sin embargo, numerosos retos todavía se enfrentan para la aplicación plena de la Ley, a pesar de la misma ha sido reglamentada y se ha desarrollado un Programa Experimental de Manejo y Conservación de los Bosques Nativos. En este marco, el país prepara una estrategia de preparación para REDD, para establecer un rumbo que permita reducir la deforestación y degradación de bosques, y que permita establecer metas cuantitativas, sobre bases científicas y empíricas. Es de especial interés, resaltar que el país tiene actualmente bajo diseño un sistema de inventario permanente, y un sistema de monitoreo de la cobertura forestal que ha funcionado desde 1998. Estas representan las bases sobre las cuales se asentará técnicamente la estrategia de preparación, intentado fortalecer los procesos que se han venido desarrollado y estableciendo nuevas iniciativas en el caso necesario. Asimismo, el país se encuentra desarrollando una estrategia en cambio climática, a través de un comité intergubernamental, donde la estrategia REDD estará articulada. La promoción de organización civil y científicas en este ámbito, lleva varios años de experiencia. En este sentido, la gestión del gobierno nacional en materia ambiental, ha establecido un nuevo paradigma de gestión que articula una relación armoniosa de ambiente y producción, incluyendo el empleo decente y de calidad con inclusión social, como las bases prioritarias de su accionar. Haciendo énfasis especialmente en el apoyo a las políticas federales y locales y a una gestión pública interinstitucional compartida.

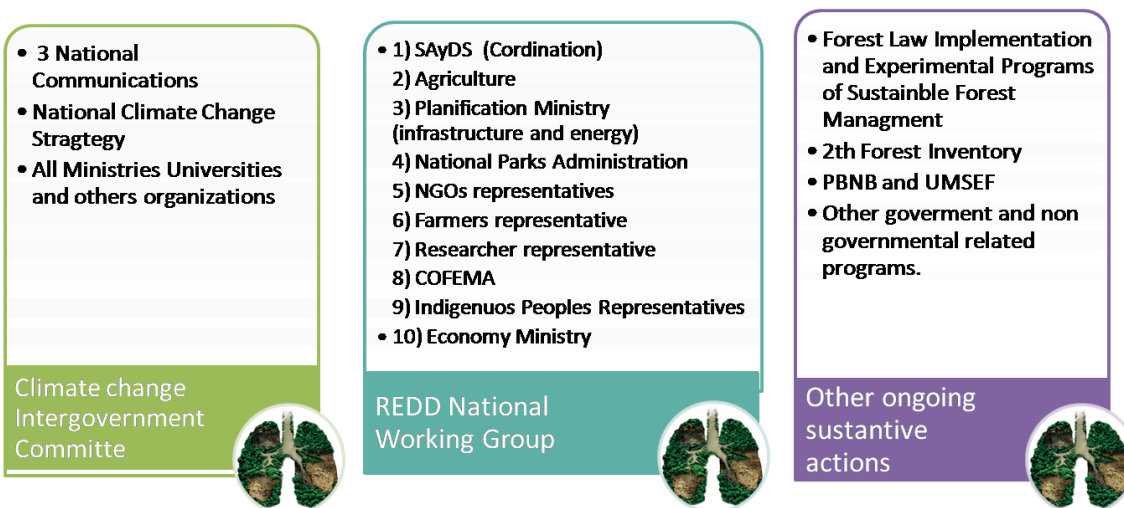
Componente 1: Organizar y Consultar

1a. Arreglos para el Manejo de Readiness Nacional

La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS) es el punto focal nacional de la UNFCCC, donde las responsabilidades de gestión en cuanto a temas de cambio climático corresponden a las Dirección de Cambio Climático. La SAyDS es la máxima autoridad ambiental nacional y es el organismo encargado de coordinar el proceso nacional de Readiness.

Para la gestión de las actividades de readiness, se establecerá un grupo de trabajo nacional sobre REDD, (GTN-REDD) que cumplirá las funciones secretariado de REDD, y será el grupo ejecutivo responsable de coordinar todas las actividades REDD en el país, y de formular e implementar las políticas y actividades necesarias para el avance y promoción del readiness.

El GTN-REDD se conformó originalmente como un subgrupo de trabajo del Comité Gubernamental sobre Cambio Climático, quien es el encargado de elaborar e implementar la estrategia de Cambio Climático del país y el cual está formado por todos los Ministerios y Secretarías de estado del Gobierno Nacional y los organismos científico-técnicos descentralizados. Por otro lado, el GTN-REDD se vincula en forma directa con iniciativas relevantes para la estrategia REDD, como se muestra en el gráfico siguiente:



El GTN-REDD será presidido por la SAyDS, en carácter de organismo responsable de las políticas vinculadas al bosque y al cambio climático, y estará constituido por representantes de todas las agencias gubernamentales y actores de la sociedad civil relevantes para REDD. Asimismo, se vinculará estrechamente, como un subcomité de trabajo del Comité Intergubernamental de Cambio Climático,

En el siguiente cuadro se resume la composición del grupo de trabajo y sus roles principales:

Institución	Responsabilidad principal	Rol en la estrategia REDD	Responsabilidades
SAyDS	Autoridad Ambiental Nacional	Coordinación general de la estrategia REDD	Coordinador ejecutivo de la estrategia y articulación institucional
Agriculture Ministry	Agriculture policy,	Coordination del Componente 2a	Diseño e implementación de políticas para las causas y tendencias del sector agropecuario y sus impactos en el uso del suelo
Federal Planification Ministry	Planning on infrastructure, public investment and energy	Vinculo con los entes gubernamentales relacionados a infraestructura	Provee información sobre los planes de inversión pública en infraestructura a nivel nacional y provincial. Coordinación con organismos de planeamiento territoriales provinciales
Economy Minister	Public Finances	Vinculo con los entes gubernamentales financieros y de políticas económicas	Encargado de coordinar los estudios económicos y la factibilidad financiera de la estrategia
APN	Organismo responsable de la gestión de áreas protegidas nacionales	Aportar la visión desde los problemas de gestión de las áreas protegidas	Proveer información sobre las distintas regiones y vincular la estrategia con los programas del sistema federal de áreas protegidas, las regionales y
ONPIA	Organización Nacional representante de los pueblos originarios	Guiar la información y las consultas hacia las comunidades de IP	Participación activa en la implementación en el diseño del plan de consultas y su implementación y ajuste a los requerimientos de las comunidades.
Fundación Vida Silvestre	ONGs ambiental filial local de WWF	Representante de las ONGs	Consultar con el grupo de ONGs y con actores interesados de la sociedad civil, vinculo con productores y empresas,
Roundtable sustainable soybean	Mesa de trabajo sobre soja sustentable	Representante del sector privado	Incorporar la visión del sector privado dentro de la estrategia y consultar con otros actores

COFEMA	Organismo de coordinación federal de las políticas ambientales	Representante de los gobiernos provinciales	Informar y consultar a las otras provincias. Expresar la visión de los gobiernos provinciales en la estrategia.
Academic representative	Investigadores en temas forestales y de conservación	Representante del sector científico-tecnológico	Revisión independiente de temas como el escenario de referencia y el progreso sobre el MRV. Aconsejar y aportar el punto de vista científico sobre temas competentes. Consultar con el grupo de trabajo de científicos

El Comité intergubernamental sobre cambio climático tiene previsto desarrollar en el transcurso de los próximos dos años, una estrategia de desarrollo baja en carbono (o estrategia nacional en cambio climático), de la cual el proceso de readiness y la estrategia REDD será uno de los componentes fundamentales. La estrategia REDD estará vinculada estrechamente a esta estrategia, en una serie de etapas de desarrollo, que incluirá una etapa de trabajo a nivel técnico de desarrollo de capacidades y fortalecimiento dentro de los Ministerios e instituciones participantes del GTN-REDD. A los 6 meses se espera formalizar esta plataforma de trabajo, estableciendo un reglamento consensuado entre las partes, que será aprobado por decisión de cada uno de los Ministerios y de la Jefatura de Gabinete de Ministros. La 2da etapa se trabajará a un nivel técnico, en permanente consulta con el nivel político, para el desarrollo y definición de las estrategias y opciones de políticas y medidas para implementar la estrategia, y para la definición de metas y objetivos precisos de la estrategia hacia los años 2015 y 2020. En la tercera etapa se producirá la creación de un cuerpo de nivel político a nivel ministerial, para implementar los últimos pasos de la estrategia de Readiness y desarrollar una plataforma para implementación.

El GTN-REDD ha funcionado de manera informal para la elaboración del R-PP y se ha elaborado un borrador de carta de procedimientos. Se espera formalizar la creación de este grupo, con su reglamento operativo de funcionamiento, por decisión de la jefatura de gabinete de ministros, en los primeros seis meses a partir del comienzo de la implementación del readiness. Se conformará por un representante titular y un representante suplente de cada uno de las organizaciones que lo conforman, y se reunirá en forma trimestral. En el reglamento se asignan responsabilidades específicas para cada uno de los miembros, resumidas en cuadro y se establecen las jerarquías de las diferentes instituciones. El mecanismo para manejar potenciales desacuerdos se establecen niveles de jerarquía de votos, de la siguiente manera 1) Un voto para la SAyDS 2) Un voto para las restantes instituciones gubernamentales (el voto representará la opinión mayoritaria) 3) Un voto para los representantes de organismos de la sociedad civil (el voto representará la opinión mayoritaria). El desacuerdo en estos tres votos jerárquicos se resolverá por mayoría.

Asimismo, se propone como se menciona en la tabla que los representantes de ONGs and organismos científicos, sean elegidos de la siguiente manera. Se conformarán grupos de trabajo de cada uno de estos sectores representados y estos grupos de trabajo elegirán su organización representante en GTN-REDD por el término de un año. Al término de ese mandato las organizaciones podrán rotar o continuar como representantes, si son validadas por un mandato del grupo de trabajo del sector. La

SAyDS será promotor y observador de estos grupos de trabajo sectoriales, que deberán asimismo autodefinir sus reglas de funcionamiento y presentarlas al GTN-REDD.

En el proceso de la elaboración de la R-PP, se ha designado de manera interina a organizaciones para comenzar a establecer el proceso. Como representante de los pueblos indígenas la Organización Nacional de Pueblos y Naciones Indígenas (ONPIA) ; como representante de las ONGs ambientales la Fundación Vida Silvestre Argentina (filial local de WWF); como representante del sector privado la iniciativa mesa de trabajo sobre soja responsable; como representante del sector científico el Laboratorio de Ecología Regional de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA. Se han realizado algunas reuniones preliminares de estos grupos y se procederá a establecer el funcionamiento operativo de los mismos en los próximos meses.

Con los avances obtenidos y las opciones políticas y acciones elaboradas se realizarán reportes semestrales que serán publicados en la página web de la SAyDS. Así como también se realizarán reportes de los grupos de trabajo sectoriales y se promocionará la realización de reportes institucionales de cada de los organismos participantes del GTN-REDD. Y se realizará una aprobación formal por medios administrativos a nivel ministerial en cada uno de los ministerios y por la jefatura de gabinete, como así también por las autoridades de las entidades no gubernamentales.

Tabla 1a: Resumen de las Actividades y del Presupuesto de los Arreglos para el Manejo la Nacional (y ejemplo hipotético)						
Actividad Principal	Sub. Actividad	Costo Estimado (en miles de US\$)				
		2010	2011	2012	2013	Total
Manejo del Grupo de Trabajo de REDD	Reuniones	\$15	\$15	15\$	15\$	60\$
	Diseminación de informes y publicaciones	\$20	\$20	20\$	20\$	80\$
Contratación de empleados para el Grupo de Trabajo	Contratación de especialista manejo y facilitación de grupos interinstitucionales de trabajo	\$35	\$35	35\$	35\$	140\$
	Contratación de economista	\$25	\$25	25\$	25\$	100\$
	Contratación de personal administrativo	\$20	\$20	20\$	20\$	80\$
		115\$	115\$	115\$	115\$	460\$
		\$	\$	\$	\$	\$
Total		\$115	\$115	115\$	115\$	460\$
Gobierno Nacional		10\$	\$10	10\$	10\$	40\$
FCPF		\$105	105\$	105\$	105\$	420\$

1b. Consultas y Participación de los Actores

Razonamiento

El proceso de elaboración de la preparación REDD debe ser un proceso inclusivo y transparente. Aunque cuando una agencia u organización nacional tenga el liderazgo para conducir el proceso, esto no debe evitar que los otros actores participen y sean consultados. Esto aplica tanto para la fase inicial de formulación de la R-PP, como para la fase final durante el trabajo analítico propuesto en la R-PP se lleve a cabo.

Con respecto a la fase de formulación, el país que presente la R-PP debería describir en el documento las consultas iniciales más importantes con los actores relevantes. Para la fase final cuando los contenidos de la R-PP se lleven a cabo, se ha designado que la R-PP contenga un Plan de Consulta y Participación. Una vez que la R-PP haya sido financiada y diseñada, este Plan de Consulta y Participación ve hacia delante en el tiempo para incrementar la inclusividad, la transparencia y la responsabilidad en el proceso de toma de decisiones en el transcurso del tiempo del trabajo de elaboración que conduzca a la preparación REDD. Mientras se implementan los contenidos de la R-PP y se diseñan los diversos componentes de Readiness REDD, el país aplica este Plan de Consultas y Participación ejecutando los componentes esenciales de la preparación a través del proceso de consultas planificado. Esto hace que el Plan de Consultas y Participación sea una pieza clave en el proceso nacional para prepararse para REDD.

Desde el inicio de las discusiones sobre deforestación evitada en la UNFCCC (2005), se conformó un grupo de trabajo ad hoc, para discutir y elaborar la posición nacional en cuanto al tema, con representantes de diversas áreas de la SAYDS, con competencia en el tema, y conjuntamente con el Ministerio de Asuntos Exteriores y la Secretaría de Agricultura de la Nación. Este trabajo derivó en algunos documentos presentados a la UNFCCC, y la instalación progresiva del tema dentro de la agenda ambiental nacional.

Para la elaboración del Readiness PIN, se estableció un grupo de trabajo en la SAYDS, con las áreas y direcciones específicas vinculadas al tema: La Dirección de Cambio Climático coordinó el grupo de trabajo del que participaron: las direcciones de bosques, pueblos originarios, suelos y lucha contra la desertificación, conservación de la biodiversidad y fauna y el grupo de trabajo sobre agricultura sustentable. Posteriormente, el grupo de trabajo comenzó ampliarse para consultar e incorporar paulatinamente a otras áreas. Y comenzó un trabajo de vínculo con otros ministerios con incumbencia en el tema.

Otros organismos nacionales: Ministerio de Agricultura, Administración de Parques Nacionales, Instituto de Tecnología Agropecuaria, Ministerio de Planificación Federal y Ministerio de Economía. Estos organismos nacionales han estado involucrados en la elaboración del R-PP.

En 7 de noviembre de 2008 en Bariloche, se realizó una presentación sobre la temática REDD y la elaboración de Readiness REDD PIN, ante la asamblea del Consejo Federal del Medio Ambiente (COFEMA), que el ente federal de coordinación entre los estados provinciales y la autoridad nacional en materia ambiental, y está conformado por todos los secretario de ambiente de las provincias.

Del proceso de presentación en el COFEMA, resulto en la presentación por parte de la provincia de Jujuy, de un R-PIN para la provincia de Jujuy y se han establecido consultas y retroalimentaciones con provincias clave como: Chaco, Misiones, Salta, Formosa.

Durante 2009 se realizó las siguientes presentaciones, donde se informo y consulto a diversos actores interesados:

Presentaciones realizadas durante 2009 donde se informo y consultó a diversos actores interesados			
Fecha y lugar	Evento y participantes	Temas presentados y tratados	Resultados y información disponible
18/02 SAyDS Buenos Aires	Reunión Informal del personal de la SAyDS y expertos forestales	Resultados de la Revisión del TAP del R-PIN y posibles elementos a incorporar al documento	Power Point preparado

<p>13 y 14/04 SAyDS Buenos Aires</p>	<p>Lanzamiento oficial de la elaboración de la estrategia REDD. Se a más de 800 OGNs ambientales y al sector público y privado. Hubieron alrededor de 100 participantes de diversos sectores. Se adjunta listado final de participantes.</p>	<p>material general sobre REDD y el proceso de Readiness y los posibles temas y lineamientos para la estrategia Argentina. Se realizo un taller con mesas de trabajo temáticas para recibir propuesta para la estrategia de Readiness de RED, sobre 1) Monitoreo de la cobertura forestal y el carbono 2) Aspectos legales, ambientales y sociales 3) Experiencias y opciones de estrategia para REDD</p>	<p>Por cada tema, se elaboró una propuesta de trabajo sobre los lineamientos para la elaboración de la estrategia REDD, que se compilo en un informe. Las presentaciones y el informe están disponibles en la pagina web. www.ambiente.gov.ar/cambio_climatico A partir de esto, se realizó un mapeo de actores de sociedad civil y privados posiblemente interesados en REDD y su posible rol</p>
<p>2/06 SAyDS Buenos Aires</p>	<p>Reunión de consulta informal esta reunión fue una reunión cerrada con representantes y expertos especialmente invitados de organismos clave: INTA, Dirección de Bosques, Ministerio de Agricultura, Universidad</p>	<p>Consulta información sobre la visión general sobre REDD y LULUCF, En para dialogar sobre cuestiones técnicas generales y la visión de la experiencia y circunstancias nacionales argentinos.</p>	<p>Se presentó un cuestionario para recibir comentarios y se realizó un informe con los comentarios recibidos</p>

	de Buenos Aires, ONGs.		
2/08 SAyDS Buenos Aires	Reunión informal con Universidad es, en el marco de preparación de la estrategia en cambio climático	Reunión con investigadores de Universidades, por elementos y contenidos de la estrategia deforestación. Se estableció un primer dialogo con centros de investigación y universidades que trabajan en la temática..	Algunos de las propuestas de estos investigadores se sumaron en la elaboración de la R-PP y algunos de ellos participaron finalmente activamente en la elaboración del mismo
23/09 Hotel Hilton Buenos Aires	Side event de la COP 9 de la UNCED “Cambio Climático y Desertificación: oportunidades financieras e institucionales para las sinergias”	Se realizó una presentación sobre las perspectivas de la temática del sector del uso del suelo, incluyendo REDD	Power Point presentado
1/09 San Miguel	Encuentro Nacional y Cinco Encuentros Regionales de Información y Consulta Proyecto Bosques Nativos y su Biodiversidad (PBNB). Participaron alrededor de 100 funcionarios	Con el objetivo de recibir propuestas para cubrir las vacancias existentes en el manejo de los bosques nativos a nivel nacional y en cada región forestal y su priorización. En este marco se realizó una presentación sobre los posibles lineamientos de la estrategia nacional REDD	Se distribuyo entre los asistentes un resumen y un cuestionario para recibir comentarios y propuestas. Informe y presentación en: www.ambiente.gov.ar/cambio_climatico

	provinciales de las direcciones de bosques, y expertos regionales del ámbito forestal		
23/10	Congreso Forestal Mundial Side Event “Estrategia Argentina en Cambio Climático y bosques”. Evento abierto al publico del congreso del cual asistieron alrededor de 80 participantes	Se presentaron los primeros avances en la estrategia de preparación para REDD, las propuestas de actividades. Se presentaron también potenciales actividades REDD de otras áreas gubernamentales y ONGs	Para la realización del evento se convoca a diferentes organizaciones para que presenten ideas y potenciales actividades de acuerdo a sus posibles roles en la estrategia. Se presentaron tres ideas de actividades REDD independientes
10/10 Buenos Aires	Taller de Consulta sobre los Lineamientos de Trabajo para la Realización del Segundo Inventario Nacional de Bosques Nativos. Técnicos y expertos forestales de las provincias	Se presentaron los lineamientos de propuesta para el sistema permanente de inventario de bosques. Se conformó un cuestionario para recibir propuestas	“Propuesta de Programa Nacional de Inventario de Bosques Nativos para la República Argentina” y power point de la presentación, y cuestionario disponible en http://www.ambiente.gov.ar/?idarticulo=6844

<p>3/12 SAYDS Buenos Aires</p>	<p>Cambio Climático y la visión de los pueblos originarios. Participaron organizaciones nacionales representantes de los pueblos indígenas. Como así también otros organismos interesados en la temática</p>	<p>Se presentaron algunos avances en la elaboración de la R-PP y los próximos pasos a dar en el marco de la estrategia REDD y su vínculo con las negociaciones en la UNFCCC. Se presentaron materiales filmicos sobre Pueblos indígenas y deforestación</p>	<p>Se realizó una convocatoria a establecer un dialogo con las comunidades indígenas y sus representantes asociadas a los bosques. Se presentó información sobre la propuesta elaborada por la ONPIA, para informar a las comunidades indígenas sobre REDD</p>
<p>4/12 Buenos Aires</p>	<p>Reunión ordinaria del COFEMA. Autoridades políticas de todas las provincias y la Nación</p>	<p>Se presentaron los componentes de la R-PP y el estado de avance del borrador</p>	<p>Se recibieron aportes de los representantes de las autoridades ambientales máximas de las provincias. En particular, las provincias con baja cobertura boscosa, reclamaron la incorporación de estrategia incluir sus planes forestales</p>

Otras instituciones que fueron consultadas en forma directa sobre el proceso elaboración de la R-PP y se espera que cumplan en un rol importante en la estrategia:

- **Fundación PROYUNGAS**
- **Fundación Vida Silvestre**
- **Red Argentina de Derecho Forestal y Ambiental**
- **Administración de Parques Nacionales. Secretaría de Turismo de la Nación**
- **Mesa de trabajo en Soja Responsable**
- **Fundación Temáiken**
- **Dirección de Lucha contra la Desertificación y conservación del suelo (SAYDS)**
- **Ministerio de Planificación Federal. Subsecretaria de planificación de la inversión pública.**
- **Unidad de Gestión Ambiental. Ministerio de Agricultura.**
- **Oficina de Riesgo Agropecuario. Ministerio de Agricultura**
- **Grupo de trabajo en Biodiversidad (SAYDS)**
- **Cooperativa para la restauración de la selva paranaense.**
- **Comité Argentino de Reservas de la Biosfera MAB**
- **Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino-patagónico (CIEFAP)**

- Instituto de Tecnología Agropecuaria. Programa de extensión
- Director de Ordenamiento Territorial (SAyDS)
- Organización de Pueblos y Naciones Indígenas en Argentina (ONPIA)
- Asociación Forestal Argentina
- Dirección de Forestación. Ministerio de Agricultura.
- Secretaría de Planificación Económica. Ministerio de Economía
- Fundación Ambiente y Recursos Naturales
- Ministerio de Desarrollo Social
- INAI Instituto Nacional de Asuntos Indígenas
- Comisión científica asesora en cambio climático
- Comisión Nacional asesora sobre cambio climático
- Ministerio de Ciencia y Tecnología
- Secretaría de Energía
- Ecoseguridades Argentina
- Laboratorio de Investigaciones Ecológicas y Ambientales. Universidad Nacional de la Plata.
- Grupo de Ecología Regional. Universidad Nacional de Buenos Aires
- Laboratorio de Investigaciones Ecológicas de las Yungas. Universidad Nacional de Tucumán

Plan de Consultas y Participación

La organización del plan de consultas con los grupos diferenciados a los que estará dirigido, se esquematiza en la siguiente figura:



Se propone la realización sistematizada de un plan de consultas y participación en tres etapas principales:

Etapas 1: Fortalecimiento y enriquecimiento del proceso de información y consultas

Etapas 2: Validación del plan de participación

Etapas 3: Implementación del Plan de participación

Etapas 1

En esta primera etapa, estará focalizado el fortalecer y enriquecer el proceso de información y consultas, y profundizar la ampliación de la cantidad de actores involucrados en las mismas. En este sentido, es fundamental la incorporación en la sensibilización y consulta de los actores y comunidades locales, las cuales durante la elaboración de la R-PP no han podido ser sistemáticamente informados y consultados. En este sentido, se prevé la realización de talleres regionales 6 de información y consulta, focalizados en la participación de actores locales y comunidades. También será relevante para esta etapa el fortalecimiento de los grupos de trabajos sectoriales (comentados brevemente en el componente 1, para explicar cómo se elegirán los representantes no gubernamentales del GTN-REDD). Los grupos de trabajos sectoriales se pretende que sean estimulados por el GTN-REDD, pero que tengan dinámica y autonomía propias. Estos grupos están encargados de elaborar un plan de participación y un plan ampliado de consultas, consensuados entre las mismas organizaciones, Se espera en principio que estos grupos estén formados por 4 a 8 organizaciones del sector, pero que estas organizaciones con amplia representatividad y vínculos territoriales. En este sentido, se promocionará la participación de organizaciones o iniciativas que son mesas de trabajo o dialogo. Por ejemplo, en cuanto a las organizaciones representantes de los productores agropecuarios, se intentará trabajar con iniciativas como la Mesa de Diálogo sobre Soja Responsable. Esta iniciativa está conformada por miembros de diferentes estamentos que se vinculan a la cadena de valor de la soja, incluyendo: productores, representantes de la industria, comercio y finanzas, y representantes del sector civil. Comprende la elaboración de criterios y principios de sustentabilidad, y su prueba a campo, incluyendo la deforestación. Se ha comenzado de un proceso de dialogo con esta iniciativa para que coordine las realización de consultas con sectores empresariales del agro y organizaciones relacionadas. Otras organizaciones del sector que se intentará incluir hacia el liderazgo de la consulta son AACREA y APRESID. Estas organizaciones representan gran cantidad de organizaciones y productores del sector agropecuario. La Sociedad Rural Argentina, la Federación Agraria, y otras organizaciones con base territoriales pueden jugar un rol fundamental en la consulta. Estos mecanismos se replicarán en los diferentes sectores: Pueblos indígenas, ONGs ambientales. Con el sector científico-académico se ha trabajado informalmente produciendo buenos resultados. Sin embargo, se espera formalizar este proceso de consulta e información, con la realización de una reunión científica sobre bosques y cambio climático. Se realizará una convocatoria para la presentación de trabajos y propuestas, y también se presentará la estrategia REDD. Se espera discutir en este ámbito temas específicos como el componente MRV y el escenario de referencia.

En cuanto a organismos gubernamentales, el COFEMA y el COFEPLAT, serán consultados mediante realización de presentaciones en sus reuniones ordinarias y entrega de formularios para recibir propuestas y sugerencias.

Para las comunidades indígenas se plantea un plan de consultas específico, que se explica más adelante.

El sector gubernamental nacional será informado y consultado de forma ampliada, a través las reuniones del comité intergubernamental de cambio climático, que incluye casi todos los ministerios, secretarías y organismos descentralizados con incumbencias en temas de cambio climático. Los organismos forestales provinciales serán consultados e informados en el marco del Proyecto de Bosques y su Biodiversidad, de todos modos también se espera que participen de los talleres regionales.

Los resultados esperados más relevantes de esta etapa serán: 1) sensibilización mucho más importante, especialmente a nivel local y de las comunidades. 2) Un plan de participación para cada uno sectores no gubernamentales 3) Una validación final del documento de R-PP 4) bases para la ampliación de la participación y las consultas 4) documentos filmicos y graficos para difusión conteniendo los resultados del proceso

Se establecerá un grupo de trabajo en comunicación y educación, con el objetivo específico de difundir y capacitar sobre REDD y la estrategia REDD. Asimismo, se establecerán coordinadores regionales por ecosistema forestal y puntos focales provinciales REDD, para con el objetivo de lograr presencia en el territorio.

La información y consulta sistematizada tendrá una metodología y contenidos básicos que se adaptarán de acuerdo a los grupos blanco que vaya dirigida:

- 1) Contenidos generales sobre REDD e información relevante nacional acerca del sector forestal y uso del suelo
- 2) Contenidos generales sobre los componentes y actividades de la R-PP
- 3) Opciones para la participación de los grupos consultados
- 4) Se diseñará un paquete de información que será enviada a todas las organizaciones y comunidades a ser consultadas. Este paquete contendrá un formulario guía para realizar propuestas y comentarios.
- 5) Todas las propuestas recibidas serán compiladas y presentadas en los eventos de consulta, con una retroalimentación del GTN-REDD para establecer un segundo proceso de envío de propuestas y comentarios, e incorporar estas en las actividades a realizar.
- 6) Finalmente con todas las propuestas y comentarios recibidos el GTN-REDD elaborará un plan de participación para las comunidades y las organizaciones.

Etapa 2

En esta etapa se seguirán realizando consultas, pero focalizadas sobre temas específicos, que hayan sido identificados en la etapa anterior, y se intentará validar el plan de participación elaborado con experiencias piloto. Estas experiencias servirán para revisar y ajustar el plan, para obtener como producto final de esta etapa un plan con distintas actividades propuestas y validadas por las comunidades y las organizaciones. Los contenidos de esta etapa estarán estrechamente vinculados con las opciones de la estrategia REDD (componente 2b), y el producto más importante de la misma será la evaluación y resultados de las actividades piloto.

Etapa 3

En esta etapa se replicarán las experiencias positivas y ajustadas de acuerdo a las revisiones realizadas de la etapa anterior, aumentando la escala de las actividades incluyendo más regiones, comunidades y organizaciones.

Por otro lado, se planifica un proceso de fortalecimiento y ampliación de las estructurales de articulación institucionales para REDD. Se conformará un Grupo Nacional REDD ampliado sobre la base de los representantes en GTNR, cada uno de los referentes en el equipo nacional REDD será coordinador de un grupo de trabajo específico con diferentes componentes. Por otro lado, se promoverán mecanismos de la participación directa de instituciones comunidades y civiles, de acuerdo a programas de trabajo y actividades.

Por otro lado, se conformará un grupo de coordinación político alto nivel conformado por Cancillería, Jefatura de gabinete, Ministerio de Economía, la SAyDS, Representantes de las comisiones de medio ambiente de la Cámara de senadores y diputados, para lograr la sensibilización en los altos nivel de decisión y lograr implementar decisiones estratégicas para enfrentar la implementación de REDD

Antecedentes y Plan de Consultas y Participación de las comunidades de pueblos indígenas:

En la SAyDS se realizó entre el 11 y 12 de junio de 2008 el “Seminario Pueblos Indígenas, Ley de Bosques, Territorio y Políticas Públicas” en que se intercambiò información entre las diferentes áreas de la Secretaria y las organizaciones de los Pueblos Originarios. En esa primera instancia de capacitación e intercambiò se consensuó el trabajo sobre el relevamiento de las zonas boscosas que habitan los pueblos originarios y se asumió el objetivo de confeccionar un mapa que reflejara esta realidad.

En diferentes talleres territoriales y encuentros las organizaciones fueron trabajando la sistematización de la información que fue volcada en la confección del mapa en las reuniones preparatorias del evento sobre Pueblos Originarios y Bosques, que se realizó en el marco del Congreso Forestal Mundial.2009)

Se pueden enumerar distintas instancias, en las cuales se desarrollaron procesos de participación y consulta que se desarrollaron en los últimos años: PPI (Proceso de Participación Indígena- finalizado con el Foro Nacional del 24 de agosto - 2 de septiembre 1997); CTPI (la Comisión de Trabajo de Política Indígena) instancia independiente del gobierno que elaboró y propuso el desarrollo de Siete Foros regionales y el Foro Nacional de 2005; el Consejo de Participación Indígena (CPI), instancia representativa ante el gobierno nacional que a continuación se detalla.

El CPI creado mediante resolución del INAI N° 152 de fecha 6 de agosto de 2004 expresa la representación indígena en el Consejo de Coordinación previsto en la Ley 23.302 y se ha establecido la representatividad indígena por pueblo y por provincia de todo el país, (integrado por ochenta y cinco (85) miembros), a efectos de garantizar una genuina participación en todos los intereses que los afecten.

Para la elaboración del Programa Nacional "Relevamiento Territorial De Comunidades Indígenas. Ejecución de la Ley 26.160" se consultó al Consejo de Participación Indígena (CPI) en las distintas instancias Regionales, habiéndose confeccionado las actas correspondientes de cada encuentro.

- Regional NEA: Formosa, octubre de 2006
- Regional NOA: San Miguel de Tucumán, octubre de 2006
- Regional Centro-Sur: San Carlos de Bariloche, noviembre de 2006

- Reuniones de la Mesa Coordinadora: desde Noviembre 2006 y que continúa hasta la fecha.

Se consultó a estos representantes indígenas acerca de:

- La relación con el territorio que ocupan.
- La ocupación tradicional, actual y pública del territorio comunitario
- Cómo concretar en el proceso de relevamiento, la participación indígena del Pueblo y Comunidad en la demarcación de la ocupación tradicional, actual y pública
- Cómo realizar el Relevamiento en las Comunidades Indígenas, que ejercen una posesión y propiedad no comunitaria, o en Comunidades que ocupan ámbitos urbanos.
- Se debatió acerca de la participación de otros Organismos y ONGs
- Se solicitaron aportes sobre las distintas etapas del Relevamiento.

Posteriormente se elaboraron sucesivas versiones del programa que fueron puestos a consideración de la Mesa Coordinadora del CPI hasta llegar a la versión definitiva para ser sometido a la consulta y participación del Encuentro Nacional de representantes indígenas.

En el marco del SEGUNDO ENCUENTRO NACIONAL DEL CPI realizado en el mes de marzo de 2007, luego de exponer, evaluar y debatir procedimientos técnicos y metodología para su implementación, los representantes indígenas aprobaron el Programa Nacional "RELEVAMIENTO TERRITORIAL DE COMUNIDADES INDIGENAS. EJECUCION DE LA LEY 26.160." En él se acuerdan las metodologías y modalidad de participación del CPI y de las Comunidades en las distintas etapas del Relevamiento.

- Se acuerda con los representantes indígenas una propuesta de 'Equipo Técnico Operativo' y cómo realizar el Relevamiento Territorial de Comunidades Indígenas en cada provincia.
- Se consulta y acuerda un proyecto de Decreto Reglamentario de La Ley 26.160 —ya avalado por la Mesa Coordinadora del CPI—, para su elevación al Poder Ejecutivo Nacional.

Con antecedentes de trabajo asumido por el Consejo de Trabajo de Política Indígena (CTPI) se llevaron a cabo siete (7) Foros Regionales del año 2004, con apoyo económico del Ministerio de Desarrollo Social / INAI. El cual culminó el día 30 de agosto del 2005, en la ciudad de Posadas, provincia de Misiones, y habiéndose revisado y aprobado el producto del trabajo. El documento arribado se encuadró en cuatro ejes temáticos: Territorio - Interculturalidad - Biodiversidad - Personalidad Jurídica. Elevadas posteriormente a las autoridades bajo el título de "Demandas y Propuestas de Acción al Estado Argentino".

El Encuentro Nacional de Organizaciones de Pueblos Originarios es un espacio de articulación nacional de los pueblos originarios. Actualmente nuclea a 26 organizaciones políticas territoriales. Este espacio se constituyó a fines de marzo del 2009 con más de 200 representantes de las organizaciones que acordaron, de cara al bicentenario una propuesta intercultural hacia la política pública.

Comisión de seguimiento:

En la ciudad de Almirante Brown, provincia de Buenos Aires, a los 27 días del mes de marzo de 2009 las organizaciones de las comunidades y pueblos indígenas reunidos en el "Encuentro Nacional de Organizaciones de Pueblos Originarios por un estado intercultural hacia el bicentenario" decidieron conformar una Comisión de Seguimiento de Elaboración de la Propuesta para el desarrollo de Políticas Públicas Participativas e Interculturales.

La comisión tiene el mandato de dar continuidad al proceso iniciado en el encuentro. Proceso que tiene que ver con el fortalecimiento de las Organizaciones políticas territoriales de los pueblos, de las comunidades y organizaciones en las provincias y los municipios o partidos. A su vez articular con las organizaciones a nivel regional y nacional; Gestionar y administrar recursos para la realización de foros, encuentros, talleres, etc. Fomentando los espacios de articulación.

La Comisión quedó integrada por referentes designados por las organizaciones indígenas presentes que podrán ratificar o designar otro/a miembro a través de sus asambleas.

El espacio impulsó la convocatoria de Organizaciones Políticas Territoriales de los Pueblos Originarios ante el Bicentenario, este espacio de articulación elaboró de manera amplia y participativa la propuesta denominada *“Construyendo el Pacto del Bicentenario entre los Pueblos Originarios y el Estado: Una Política de interculturalidad”*.

El Encuentro Nacional de Organizaciones de Pueblos Originarios que nuclea a 26 organizaciones de pueblos indígenas, enfocado en las dinámicas de conseguir objetivos comunes sobre las problemáticas y necesidades que se evidencian en nuestros territorios. Se cristaliza este propósito a través de varios encuentros nacionales y actividades comunes realizadas durante todo el año con la idea de fortalecer las organizaciones territoriales y la consulta a los pueblos de Argentina.

En los encuentros se analizó la incidencia de los Pueblos Indígenas en las Políticas Públicas tanto en materia de comunicación, iniciando una propuesta de redistribución de la palabra, de la necesidad de tener medios propios de comunicación que reflejen la agenda de las comunidades, de los pueblos y sus organizaciones, que posibilite nuevos desafíos de inclusión, que quedó reflejada en la nueva Ley de Servicios de Comunicación audiovisual. Y otros temas como la incidencia en políticas de desarrollo con identidad y su vinculación con el Cambio Climático, el respeto de uso tradicional de los bosques por los pueblos indígenas, el manejo del agua y la reforestación con especies nativas, dentro de los territorios indígenas, y otros temas nacionales como la ratificación del Convenio 169 de la OIT.

Sobre estos temas las propias organizaciones identificaron la necesidad de profundizar los conocimientos de los Pueblos Originarios, para lograr un posicionamiento más claro y contundente que fortalezca la toma de decisiones y la participación de forma proactiva en los temas de interés nacional. De la misma manera, para generar propuestas socio-culturalmente viable y económicamente rentable para los pueblos indígenas y ambientalmente sostenibles para la humanidad.

De acuerdo al mapeo de organizaciones indígenas de los bosques realizado por las propias organizaciones indígenas, se designará un referente para la estrategia REDD, por cada uno de las organizaciones de indígenas relacionadas a los bosques. En este sentido, la Organización de Pueblos y Naciones Indígenas en Argentina (ONPIA), ha elaborado, con el asesoramiento técnico de la estrategia REDD, un plan de INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE PUEBLOS INDÍGENAS SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO, con el objetivo de facilitar la Participación de los Pueblos Indígenas en el proceso de preparación para REDD.

Los objetivos identificados por los propios representantes de las organizaciones indígenas son:

- 1) Informar a los pueblos indígenas sobre el estado actual del ambiente causado por el cambio climático y su vinculación entre la conservación y protección de los ecosistemas en los territorios indígenas a fin de facilitar la participación de los mismos en la REDD
- 2) Difundir información sobre Cambio Climático y sobre el proceso de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD) en las comunidades indígenas.
- 3) Abrir un espacio para la mejor participación de los pueblos indígenas en los beneficios que generarán la aplicación y desarrollo del proceso de REDD en Argentina
- 4) Generar un espacio de diálogo para establecer mecanismos de coordinación y la lógica de inclusión de los pueblos indígenas en la implementación de la REDD.

En este sentido se destaca, que el plan de consultas y participación de comunidades indígenas tomará como base los procesos iniciados mencionados. Especialmente, la dirección de Pueblos Originarios y Recursos Naturales de la S AyDS, ha mencionado como actor representativo al Encuentro Nacional de Organizaciones de los Pueblos Originarios para el diseño, gestión y ejecución de las líneas de acción que tiene a su cargo.

El plan de consultas incluirá distintos organismos y asociaciones que han sido propuestas asimismo por la Dirección Pueblos Originarios:

A nivel gubernamental: Instituto Nacional de Asuntos Indígenas, Instituto Nacional Contra La Discriminación la Xenofobia y El Racismo, Consejo Federal de Derechos Humanos, la Secretaría de Derechos Humanos, Cancillería de la Nación, Administración Parques Nacionales.

A nivel académico: la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y letras, Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

A nivel provincial y municipal, las organizaciones indígenas junto al equipo técnico realizarán un mapeo de actores tanto de las áreas gubernamentales como de la sociedad civil con los que tengan trabajos conjuntos realizados o tengan interés en comenzar a articular, a fin de realizar oportunamente la convocatoria.

Organizaciones de la sociedad civil: El Encuentro Nacional de Organizaciones de los Pueblos Originarios que nuclea a 26 organizaciones indígenas territoriales, al Consejo de la Mujer Indígena de Argentina (CONAMI), a la comisión de Pueblos Originarios del Espacio Carta Abierta, la Asociación de Abogados/as de Derecho Indígena (AADI), Comisión de Juristas Indígenas en la República Argentina (CJIRA).

Resumiendo se realizarán las siguientes actividades:

- 1) Plan de información y capacitación para comunidades indígenas, basado en la propuesta realizada por la ONPIA
- 2) Cursos de capacitación específicos para organizaciones indígenas con experiencia en temas forestales
- 3) Talleres de discusión de estrategias y problemáticas regionales
- 4) Mesa de diálogo Nacional formada por instituciones gubernamentales mencionadas y referentes de las organizaciones comunitarias
- 5) Registro en material fílmico de todo el proceso, para mejorar ampliar y mejorar la difusión.

Tabla 1b: Resumen de las Actividades y del Presupuesto de las Consultas y Participación						
Actividad Principal	Sub. Actividad	Costo Estimado (en miles de US\$)				
		2010	2011	2012	2013	Total
Plan de información y capacitación de pueblos indígenas sobre cambio climático	1 etapa financiamiento complementario	30\$	30\$	\$	\$	60\$
	2 etapa	60\$	60\$	100\$	\$	220\$
Consultas a los distintos grupos	6 encuentros regionales anuales en el primer año y uno anual los años posteriores	240\$	40\$	40\$	40\$	360\$
	Contratación de un experto facilitador	30\$	30\$	30\$	30\$	120\$
3ra Etapa: Implementación de la participación activa	Viajes y reuniones	\$	50\$	50\$	50\$	150\$
	Contratación de un especialista para el diseño de actividades	15\$	15\$	15\$	15\$	60\$
Grupo de trabajo en comunicación y educación	Diseño de una estrategia de comunicación	20\$	10\$			30\$
	Implementación de la estrategia: material de difusión gráficos, etc	30\$	30\$	30\$	30\$	120\$
Total		425\$	265\$	265\$	165\$	1220\$
Gobierno Nacional		100\$	50\$	50\$	50\$	250\$
FCPF		325\$	215\$	215\$	115\$	970\$

Componente 2: Preparar la Estrategia REDD

2a. Evaluación sobre el Uso de la Tierra, la Política Forestal y la Gobernanza

La Argentina cuenta con ecosistemas forestales de diversidad extrema en cuanto a sus características ecológicas y climáticas. Asimismo, estos tipos forestales se ven sujetos a situaciones socio-económicas y presiones de deforestación y degradación específicamente diferenciados. Por lo cual para realizar una evaluación detallada de las causas directas e indirectas de la deforestación es preciso realizar evaluaciones para cada tipo de ecosistema.

Las causas más importantes que han sido nombradas para cada región son:

Región Chaqueña: La expansión de la superficie cultivada, actividades ganaderas, extracción de madera e incendios.

Región Mata Atlántica: Reemplazo por plantaciones de pinos, Cultivo de tabaco, te y yerba mate. Extracción de madera.

Región Yungas: Explotación de hidrocarburos y desarrollo de infraestructura

Región selva pedemontana: Expansión de cultivos de soja, caña de azúcar y cítricos

Región Patagónica: Incendios forestales, urbanización, ganadería post-incendio,

Análisis de las causas de la deforestación

La expansión de la soja en Argentina es la transformación más importante que se ha producido en el uso del suelo en la Argentina en las últimas décadas. La soja se ha convertido, en los últimos años, en el principal cultivo de Argentina, tanto en superficie implantada como en producción total. En la campaña agrícola 1988/89 se sembraron 4,6 millones de hectáreas y la producción alcanzó los 6,5 millones de toneladas. Sólo quince años después, en la campaña 2003/04, la superficie sembrada con esta oleaginosa ascendió a 14,2 millones de hectáreas y la producción fue 7 veces mayor (34.8 millones de toneladas) que lo cosechado en 1989.

Estos hechos forman parte de un fenómeno más amplio, y preexistente: la “agriculturización” de los sistemas productivos extensivos. Este fenómeno no se limita sólo al territorio argentino, sino que se manifiesta también en otros países de Sudamérica como Bolivia, Brasil y Paraguay. Frente a una demanda externa creciente de alimentos y fibras, el aumento de la superficie agrícola es algo inevitable. En el país, hasta la sanción de la ley de bosques n° 26.331, ese proceso se produjo de forma no planificada ni regulada.

En la región pampeana, incorporada a la agricultura a principios del siglo XX (N de Buenos Aires, E de La Pampa, SE de Córdoba, S de Santa Fé, parte de Entre Ríos), la expansión de la agricultura se produjo a expensas de tierras implantadas con cultivos forrajeros perennes. Los datos disponibles no permiten una evaluación cuantitativa directa, y las evidencias indican que en buena medida se ha reemplazado por agricultura continua la rotación agrícola-ganadera en la cual el suelo era ocupado durante 4-5 años por cultivos anuales y luego por un

período similar se implantaba una pastura basada en mezclas de gramíneas y leguminosas perennes. Sin embargo, la expansión de la agricultura en las zonas marginales y particularmente en la región chaqueña ocurrió a expensas de bosque nativo (Cabido *et al.*, 2005). En el NE de Salta y en la campaña agrícola 2002/2003, el 50,6 % de la soja, aproximadamente unas 158.000 ha, fueron sembradas sobre áreas que en 1988/1989 estaban ocupadas por vegetación natural, mientras que el resto fue sembrada sobre áreas que ya eran agrícolas (Paruelo *et al.*, 2005).

Los cambios climáticos, la expansión en el uso de técnicas e implementos de labranza mínima y la siembra directa, el desarrollo de nuevos cultivos, los aumentos de precios internacionales de ciertos commodities, el cambio de escala y el aumento de la disponibilidad de capitales asociada a la aparición de los consorcios de siembra, han sido frecuentemente citados para explicar las causas subyacentes de los cambios en la agricultura pampeana y su expansión hacia áreas extra-pampeanas provocando un aumento en la tasas de deforestación.

La importancia relativa de los distintos factores variará de acuerdo a la zona, reflejando cambios en los factores subyacentes en los procesos de cambio del uso de la tierra. La disponibilidad tecnológica interacciona con las características edáficas, la capacitación de la mano de obra local, las tendencias climáticas, la relación precios productos/insumos y los incentivos fiscales y económicos para determinar la tasa de expansión de un cultivo dado, siendo un factor clave la rentabilidad de este uso del suelo.

En buena parte de la provincia de Buenos Aires y la zona tradicional agropecuaria Argentina, la principal limitante a la expansión de la agricultura ha sido la disponibilidad de suelos sin restricciones por salinidad, alcalinidad o anegamiento, jugando la tecnología y/o la infraestructura un factor secundario. En la región Chaqueña en el N de Argentina, en cambio, la disponibilidad de suelos aptos no sería el principal control de la tasa de expansión agrícola. Por otra parte, los cambios climáticos pueden favorecer o restringir la expansión agrícola. La tendencia positiva en las precipitaciones observada en la región Chaqueña ha sido citada como uno de los factores responsables de la expansión agrícola en el este de Salta (Grau *et al.*, 2005) y en el N de Córdoba (Cabido *et al.*, 2005). En este sentido, se hace necesario identificar en qué medida los cambios en la disponibilidad hídrica observados responden a una dinámica cíclica o corresponden a una tendencia sostenida. El comienzo de un ciclo seco puede afectar seriamente a los nuevos polos agrícolas desarrollados sin planificación y sin una adecuada evaluación de la sustentabilidad de la actividad, llevando a un proceso de degradación de tierras productivas, que aumenta la necesidad de otras áreas para cultivo.

Deforestación

Existe una controversia sobre cuál era la superficie “natural u original” forestal de la Argentina. Algunos autores señalan un total de 42.000.000 de hectáreas (ha) de bosque y alrededor de 127.000.000 de arbustales y sabanas, es decir, un 60% de la superficie total del país (Morello y Matteucci, 1999). Sin embargo, estas estimaciones se basan en supuestos difíciles de corroborar en la actualidad y son dependientes de lo que se consideró en distintos momentos históricos como “bosque”.

El Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos realizado en el año 2002 estimó una superficie total de 33.190.442 ha entre tierras forestales y bosques rurales (SAyDS, 2003). Estos bosques son transformados a una tasa aproximada de 250.000 ha anuales, principalmente en el Chaco Seco (70% del total), el Chaco Húmedo y la Selva Pedemontana de las Yungas (Gasparri y Grau,). Algunos ecosistemas forestales, como las Yungas o los “bosques de tres quebrachos” del Chaco Seco, están en una situación verdaderamente comprometida, dada la intensidad de los procesos de transformación para ampliar la frontera agropecuaria por cultivos de soja (Brown *et al.*, y Adámoli,). Incluso, se explica el fenómeno por la implantación del modelo industrial agrícola pampeano en la eco-región chaqueña (Morello *et al.*). De la eco-región de la Selva Paranaense original que se comparte con Brasil y Paraguay,

sólo resta un 7%, que se encuentra mayoritariamente en el sector argentino (Placci y Di Bitetti,).

Sobreexplotación forestal / degradación

La sobreexplotación forestal y la consiguiente degradación de la estructura del bosque son procesos difíciles de medir en grandes extensiones. Esto se debe a la subestimación de los registros vinculados con la explotación forestal, a la falta de información sobre la superficie realmente afectada por la explotación y a la ausencia de estudios sistemáticos sobre el tema y aplicación de metodologías a partir de imágenes satelitales en cada región. Sin embargo, la degradación es un proceso reconocido y muy extendido en gran parte de las ecoregiones, particularmente en aquellas accesibles al ser humano y al ganado. Los sistemas forestales argentinos están intervenidos en porcentajes muy elevados, y quedan muy pocos espacios sin intervenir fuera de las áreas protegidas (AP) e incluso dentro de las mismas, dado que es común la explotación previa a la expropiación para crear estas áreas. La Selva Paranaense tiene más del 89% de sus bosques remanentes en niveles medianos a elevados de degradación y fragmentación, y sólo posee menos de 40.000 ha de bosques prístinos (Mac Donagh y Rivero). El sistema de explotación forestal convencional tiene un efecto severo sobre la biodiversidad de esta eco-región (Placci y Di Bitetti,).

Los ambientes áridos como el Chaco Seco, el Monte, la Estepa Patagónica y la Puna presentan una presión extendida y muy intensa de sobrepastoreo, actividad que, generalmente, está asociada a los incendios intencionales que contribuyen aún más al proceso de degradación (Ginzburg y Adámoli, ; Torrella y Adámoli,).

Tan sólo en la eco-región del Monte, en la última década, casi 10.000.000 de ha fueron afectadas por incendios (Pol *et al.*,) lo que representa cerca del 30% de la eco-región. En el Chaco Húmedo, la superficie quemada de pastizales y sabanas asciende a un valor entre 2 y 4.000.000 de ha anuales (Ginzburg y Adámoli,). Estos procesos de degradación asociados al sobrepastoreo aumentan inexorablemente la desertificación a escala eco-regional, y son observables también en eco-regiones húmedas como las Yungas y los bosques patagónicos. En estos últimos años, el ganado ha alterado significativamente la composición florística y la estructura de los bosques nativos, incluso dentro de los parques nacionales, y en varios sitios el ganado ha impedido la recuperación postfuego (Premoli *et al.*,).

Sector Forestal

El desarrollo del sector forestal ha sido, en comparación con otros países de la región, mucho más lento y menos importante en cuanto a su participación formal en la economía. Especialmente, el sector ha sido poco considerado dentro de las políticas de desarrollo durante mucho, debido a la preponderancia de las actividades agrícolas y ganaderas. Sin embargo, esta tendencia comienza a mejorar a partir de los años 90, debido a políticas de incentivos brindados por el estado nacional. Concretamente, ofreció importantes ventajas a la inversión en materia forestal, al crear condiciones tales como incentivos, zonas de promoción industrial, apoyo técnico, créditos bancarios accesibles, derogaciones impositivas y subsidios. Pese esto, la balanza comercial de productos forestales sigue siendo negativa en los últimos años, y el sector comprende solamente el 2% del PIB del país.

Sector Forestal en Argentina							
Superficie		Producción			Comercio Exterior mil. U\$		% PIB
Nativo	Cultivado	Prod. Primarios (1)	Prod. Secundarios		Export.	Import.	
34.64 mill. ha	800 mil. ha	7.033.861 Tm	1981 (2) mil Tm	1854 (3) m ³	258.821	928.128	2

Fuente: DIRECCIÓN DE FORESTACIÓN-SAGAP. 2003
 (1) Productos Primarios: carbón, leña, postes y rodrgones (madera para viñedos de 2,20m x 38cm)
 (2) Productos Secundarios: papel, pasta, tanino (expresado en Tm)
 (3) Productos: tableros, madera aserrada (expresado en m³)

Contribución de los recursos forestales a la economía

La contribución de los recursos forestales a las economías varía según regiones. Para el caso de la región Chaqueña, es escasa la importancia de los mismos en los totales nacionales respecto de las actividades productivas. Considerando el Valor Agregado Bruto (VAB) para actividades económicas, y para las actividades industriales y servicios, representa un 3% y un 2,9% respectivamente del VAB nacional en cada uno de los sectores considerados. Respecto de los empleos ocupados, los asalariados industriales representan el 5,1% y los no industriales el 7% de los totales del país.

Item	Monto (U\$S)	%
Muebles	1.821.000.000	38,8
Papeles y cartones	1.227.000.000	26,2
Productos de madera	1.341.000.000	28,6
Silvicultura	300.000.000	6,4

ente: Depto. de Estadísticas, SAyDS

Políticas forestales y gobernanza

El Congreso Nacional sancionó en el año 1948 la Ley de Defensa de la Riqueza.

Para todos los casos, la ley establece que **queda prohibida la devastación de bosques y tierras forestales y la utilización irracional de productos forestales** (art. 11°), y que los propietarios, arrendatarios, usufructuarios o poseedores a cualquier título de bosques naturales no podrán iniciar trabajos de explotación de los mismos sin la conformidad de la autoridad forestal competente, que deberán solicitar acompañando el plan de manejo (art. 12°). Esta norma denota la importancia que la riqueza forestal tuvo para Argentina, pero estuvo lejos de ser una eficaz solución a los problemas que en enfrentan los ecosistemas boscosos en el país.

Al tratarse de una ley nacional -y no de presupuestos mínimos- su ámbito de aplicación principal es sobre jurisdicciones federales y, para el caso de adhesión por parte de las provincias, la autoridad de aplicación correspondiente será la que se establezca por cada jurisdicción provincial (de modo que la aplicación y el grado de cumplimiento de las previsiones legales quedará sujeta a las condiciones y situación institucional de cada provincia), así como también a la reglamentación específica que sancione cada jurisdicción. Un claro ejemplo de esta insuficiencia es que algunas provincias que han adherido a la ley son las que presentan situaciones de deforestación y degradación más alarmantes: este es el caso de provincias como Salta (Ley de adhesión N° 5242) y Santiago del Estero (Ley de adhesión N° 5113). Por otra parte, el único caso de posible intervención nacional en territorio provincial es de difusa interpretación: debe tratarse de bosques protectores y que -dice expresamente la norma- “los efectos de esa calidad incidan sobre intereses que se encuentren dentro de la esfera de competencia del gobierno federal sea porque afecten al bienestar general, al progreso y prosperidad de dos o más provincias o de una provincia y el territorio federal”.

La ley de Defensa de la Riqueza Forestal es uno de los mejores ejemplos de leyes excelentemente concebidas, basadas en conocimientos técnicos avanzados para su momento, procurando ordenar el aprovechamiento y preservar las masas boscosas nativas y alentar además la expansión de las masas implantadas. En su aplicación, se trata quizás de la ley de más frustrada experiencia de la Argentina, en lo tocante a sus recursos naturales.

La principal consecuencia positiva de la ley fue el incentivo a la formación de recursos humanos en el sector técnico, debido a la necesidad de acompañar todas las presentaciones con planes de manejo y evaluaciones de las masas boscosas.

Sin embargo, respecto de uno de sus objetivos principales, que era mantener y mejorar las masas boscosas naturales del país, ha sido totalmente ineficaz, las previsiones de la ley no se han cumplido en la práctica. La mecánica administrativa de efectuar relevamientos, planes dasocráticos, autorizaciones previas, etc., se continuó de modo rutinario en casi todas las provincias, pero en pocas de ellas se generaron marcos regulatorios eficaces para los bosques, fueran privados o fiscales. Los mecanismos de control a cargo de los organismos oficiales de aplicación han sido totalmente deficientes, en muchos casos por estar desprovistos del financiamiento adecuado y del equipamiento mínimo necesario para el cumplimiento de esa función.

El marco legal ambiental

En el año 1994 se incorporó la dimensión ambiental a nuestra Constitución, en concordancia con el reconocimiento internacional del derecho a un ambiente sano que se desprende de la declaración del medio ambiente como patrimonio común de la humanidad. Se expresa de este modo al sostener que “todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras...” (artículo 41, primera parte).

Como consecuencia del reconocimiento de este derecho humano, se contempla el mandato indispensable para el Estado de llevar adelante las acciones necesarias para que exista un goce efectivo de esta libertad constitucional. Por ello se contempla expresamente que “las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales” (segunda parte del artículo 41). Con ello, resulta visible la trascendencia práctica y operativa del derecho a un ambiente sano dispuesto por la Constitución, dado que se trata de una obligación expresa y sin condición alguna dirigida a las autoridades de todos los niveles jurisdiccionales y órganos de gobierno (legislativo, ejecutivo y judicial). En el mismo sentido, la cláusula se transforma en un mandato integrador al incluir como responsables en la preservación del ambiente y de la recomposición de los daños a todos los habitantes de la Nación. Por otro lado, el artículo 43 de la Constitución Nacional consagra la tutela judicial de los derechos constitucionales mediante la acción de amparo al establecer que se podrá interponer esta acción especialmente en lo relativo a los derechos que protegen al “ambiente, a la competencia, al usuario y al consumidor, así como a los derechos de incidencia colectiva en general”. La novedad que se ha incorporado se trata de la posibilidad de entablar acciones colectivas de defensa de estos derechos, ampliando la legitimación procesal del afectado al defensor del pueblo y a las asociaciones con fines relacionados.

Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental

Una de las competencias delegadas por las provincias al gobierno federal se encuentra en el artículo 41 de la Constitución cuando indica que “corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para

complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales”. En concordancia con esta cláusula constitucional, el Congreso Nacional sancionó en el año 2002 la Ley General del Ambiente, entre otras normas de presupuestos mínimos específicas.

Así, respetando las competencias locales, las provincias han delegado al gobierno federal el establecimiento de normas básicas que importan un interés común de magnitud suficiente como para unificar los criterios desde la federación, quedando la competencia remanente a las provincias, que se reservan para sí la facultad de dictar todas las normas que estimen convenientes para regular la temática ambiental en sus respectivos territorios como complemento de aquéllas, y sin menoscabar ese mínimo de exigencia.

La LGA ley establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable (art. 1º). Esto implica que la norma de presupuestos mínimos se aplica a todo el territorio nacional sin perjuicio de las normas que se dicten localmente.

Se establecen expresamente que los distintos niveles de gobierno integrarán en todas sus decisiones y actividades previsiones de carácter ambiental, tendientes a asegurar el cumplimiento de los principios enunciados por la ley (art. 5º), los que deben guiar la interpretación y aplicación de la LGA y de toda otra norma o política a través de la cual se ejecute la política ambiental (art. 4º). Estos principios son: • Congruencia; • Prevención ; Precaución ; Equidad intergeneracional ; Progresividad ; Responsabilidad ; Subsidiariedad ; Sustentabilidad ; Solidaridad ; Cooperación

Más que meras declaraciones, estos principios han sido incorporados como instrumentos para la toma de decisión. Precisos, funcionales y operacionales, los principios de la LGA resultan de una importancia trascendental en nuestro sistema, en tanto plasman las líneas indiscutidas dentro de las que el Estado Federal y las provincias deben transitar en la elaboración, proyección y ejecución de políticas ambientales, así como de toda actividad y ejercicio de funciones.

El Poder Judicial nacional y provincial ha aplicado en variadas oportunidades estos principios como herramienta para fundar sus decisiones.

Además de los principios, la LGA ha tratado diversos instrumentos de política y gestión ambiental, entre los que se encuentran (art. 8º): el ordenamiento territorial, el estudio de impacto ambiental, la educación ambiental y el acceso a la información y a la participación ciudadana.

Los Bosques en el sistema de deslinde de competencias y de dominio

El sistema de deslinde de competencias en materia ambiental establecido por el artículo 41 de la Constitución es complementado por la disposición constitucional por medio de la cual las provincias poseen el dominio originario sobre los recursos existentes en su territorio, lo que incluye el dominio sobre los bosques (art. 124 - CN).

En el marco de los puntos anteriores, se puede sintetizar que:

- las provincias de la federación poseen el dominio originario de los recursos naturales dentro de su territorio,
- que la jurisdicción (competencia) ambiental es preeminentemente local pero que,
- es posible que exista jurisdicción (competencia) federal sobre los mismos recursos bajo determinadas circunstancias legalmente previstas, o delegadas por las provincias.

Por otro lado, la división de las competencias en materia forestal entre Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, que está a cargo de las plantaciones, y la SAyDS, a cargo de los bosques naturales, no se ha acompañado de un adecuado nivel de coordinación entre ambas dependencias. Dicha división de competencias ha reforzado, además, una deficiente valoración de los bosques naturales en términos productivos y ambientales, por parte de las autoridades económicas nacionales y del Poder Legislativo, lo que se refleja en la diferencia entre ambos presupuestos.

En el marco de esta estrategia se propone una mayor coordinación entre los órganos de aplicación en materia de bosques implantados y de bosques naturales para la planificación conjunta, especialmente dado que las autoridades provinciales de aplicación mantienen ambas funciones simultáneamente.

Los regímenes legales provinciales

En términos de alguna innovación en políticas y legislación vinculadas a los bosques nativos, a nivel provincial, fuera de la clásica adhesión a la ley nacional, merecen destacarse la rica normativa y actos resolutivos de Misiones.

Esta provincia fue precursora en comprender que los aspectos meramente reglamentarios de una ley forestal como la propia (N° 854, de 1979, inspirada en la nacional), no garantizan la persistencia de un mínimo de bosques nativos para satisfacer objetivos de Conservación, ante todo cuando compiten con el uso agrícola del suelo. Como ejemplo de búsquedas que procuran combinar la legislación forestal con el ordenamiento del territorio y con políticas activas de fomento del uso sustentable, se trata os antecedentes de esta Provincia. Se trata de un estado argentino de neta tradición forestal, que ha vivido en las últimas décadas una regresión del monte nativo y una expansión importante de la plantación de bosques de especies exóticas, principalmente de pinos. En la actualidad, los regímenes federales de promoción de los monocultivos forestales destinan a Misiones el 24 % de los subsidios del país. El bosque monte nativo fue intensamente explotado. En alrededor de 2/3 partes de la provincia se lo reemplazó por cultivos industriales perennes y forestaciones. En otros casos, se realizó una explotación selectiva, empobreciendo la calidad maderable del bosque remanente. El bosque primario se ha reducido a una pequeña porción. Aún cuando el bosque de Misiones representa el principal bloque remanente de la antigua Selva Paranense que supo extenderse de modo continuó desde el Estado de Sao Paulo hasta el de Rio Grande do Sul, en Brasil, y hasta el Este del Paraguay. En particular, el sector noreste de Misiones constituye una masa forestal de gran valor ya que presta servicios ambientales estratégicos y a la vez conserva potencial para un aprovechamiento ordenado de sus especies maderables y no maderables a futuro.

En este sentido, la provincia diseño un conjunto de normas legales en los últimos años que ofrece herramientas de incentivos a los bosques nativos, mediante desgravaciones de entre el 60 y 100% al impuesto inmobiliario. Una de las principales limitantes de este esquema es que las tasas municipales son las más importantes en la provincia, por lo que el incentivo tuvo un impacto relativo limitado para incentivar la protección. Actualmente, la provincia de misiones ha elaborado un marco normativo para el pago de servicios ambientales, que podría resultar en un caso paradigmático para el país.

Ley de Presupuestos Mínimos para la protección del bosque

Debido a los condicionantes mencionados anteriormente y frente a esta grave situación del estado de los bosques, y dentro de un contexto de fuerte participación y presión pública, resultó evidente que para la protección efectiva de los bosques debía sancionarse una ley de presupuestos mínimos. El Congreso Nacional aprobó a fines de 2007 la Ley 26.331 de

Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos. La sanción de la misma con el apoyo de más de treinta organizaciones ambientales y sociales, y con un millón y medio de firmas de personas de todo el país solicitando el tratamiento de la norma, lo que demostró el alto nivel de consenso social en torno al proyecto, y representa las bases de un fuerte política forestal nacional. La Ley 26.331 establece, entre otras cosas, la necesidad de realizar un ordenamiento territorial de los bosques nativos (OTBN) según distintas categorías de conservación (alta, media y baja). Las áreas de muy alto valor de conservación (rojo) no tendrán posibilidad de transformación si bien pueden ser hábitat de comunidades indígenas y ser objeto de investigación científica. En áreas de mediano valor de conservación (amarillo) se podrá realizar aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación, y las áreas de bajo valor de conservación (verde) podrán transformarse parcial o totalmente dentro de los criterios de la Ley. A su vez, la Ley 26.331 crea el Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos, con el objeto de compensar a las jurisdicciones que conservan los bosques nativos, por los servicios ambientales que éstos brindan. Los fondos serán distribuidos anualmente entre las jurisdicciones que hayan elaborado y tengan aprobado por ley provincial su OTBN.

Entre otros puntos destacables de la ley aprobada se destacan el proceso de Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (OTBN) con carácter participativo; la moratoria a los desmontes hasta tanto cada provincia realice su OTBN; la obligación de realizar evaluaciones de impacto ambiental y audiencias públicas antes de autorizar nuevos desmontes, la prohibición de quemar a cielo abierto el material forestal resultante de dicho proceso, y el reconocimiento de los derechos de comunidades indígenas y pequeños productores rurales vinculados a los bosques nativos. Otro aspecto importante que incorporó la norma es la constitución del Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos “con el objeto de compensar a las jurisdicciones que conservan los bosques nativos, por los servicios ambientales que éstos brindan”.

Dichos fondos, conformados por el 0,3% del presupuesto nacional y el 2% de las retenciones a las exportaciones de los productos agrícolas, ganaderos y forestales, tienen como objetivo fortalecer la capacidad técnica y de control de las provincias 30%, y compensar a los titulares que realicen tareas de conservación y manejo sostenible, y fomentar las actividades productivas que los pequeños productores rurales y comunidades indígenas realizan en los bosques 70%.

La sanción de la Ley de Bosques significó un avance sin precedentes en materia ambiental para nuestro país, y también un logro significativo en la participación de la sociedad civil en la generación de una norma de protección ambiental. La sanción significó según datos de la UMSEF, la reducción del 60% en un año de la tasa anual de deforestación, en las zonas de mayor tasa de deforestación del país.

Sin embargo, la implementación efectiva y la aplicación de todo su potencial, enfrenta retos importantes. Existen grandes áreas donde se necesita hacer adelantos para lograr la aplicación plena de la ley de bosques y lograr objetivos de escala relevante de reducción de emisiones por deforestación:

-Una de las principales debilidades del país se halla en la escasa capacidad de control y auditoría con respecto a la aplicación de la Ley, en el amplio territorio nacional. Es necesario fortalecer al sistema de contralor y los sistemas de monitoreo para control.

-Otra limitante importante se relaciona a las situaciones irregulares de tenencia de la tierra, que potenciales beneficiarios de los fondos compensatorios no podrán acceder a los beneficios de la Ley 26.331.

-La carencia de experiencias de escala importante en el pago por servicios ambientales y la falta de organismos con efectividad y reputación demostrada para emprender esta tarea a nivel territorial.

-Solamente 3 provincias han sancionado por ley su OTBN. Y todavía existen retos para la implementación de OTBN, con criterios coherentes entre las provincias limítrofes y distribuciones de las categorías que permitan reducir las tasas de deforestación.

-A pesar de la amplia participación pública en la sanción de la ley, todavía es necesario fortalecer y sensibilizar sobre la importancia estratégica, para la Calidad de Vida de la población, de la permanencia de los Bosques Nativos. En sentido, el país tiene una alta tasa de población urbana, que vive lejos de los bosques, y es poco consciente en su vida cotidiana de los servicios ambientales que estos brindan a la sociedad.

Tenencia de la tierra con bosques

La mayor parte de los bosques suelen ser de propiedad privada. No obstante todas las provincias tienen aún tierras fiscales del Estado en diferentes proporciones. Se puede citar el caso de la provincia del Chaco por ser una de las que se dispone de información actualizada y que tiene aún una importante superficie con bosques fiscales: Superficie de la provincia 9.985.980 Has (100%); Tierras privadas 7.609.274 Has (76%); Tierras fiscales 2.376.706 Has (24%).

Muchas de las tierras fiscales tienen ocupantes que si bien no tienen títulos de propiedad, los mismos pueden ir normalizando su situación (al permanecer un determinado número de años) y se vuelven propietarios de esas tierras en la medida en que puedan costear los gastos para regularizar la situación, de acuerdo a las legislaciones provinciales y nacionales. En lo que respecta a tierras comunales, son pocos los casos bajo esta situación y todos corresponden a tierras bajo bosque nativo.

De la información obtenida del “Estudio Integral de la Región del Parque Chaqueño “ surge que en esta formación boscosa que está comprendida en 10 provincias, la propiedad de la tierra es:

Categoría	Porcentaje
Propietarios privados	63%-78%
Propietarios comunales	10%-26%
Ocupantes	1,8%-4,2%

También se encuentra la categoría “Pastajeros” que son ocupantes que pagan pastaje al dueño de la propiedad.

Ocupación de la población en la actividad forestal, por actividades y zonas

La estructura de la tenencia de la tierra es variable según distintas regiones dentro de los bosques nativos. En el “Estudio Integral de la Región del Parque Chaqueño” (SAyDS) se detalla una descripción totalmente actualizada de las subregiones del mismo.

- **NE de Tucumán y Salta**

En el chaco sub-húmedo la concentración de la tierra está en manos de grandes empresas o propietarios privados. Se hace desmonte, casi siempre a tala rasa, para habilitar tierras para agricultura y ganadería en base a pasturas subtropicales. En el chaco semiárido, además de los lotes privados, existen lotes fiscales, ambos en general sin límites definidos. Muchos ocupantes actúan como pastajeros y hacen extracción maderera poco tecnificada.

- **SE de Tucumán y Santiago del Estero**

La gran mayoría de los pequeños productores son ocupantes precarios de las tierras privadas o fiscales. Con 20 años de ocupación pacífica y continua realizando ciertas mejoras de trabajo,

les cabe la posesión veinteñal. No obstante, muchas veces no disponen de los medios económicos necesarios para hacerlo valer y lograr así su título de propiedad. El juicio de posesión veinteñal requiere de costos mensuales y asesoramiento legal. Todo esto es en general inalcanzable para las familias campesinas por lo que terminan siendo desalojadas de sus posesiones o trasladadas a parcelas mucho más chicas, debiendo abandonar las mejoras realizadas. Cuando los pobladores están más de un año en tierra fiscal o privada, dejan de ser intrusos para convertirse en ocupantes. La disminución de la actividad forestal en Santiago del Estero en los últimos años es debido a la disminución de los recursos y a la retracción de los mercados. La tecnología es la misma que hace cincuenta años atrás.

Los mercados existentes son:

- Las empresas privadas de ferrocarril, las cuales compran durmientes por su cuenta, con pago diferido.
- El carbón y los postes se venden principalmente en Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba. También se exporta algo de carbón embolsado, listo para su venta en comercios minoristas. El sector mueblería está trabajando en base a algarrobo blanco el cual se procesa en las ciudades.

• Chaco y Formosa

La característica actual del trabajo tiene que ver con la historia socioeconómica de la región que fue forestal por naturaleza. La actividad maderera y algodónera generó gran demanda de mano de obra y movimiento económico. Pero las posteriores crisis de estas actividades produjeron movimientos poblacionales hacia Buenos Aires, Rosario y Santa Fe, y las pequeñas localidades tienen en la actualidad un problema generalizado de desocupación y subocupación. Los pueblos rurales concentran niños y ancianos y poca población activa. A nivel municipio se da salida laboral para aliviar esta grave situación que genera desocupación en lugares con poca o casi nula actividad económica. En el chaco húmedo la explotación forestal fue básicamente taninera, pero en los últimos años fue teniendo mayor importancia la madera aserrada.

La extracción forestal tiene dos destinos:

- Abastecimiento a la industria del tanino
- Provisión de postes, rodrigones, carbón y leña.

• Chaco catamarqueño

Es el chaco árido, semiárido y serrano. La expansión de la frontera agropecuaria a partir de los años '70 produce un replegamiento del aprovechamiento de autoabastecimiento, entrando la agricultura en dichas tierras. Dado que la modificación del bosque nativo ha sido intensa, la utilización del recurso forestal actual es reducida.

• Chaco Cordobés

Esta región ha sido profundamente transformada en los últimos años por la expansión de la frontera agrícola. Son productores muy mecanizados que desmontan totalmente la tierra en la medida en que la humedad permite la agricultura. En la actualidad se observa que hay zonas que han sido totalmente ocupadas por estos nuevos tipos de productores y algunas zonas en las que conviven con los antiguos productores ganaderos y/o hacheros de la región chaqueña. Por esta razón se ha generado una primera gran división en dos subregiones:

- Sistemas minifundistas ganadero/hachero. Utilizan los recursos forrajeros del monte y las pasturas naturales existentes bajo el monte. Hacen cría vacuna o ciclo completo.
- Sistema empresarial agrícola-ganadero. En la región más árida el bosque nativo está en diferentes grados de degradación. La agricultura se hace con riego, por lo que no queda prácticamente nada del bosque nativo en dichas tierras.

Incendios forestales

Actualmente en gran parte de nuestro territorio se producen considerables pérdidas económicas producto de los incendios forestales y pastizales. De acuerdo a la información

estadística obtenida a través de los organismos oficiales provinciales con incumbencia en el tema, durante la temporada 2008 se quemaron en el país 610.060 has y se detectaron 17738 focos de incendio. La distribución de estos por tipo ecosistema y causas se presentan en el siguiente cuadro:

Regiones Fitogeográficas	Cantidad	Superficie (ha)						Causas			
		Total	Bosque nativo	Bosque cultivado	Arbustal	Pastizal	Sin determinar	Negligencia	Intencional	Natural	Desconocida
Porcentaje		100,00%	14,67%	3,33%	23,39%	58,20%	0,41%	21,37%	19,47%	5,07%	54,10%
Total	17738	610060,70583	89485,1443	20323,86188	142706,18882	355057,01083	2488,5	3790	3453	899	9596
Bosques Andino-Patagónicos	2185	25230,18713	11536,3533	843,29338	4518,93372	5843,10673	2488,5	251	1589	40	305
Espinal	1243	110402,3	43320,6	1701,3	5604,7	59775,7	-	280	370	69	524
Estepa Pampeana	10776	103073,5079	3743,0608	11612,6103	24570,193	63147,6438	-	1526	925	706	7619
Monte	596	154524,7661	2339,5	110,3	37317,83	114757,1361	-	289	179	39	89
Parque Chaqueño	1858	150119,03	26657,13	4725,4	34381,12	84355,38	-	1124	286	32	416
Patagónica	6	52070,09	-	-	31844,09	20226	-	3	-	-	3
Puneña	1	5	-	5	-	-	-	-	-	-	1
Selva Misionera	551	1473,47	83,1	385,15	238,07	767,15	-	126	24	-	401
Selva Tucumano-Boliviana	522	13162,3547	1805,4002	940,8082	4231,2521	6184,8942	-	191	80	13	238

Esta problemática a tomado relevancia particular en los últimos años, por un aumento en la frecuencia e intensidad del fenómeno, especialmente por el uso indiscriminado del fuego para despejar terrenos para uso agrícola y/o ganadero. El país ha desarrollado un Plan Nacional de Manejo del Fuego, que tiene delegaciones regionales, y se producido un proceso de fortalecimiento de las capacidades para controlar y manejar este fenómeno de forma adecuada. Durante noviembre de 2009 se sanciona una ley de presupuestos mínimos de protección ambiental para control de actividades de quema, que establece requisitos para que las provincias puedan gestionar el manejo de las quemas de manera controlada y racional, como un componente esencial para la conservación de los ecosistemas.

Aun así, todavía es necesario prever un fortalecimiento continuo del Programa, facilitando la incorporación de herramientas tecnológicas y el desarrollo de capacidades para poder controlar, prevenir y gestionar las actividades de quema y los incendios forestales.

Sector de desarrollo de Infraestructura e inversión pública

El Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios a través de la Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública, ha definido los objetivos rectores de la política del Estado Nacional en la materia. En el documento “Argentina 2016: Política y Estrategia Nacional de Desarrollo y Ordenamiento Territorial” (2004), se definieron los objetivos y se estableció la puesta en marcha de un conjunto de instrumentos de planificación, concebidos como herramientas para gestionar el logro de dichos objetivos. En este sentido se desarrollo el Plan Estratégico Territorial como una de las herramientas primordiales. El Plan tiene como objetivo permitir identificar las inversiones en infraestructura y equipamiento necesarias para el desarrollo territorial de la Nación y las Provincias, que ayudarán a cumplir los lineamientos planteados en la política de estado definida por el gobierno

El programa representa una evaluación diagnóstica de la situación actual o “Modelo Territorial Actual”; modelo resultante de la caracterización del ambiental, de la caracterización social, la caracterización del medio físico y de la caracterización económica; y la formulación de estrategias reparadoras de los conflictos y promotoras de las potencialidades detectados en el territorio provincial, la visión de un “Modelo Territorial Deseado” y estrechamente ligado a este, la propuesta de “una cartera de iniciativas y/o proyectos de infraestructura” funcionales a la construcción de dicho modelo. A lo largo de este proceso tuvieron lugar a su vez a una serie de encuentros regionales en los que se pudieron abordar las cuestiones locales desde una mirada comprometida con la cuestión regional. Por último se realizaron dos foros nacionales cuyo objetivo fue la compatibilización

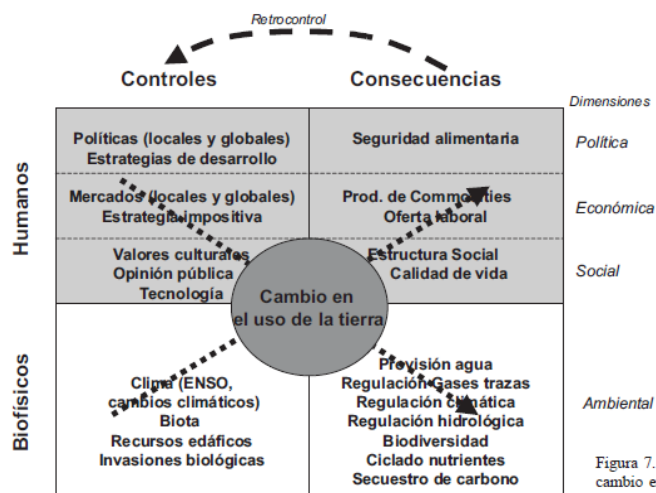
de criterios en el trabajo puestos en marcha en cada provincia. Paralelamente, se llevó a cabo por parte de los equipos técnicos de la Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública una labor de interconsulta con los organismos ministeriales con competencia en cada sector de infraestructura. Se trataron de recavar tanto los lineamientos estratégicos con los que se está promoviendo la inversión en cada sector, así como el banco de proyectos puesto en marcha, programado o identificado para el horizonte temporal 2016. La tarea realizada hasta la fecha permitió el reconocimiento de los grandes rasgos de la política pública que se está promoviendo de forma sectorial, así como los principales proyectos de rango nacional que tienen fuerte impacto regional. Esto último, junto a los avances realizados en foros binacionales e internacionales (IIRSA - Iniciativa para la Integración de Infraestructura Regional Sudamericana) que permitieron ajustar iniciativas y proyectos de integración regional, facilitó una primera instancia de evaluación y ponderación de los diagnósticos y las propuestas locales y regionales. Este marco de información y de organización de trabajo se utilizará para realizar un estudio del impacto de las obras de infraestructura realizadas y programadas a realizarse, en la conservación de los bosques. En este sentido también se incorporarán criterios en cuanto a temas energéticos y de residuos de biomasa, en relación con la Secretaría de Energía, y consideraciones relativas a la Ley de biocombustibles que se implementa a partir de febrero de 2010, y que impone en el corte de los combustibles con un 5% de biodiesel, lo cual generará un aumento de la demanda de los mismos y de la tierra disponible para producirlo. Se encuentran incorporados asimismo los planes de desarrollo de infraestructura para transporte.

Marco conceptual de la estrategia REDD para el estudio de la dinámica de los cambios en el uso de la tierra

Para el diseño y aplicación de la planificación de los procesos de cambio en el uso de la suelo, se requiere de información y del desarrollo de esquemas conceptuales apropiados. Considerando tres factores principales en los patrones del uso del suelo y sus interrelaciones: 1) la dinámica 2) las causas 3) Consecuencias

Es necesario obtener información que permita responder a preguntas tales como ¿A qué velocidad se expanden las áreas agrícola y forestal? ¿En qué zonas y en qué períodos es esta expansión más intensa? ¿Cuáles son sus controles ambientales, tecnológicos, socioeconómicos y políticos del proceso? ¿Cómo afectan la producción a la sociedad? Los procesos responsables de los patrones de cambio en el uso de la tierra, dependen de una cantidad de factores de naturaleza muy distinta y cuyo análisis requiere de investigaciones complejas.

La siguiente figura muestra un análisis preliminar de los controles más importantes de estos cambios.



Algunos trabajos realizados en el país han avanzado en la elaboración de modelos, para algunas regiones. Se han realizado algunos trabajos preliminares utilizando el modelo STELLA. El modelo CLUE (Conversion of Land Use and its Effects) también ha sido utilizado de forma experimental. El uso de estos modelos permite generar escenarios de cambio en el uso de la tierra y a partir de ellos evaluar las consecuencias y posibles controles. Se propone la utilización de modelos para generar hipótesis acerca de las probabilidades de transición entre tipos de cobertura y generar estimaciones del riesgo de deforestación, bajo distintos escenarios. Los resultados de estos análisis serán integrados en la forma de ecuaciones o reglas en los modelos de dinámica del paisaje. Estos modelos más allá de su capacidad de predicción, servirán como una herramienta para comprender e integrar en un marco común las distintas dimensiones que influyen en el ordenamiento del territorio, para utilizarlas en la toma de decisiones, con bases científicas. De todos, es necesario el desarrollo de un sistema de metodología estandarizada y sistemas comunes, que abarquen todas las ecoregiones forestales del país. Se propone realizar una evaluación de los modelos previamente desarrollados y aplicados en el país, y la selección de una metodología para el diseño de un sistema integrado a nivel nacional, que desarrolle estimaciones de las probabilidades de transición entre tipos de coberturas. Este sistema incluirá las capacidades e iniciativas desarrolladas previamente. Asimismo, dentro de los modelos se incorporarán los controles sociales que pueden operar a nivel local, nacional, regional, a través de metodologías participativas y la incorporación de la visión de todos los actores que tienen influencia en la ordenación del territorio.

Entre los aliados para realizar estas evaluaciones, se encuentran en primer lugar los gobiernos provinciales, y los procesos participativos realizados durante 2008 y 2009 de los OTBN, en el marco de la ley de bosques. El Consejo Federal de Planificación, que es organismo federal encargado de desarrollar el Plan Estratégico Territorial (PET), y las instituciones científicas que han experimentado con el desarrollo de modelos: a) Laboratorio de Teledetección y SIG, INTA Estación Experimental Agropecuaria Salta. b) Laboratorio de Análisis Regional y Teledetección (LART), IFEVA, Facultad de Agronomía UBA, CONICET. c) Laboratorio de Investigaciones Ecológicas. Universidad Nacional de Tucumán d) Fundación Proyungas.

Resumiendo, se considera necesario para realizar un estudio específico por ecoregión sobre las causas de la deforestación y degradación de los sectores y variables mencionadas y factores que sean específicos de las ecoregiones.

Evaluación e implementación de modelos de uso del suelo, a través de un sistema integrado que abarque todo el país.

Se realizarán estudios económicos para evaluar los costos de oportunidad de la tierra por eco región, y el costo marginal de abatimiento para el sector, en las distintas condiciones territoriales, incluyendo escenarios futuros de acuerdo a los factores macroeconómicos esperados.

Estudio de tenencia de la tierra y posibilidades para el mejoramiento de los sistemas de tenencia de la tierra de las provincias, incluyendo la situación de las comunidades indígenas asociadas a los bosques. Una evaluación de la situación de las tierras fiscales boscosas de las provincias.

Estudio de posibilidades y necesidades para fortalecer la capacidad de fiscalización, monitoreo y control de las provincias. Propuestas relacionadas al monitoreo en tiempo real y otros sistemas de alerta temprana.

Tabla 2a: Resumen de las Actividades y del Presupuesto de la Evaluación Sobre el Uso de la Tierra, la Política Forestal y la Gobernanza (Actividades de Seguimiento Necesitadas)						
Actividad Principal	Sub. Actividad	Costo Estimado (en miles de US\$)				
		2010	2011	2012	2013	Total
Estudio de costo-oportunidad de la tierra por ecoregión	Contratación de dos expertos	120\$	40\$	\$	\$	160\$
	Recopilación de información de base y consultas regionales	50\$	\$	\$	\$	50\$
Estudio de tenencia de la tierra y necesidades de fortalecimiento de los sistemas provinciales	Estudios y evaluaciones	40\$	20\$	\$	\$	60\$
	Implementación de mejoras propuestas en las provincias	30\$	120\$	120\$	\$	270\$
Elaboración de un sistema de información integrado con los datos de las causas de la deforestación y degradación	Evaluación de las causas por ecoregión	90\$	\$	\$	\$	90\$
	Implementación de un sistema integrado de evaluación	30	80\$	30\$	\$	140\$
Estudio de necesidades de fortalecimiento institucionales provinciales para REDD		120\$	60\$	\$	\$	180\$

Generación de modelos para uso del suelo y cambio del uso del suelo		75\$	75\$	75\$	\$	225\$
Estudio para el fortalecimiento e incorporación de herramientas tecnológicas para el Plan Nacional de Manejo del Fuego		50\$	\$	\$	\$	50\$
	Total	505\$	395\$	225\$	\$	1225\$
Gobierno Nacional		200\$	200\$	150\$	\$	550\$
FCPF		505\$	195\$	75\$	\$	675\$

2b. Opciones de la Estrategia REDD

El propósito de la estrategia REDD es desarrollar un conjunto de políticas y de programas de actividades que enfrenten a las causas de la deforestación y/o la degradación forestal, y estimulen el aumento en los reservorios de carbono de los bosques. La organización que preparará y coordinará el diseño y la organización de la estrategia REDD, es la SAyDS, en articulación con las instituciones y mecanismos propuestas en el componente 1a.

Sin bien los detalles de esta estrategia no han sido evaluados ni definidos en detalle, se resaltan los lineamientos generales en los que se basará la estrategia Argentina.

En primer lugar, el marco base para la estrategia lo representa la ley de bosques. En este sentido, consideramos que la estrategia REDD se nutrirá de las experiencias generadas por la implementación de la ley y de los retos que enfrenta. La ley de Bosques representa un marco especialmente interesante para la elaboración de una estrategia REDD y su posterior implementación. En este sentido, se trabajarán sobre dos enfoques principales:

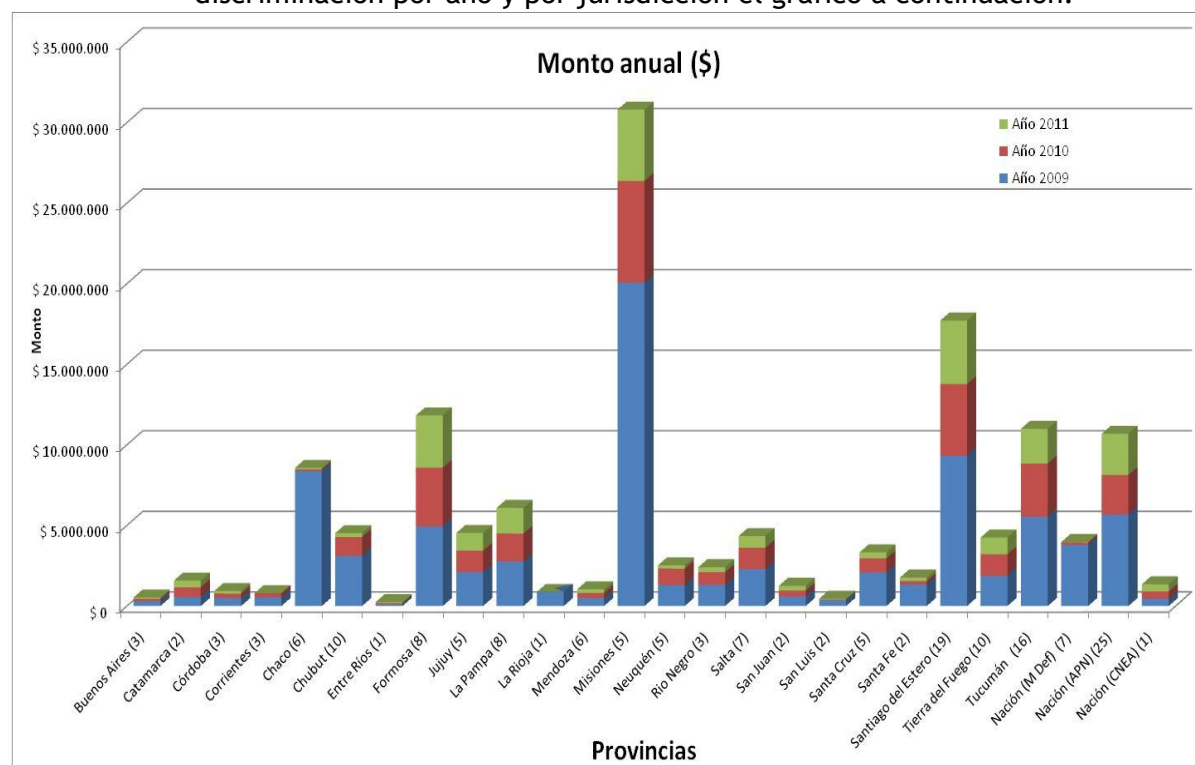
- 1) Establecer sistemas y metodologías para evaluar el impacto de la implementación de bosques en la reducción de emisiones y aumento de las capturas
- 2) Identificar enfoques complementarios que puedan servir para reducir las emisiones y aumentar las capturas, en los temas donde la ley no sea efectiva o no tienda a los objetivos planteados de reducción de emisiones.

En este sentido, se mencionan algunos de los temas previamente identificados que serán parte de la estrategia, por ejemplo:

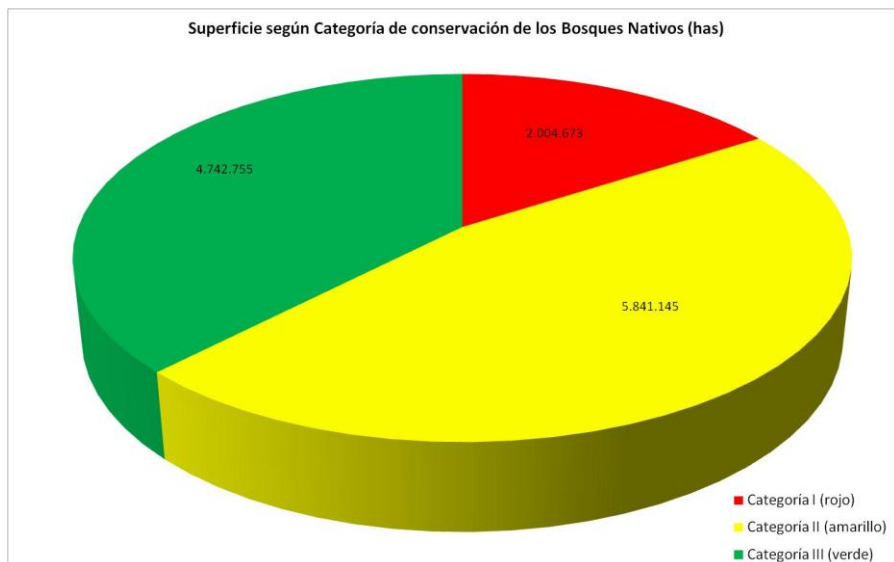
- A) los OTBN son una herramienta incluida dentro de la implementación de la Ley. Sin embargo, su impacto sobre la reducción de la tasa de deforestación esta en relación directa de la proporción de áreas asignadas a cada categoría, y su distribución en el territorio. En este sentido, una de las estrategias será fortalecer la realización de los OTBN con criterios y metas relacionados a REDD y establecer incentivos para que las

- jurisdicciones locales los incorporen.
- B) El fortalecimiento de las jurisdicciones locales y las autoridades de aplicación de ley de las provincias, en cuanto sus capacidades de control, fiscalización y planeamiento.
- C) El fortalecimiento de los sistemas de tenencia de la tierra y la creación de estímulos para la resolución de conflictos.
- D) Desarrollo de criterios y sistemas para fortalecer la implementación de los incentivos previstos por la ley, y maximizar su impacto en la reducción de emisiones y en las capturas.
- E) Desarrollo de un programa para el aumento de la renta forestal en las áreas amarillas, sometidas a manejo forestal y estimulando el aumento de las capturas de GHG.
- F) Diseño de un esquema de valoración e incentivos indirectos para las actividades productivas sustentables de pequeños productores rurales y comunidades indígenas de los bosques.

La reglamentación de la ley 26331, través del Decreto 91 en febrero de 2009, dispuso un avance sustancial y un paso fundamental en la aplicación efectiva de la ley. Asimismo durante 2009 se comenzó aplicar fondos nacionales de manera experimental, superando las barreras impuestas por el lento avance de los OTBN y las circunstancias específicas de las administraciones locales. A través de la Resolución 256/09 de la SAyDS se creó el Programa Experimental de Manejo y Conservación de los Bosques Nativos, que provee fondos por \$ 100 millones, para la ejecución de más de 114 proyectos de planes de Manejo y de Conservación presentados por todas las provincias del país. En el grafico siguiente se realiza una discriminación por año y por jurisdicción el grafico a continuación.



Todos estos proyectos abarcan un área total de más de 12 millones de hectáreas. A continuación el cuadro presenta la superficie que corresponden a cada Categoría de Conservación normadas por la Ley nº 26.331.



Estos proyectos representan una diversidad de actividades desde fortalecimiento de las capacidades de conservación, planes de manejo forestal sustentable, y actividades de reforestación y restauración. Asimismo, los mismos se encuentran en situaciones muy diversas en cuanto a su grado y calidad de riesgo de deforestación y degradación, por lo cual la contribución de cada proyecto a la reducción de la deforestación y degradación. Como primer paso del desarrollo de la estrategia REDD, es necesario evaluar y cuantificar la posible contribución de estos proyectos en cuanto a reducción de emisiones y captura. Se propone elaborar lineamientos específicos para identificar y cuantificar esta contribución, en base a la estimación de los contenidos de carbono, las tasas de deforestación de los últimos 5 años en la zona de referencia, y otros factores relacionados con las causas de deforestación y degradación. Asimismo, se están elaborando lineamientos para la incorporación de criterios de proyectos REDD en el próximo llamado a proyectos para el 2010. De los proyectos que demuestren potencial para la reducción de deforestación y degradación, se evaluará y diseñará una estrategia para la replicación de la actividad en la región.

Asimismo, se propone la realización de un estudio para evaluar y diseñar estrategias para que los incentivos brindados por el Programa Experimental y los fondos disponibles a través de la ley de bosques, se vinculen a áreas que reduzcan de modo más eficiente las emisiones y capturas de GHG, mejorando la costo-efectividad de los proyectos.

Por otra parte, a través de la SAyDS se está desarrollando el Proyecto Bosques Nativos y su Biodiversidad BIRF 7520-AR, Componente 1 del Proyecto Manejo Sustentable de los Recursos Naturales, cuyo principal objetivo es formular un Proyecto de Inversión destinado a fortalecer las instituciones relacionadas a bosques nativos de las provincias y de Nación, de modo de lograr, progresivamente, una plena aplicación de la Ley 26.331/07. Por otra parte, tiene como objetivo desarrollar una serie de herramientas tecnológicas y de gestión, que a través de campañas de difusión y programas de extensión, se transmitan a todos los usuarios de los bosques nativos para lograr el manejo sostenible de los recursos forestales de nuestro país. Un presupuesto detallado para el futuro Proyecto de Inversión en bosques es uno de los productos del actual Proyecto, que culminará en aproximadamente un año.

Según datos parciales de la UMSEF la deforestación desde la sanción de la Ley de Bosques se redujo en un 60%.

No obstante ello, la implementación efectiva de la norma aprobada por el Congreso Nacional

enfrenta severas dificultades que deben ser resueltas.

Existen grandes áreas donde se necesita hacer adelantos para lograr la aplicación plena de la ley de bosques y lograr objetivos de escala relevante de reducción de emisiones por deforestación. La implementación plena de la ley es un proceso que demanda un continuo crecimiento de las capacidades y el fortalecimiento de las estructuras de algunas provincias, por la falta de controles efectivos y el establecimiento de sistemas de penalización efectivos. También respecto al OTBN, hasta el momento serían tres las provincias que tienen el OTBN aprobado por ley provincial. Algunas de las restantes provincias poseen el OTBN aún no aprobado por ley o están en proceso de elaboración del mismo. Es necesario fortalecer este proceso. Asimismo, aprovechar el programa experimental para progresar hacia el sustanciamiento del Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos previsto por la ley.

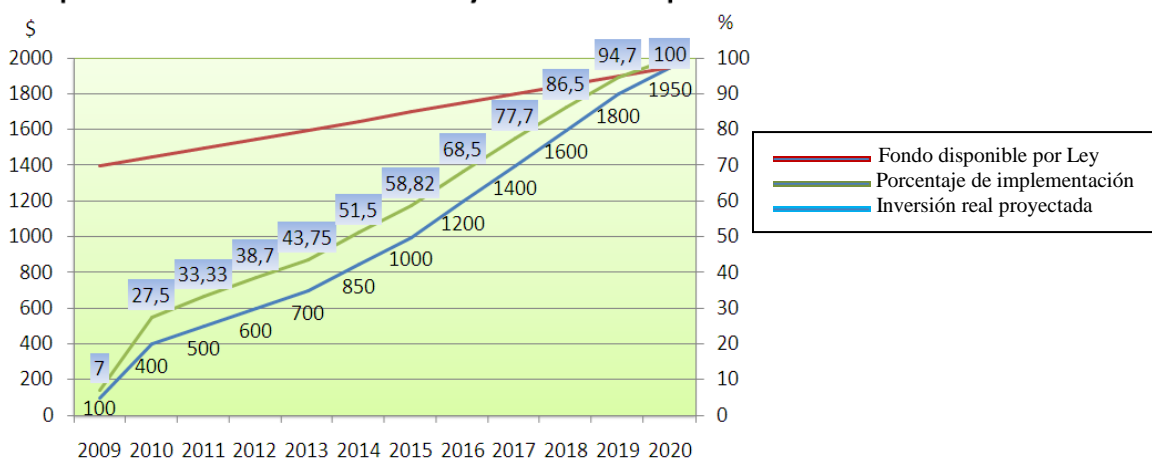
Plan de inversión pública en materia de gestión de bosques

Para el año 2010 está previsto, dentro del Proyecto de Ley de Presupuesto Nacional, un fondo de \$ 300 millones. En una proyección a 10 años, y estima disponer implementar hacia el 2020 el total de fondos disponibles por la ley, por un valor estimado de \$ 1.950 millones de pesos.¹ Estos fondos corresponden al 0,3 % del presupuesto nacional y al 2% del impuesto por retenciones a los productos agrícolas.

La implementación progresiva se basa en la necesidad de establecer y desarrollar en primer término las capacidades necesarias para la implementación de ley, a través de mecanismos de fiscalización, control e implementación seguros y demostrables, aplicando el principio de progresividad de la Ley General del Ambiente (Ley 25.675).

Se prevé un aumento paulatino de la inversión, con un promedio de aumento en la escala de 100 millones de pesos por año. Además, se prevé que el total de fondos disponibles por ley, también aumente debido al crecimiento económico. Sin embargo, el plan desarrolla una política para aumentar el porcentaje de implementación todos los años.

Aplicación Fondo Ley de Bosques



¹ Valor estimado según el crecimiento económico proyecto de la Fundación Bariloche (2008)

Potenciales actividades REDD

En forma complementaria a las acciones de la estrategia en relación a la ley de bosques se hace necesaria la creación de un marco de creación y evaluación de las potenciales políticas, medidas, programas y actividades específicas de la estrategia REDD.

Este marco tendrá como fin diseñar, consultar con actores relevantes, evaluar y testear, propuestas para 3 áreas principales de acción de la estrategia, utilizando como apoyo los modelos desarrollados en el componente anterior:

- 1) Reducir la renta del uso de la tierra en las áreas de frontera agrícola
- 2) Aumentar la renta de la tierra forestal
- 3) Regulación del uso de la tierra

Asimismo, se propone el desarrollo de estrategias ecoregionales específicas para ayudar al diseño de políticas específicas de las causas y aplicables por las provincias y las jurisdicciones locales.

Se elaboró en base a las consultas realizadas una lista preliminar de estas, a tener como base para la discusión y lineamientos de ideas preliminares. En este sentido, se establecerá un marco de trabajo para elaborar las actividades y programas definitivos, en grupos de trabajo específicos con los sectores involucrados. (ej; Ministerio de agricultura, para programas y medidas en temas agropecuarios) . Se establecer una serie de lineamientos para evaluar la posible contribución en la reducción y captura de las diferentes propuestas e indicadores que permitan su seguimiento, algunos de las cuales se podrán integrar al sistema de monitoreo. La implementación de la estrategia se llevará a cabo a través del grupo nacional REDD, y en el caso de necesitar la coordinación con otras agencias y/o organizaciones se establecerán grupos de trabajo bilaterales específicos.

PRELIMINARY PROPOSAL OF REDD STRATEGY ACTIVITIES				
Activities	Effectiveness	Cost	Viability	Sectorial integration
REDUCE THE INCOME OF LAND USE IN AGRICULTURAL FRONTIER AREAS				
Program for responsible agricultural producers to establish goals and programs to limit deforestation, with prospects of a certification process for agricultural production	Medium	Low	High	High

Indirect economic incentives to the provinces and producers to discourage deforestation	High	Low	Medium	Low
Evaluate and propose macroeconomic measures that reduce incentives for deforestation	High	Negative	Low	Low
INCREASING THE INCOME OF THE FOREST LAND				
Development of a program of reforestation with native species, together with the Ministry of Agriculture	Low	Medium	High	High
Plans to promote Sustainable Forest Management at ecoregional level	Medium	Medium	Medium	Low
Creating a cluster of sustainable timber trade	Low	Low	High	Low
Development of an ecotourism program	Low	Low	High	High
Development of a program to promote forest beekeeping	Medium to High	Medium	High	High
Development of a program to promote sustainable silvopastoral activities	Medium	High	Medium	Medium
Developing an incentive scheme to promote forest certification	Medium	High	High	High
Design a mechanism for payment for carbon environmental services	High	High	Medium to High	Medium
Assess the possibilities of establishing payment mechanisms for other ecosystem services beyond carbon	High	High	Medium	Medium
LAND USE REGULATION				

Establishing new protected areas and indigenous territories protected again	Medium	Medium to High	Medium	Low
OTBN to develop goals for reducing deforestation based on models of future deforestation	High	Low	High	High
Design a proposal for the management of forested public land	Medium	Low	Medium	Low
Regulation of agricultural land use by region and cultivated area amounts	High	Low	Low	Medium to High

Estrategias para en temas de regularización de la tenencia de la tierra de comunidades de Pueblos Indígenas y comunidades de los bosques

Se encuentra vigencia la Ley 26160 (prorroga 26554), en el marco de la Ley, se ordena al INAI realizar el Relevamiento Técnico, Jurídico y Catastral (Resolución 587/2007). de la situación dominial de las tierras ocupadas por las Comunidades Indígenas debiendo promover las acciones que fueran necesarias con el Consejo de Participación Indígena (CPI), los Institutos Aborígenes Provinciales, Universidades Nacionales, Entidades Nacionales, Provinciales y Municipales, Organizaciones Indígenas y organizaciones no Gubernamentales.

Mediante dicha Ley se establece un fondo destinado a afrontar los gastos que demanden:

- a) El relevamiento técnico - jurídico - catastral de las tierras que en forma tradicional, actual y pública ocupan las comunidades indígenas.
- b) Las labores profesionales en causas judiciales y extrajudiciales.
- c) Los programas de regularización dominial.

Dicho fondo será asignado al Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI).

En las últimas décadas hemos sido testigos de un proceso de revitalización de la identidad/conciencia indígena que ha sido acompañado por un reconocimiento jurídico de sus derechos en distintos textos constitucionales y legislativos.

En la convicción de que se trata de un proceso ligado al fortalecimiento de las formas de organización de los Pueblos y sus Comunidades, el INAI entiende que es fundamental el protagonismo y la participación del Consejo de Participación Indígena

en la construcción de las orientaciones de este Relevamiento, para que sea acorde a las aspiraciones y demandas de cada Pueblo Indígena.

El INAI puso a consideración del CPI, la posibilidad de integrar el Relevamiento Territorial a un proceso más amplio que contemple las siguientes etapas:

- Identificación de las Comunidades Indígenas
- Relevamiento social de la organización comunitaria
- Relevamiento técnico, jurídico y catastral del territorio comunitario
- Relevamiento socio-productivo y recursos naturales.

Esta propuesta fue presentada al Consejo de Participación Indígena (CPI) en las distintas instancias Regionales

En síntesis, la Ley N° 26.160 pretende garantizar:

- El reconocimiento de la posesión y propiedad comunitaria que tradicionalmente ocupan las Comunidades Indígenas.
- Promover participación indígena - a través del CPI- en la elaboración, ejecución y seguimiento de los proyectos; que deriven del Programa

Fuentes: Ley 26160 (prorroga 26554). Resolución 587/2007 Programa de relevamiento técnico - jurídico - catastral de la situación dominial de las tierras ocupadas por las comunidades indígenas.

En este sentido, se propone el desarrollo de un plan de fortalecimiento institucional provincial específico para estos temas, en coordinación los programas e instituciones existentes en el tema.

Tabla 2b: Resumen de las Actividades y del Presupuesto de la Estrategia						
Actividad Principal	Sub. Actividad	Costo Estimado (en miles de US\$)				
		2010	2011	2012	2013	Total
Fortalecimiento de las capacidades de control y fiscalización de los gobiernos provinciales	Establecimiento de herramientas y capacidades para el monitoreo en tiempo "real"	120\$	50\$	50\$	50\$	270\$
	Fortalecimiento institucional	300\$	100\$	100\$	100\$	600\$
Plan d fortalecimiento institucional de los sistemas de tenencia de la tierra provinciales		70\$	70\$	20\$	20\$	180\$
Diseño de un campaña de educación y concientización		30\$	20\$	20\$	10\$	80\$

Elaboración de estrategias específicas de las ecoregiones	360\$				360\$
Creación de marco de lineamientos para evaluar las potenciales actividades y programas REDD	90\$	90\$	120\$		300\$
Fortalecimiento de los OTBN para establecer metas de reducción de la deforestación y degradación	150\$	50			170\$
Evaluación y diseño de propuestas para reducir la rentabilidad de la tierra en la frontera agrícola	60\$	60\$	60\$		180\$
Desarrollar lineamientos guías para cuantificar y optimizar la reducciones y capturas de los proyectos presentados al Programa experimental	60\$	30\$			90\$
Evaluar y diseñar medidas adicionales para regular el uso de la tierra	35\$	20			55\$
Evaluar, diseñar y proponer medidas para incrementar la rentabilidad del bosque y su uso sustentable, y promover los servicios ambientales que proveen	80\$	80\$	80\$		240\$
Evaluación de las posibilidades de establecer nuevos áreas protegidas y nuevo territorios indígenas protegidos	20\$	\$	\$	\$	20\$
Diseño de un programa de inversión para la recuperación del bosque degradado	60\$	\$	\$	\$	60\$
Total	1435\$	520\$	390\$	\$	2605\$
Gobierno Nacional	900\$	300\$	300\$	\$	550\$
FCPF	535\$	220\$	90\$	\$	845\$

2c. Marco de Implementación de REDD

Algunos antecedentes para el desarrollo de un programa de trabajo sobre el marco de implementación REDD

En el camino para establecer una estrategia REDD y en particular en lo que hace a su implementación, se han planteado una serie de interrogantes en lo que hace al contexto legal e institucional, que si bien no serán resueltos en un todo en este documento, pretenden establecer los lineamientos para el desarrollo de un estudio que permita al país cumplir con el futuro régimen que se adopte.

En este contexto existen tres escenarios básicos posibles de financiamiento internacional:
Financiamiento Estado Anexo I a Estado No Anexo I
Financiamiento Privado a Privado
Financiamiento Privado a Estados en vías de desarrollo

Antecedentes normativos:

En primer lugar se ha identificado la normativa relacionada al caso que sirva para establecer las bases de un programa de trabajo, que permita establecer lineamientos y contribuya a diseñar un marco de implementación para de REDD como actividad de mitigación.

Si bien no hay normativa específica para REDD, existen normativas relacionadas que permiten extraer conclusiones y ejemplos; se han identificado aquella que nos permita definir un posible contexto jurídico que sirva de sustento a alguno de los escenarios descriptos.

Ley 26331. Bosques Nativos

http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/DB/file/decreto91_2009_reglamentacion_ley_26331.pdf

La ley establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y de los bosques nativos, y de los servicios ambientales que éstos brindan a la sociedad como ser manejo sostenible de la Regulación hídrica; Conservación de la biodiversidad; Conservación del suelo y de calidad del agua; **Fijación de emisiones de gases con efecto invernadero**; Contribución a la diversificación y belleza del paisaje; Defensa de la identidad cultural.

Estableciendo además en su Artículo 1° un régimen de fomento para y criterios para la distribución de fondos por los servicios ambientales mencionados.

Este marco normativa establece un reconocimiento explícito de que los bosques en tierras públicas o privadas son susceptibles de ser compensados por los servicios ambientales que brindan, incluyendo los gases de efecto invernadero.

En el Art.30 Establece la creación del *“Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la*

Conservación de los Bosques Nativos, con el objeto de compensar a las jurisdicciones que conservan los bosques nativos, por los servicios ambientales que éstos brindan”. En el Art. 31 establece la integración del fondo, con varios ítems de presupuesto nacionales e impuestos, y en el punto c) cita la posible integración por fondos internacionales “c) Los préstamos y/o subsidios que específicamente sean otorgados por Organismos Nacionales e Internacionales”

Este artículo reconoce entonces como legal la posibilidad de recibir incentivos financieros internacionales para establecer incentivos por los servicios ambientales de los bosques.

En el Art 35, establece como se deberá aplicar el fondo “*Aplicación del Fondo. Las Jurisdicciones aplicarán los recursos del Fondo del siguiente modo: a) El 70% para compensar a los titulares de las tierras en cuya superficie se conservan bosques nativos, sean públicos o privados, de acuerdo a sus categorías de conservación. El beneficio consistirá en un aporte no reintegrable, a ser abonado por hectárea y por año, de acuerdo a la categorización de bosques nativos, generando la obligación en los titulares de realizar y mantener actualizado un Plan de Manejo y Conservación de los Bosques Nativos que deberá ser aprobado en cada caso por la Autoridad de Aplicación de la jurisdicción respectiva. El beneficio será renovable anualmente sin límite de períodos”*

En términos generales se puede decir que en este caso, queda claro que los derechos de los servicios ambientales de los bosques, incluyendo el carbono, son de los titulares privados o públicos.

De todos, hay que aclarar que el sistema de esta ley no pretende hacer ninguna valoración de los servicios que prestan los bosques, solamente es una compensación por todo el conjunto de servicios ambientales que los bosques brindan.

Asimismo, si bien no hay una norma que los establezca explícitamente, en las actividades de proyectos MDL la regla general es que, el proponente de proyecto es quien tiene derecho sobre las reducciones logradas o las absorciones conseguidas. El titular del proyecto es quien suscribe un contrato de compra venta de reducciones de emisiones ERPA (por sus siglas en inglés); con la contraparte que este considere más conveniente, manteniendo la confidencialidad del mismo. Se dijo que la regla es general, porque hay un solo caso en el que se ha considerado que las reducciones no son propiedad del propietario del proyecto, sino que son cedidas. Este es el caso del llamado a licitación de energías renovables efectuado por ENARSA. De ello se puede deducir entonces que quien resulta ser el titular del derecho de carbono es quien resulta titular de la actividad del proyecto MDL, lo que podría hacerse extensivo a la “actividad REDD”. Sin perjuicio de ello, este derecho podría cederse mediante una Norma dictada por el órgano que resulte competente para ello.

También es resaltable citar la **Ley de Derecho real de superficie**.

<http://www.sagpya.mec.gov.ar/new/0-0/forestacion/legales/real.pdf>

que establece que “*El derecho real de superficie forestal es un derecho real autónomo sobre cosa propia temporario, que otorga el uso, goce y disposición jurídica de la superficie de un inmueble ajeno con la facultad de realizar forestación o silvicultura y hacer propio lo plantado o adquirir la propiedad de plantaciones ya existentes, pudiendo gravarla con derecho real de garantía”*

Por otro lado, en las citas siguientes se citan algunos de los mecanismos a utilizar para el manejo del financiamiento: Art. 36 establece los controles al financiamiento. *“La Autoridad nacional arbitrará los medios necesarios para efectivizar controles integrales vinculados a la fiscalización y auditoría por parte de la Auditoría General de la Nación y la Sindicatura General de la Nación, según lo dispuesto por la Ley 24.156”*

Asimismo, en la reglamentación de la ley se establece que *“El Fondo Nacional para el Enriquecimiento y la Conservación de los Bosques Nativos creado por la Ley N° 26.331, podrá ser instrumentado mediante un Fideicomiso para su administración, a ser operado por la banca pública, cuyo objeto será el cumplimiento de las mandas de la Ley y del presente Reglamento.”*

Y resalta lo establecido por la ley en cuanto *“a los efectos de la administración financiera y los sistemas de control, el Fondo Nacional para la Conservación de los Bosques Nativos se regirá por las disposiciones de la Ley N° 24.156 y su reglamentación”*

Decreto 91/2009, reglamentario de la ley 26331.

http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/File/ley_de%20bosques.pdf

De todos estos antecedentes mencionados se pueden considerar algunas conclusiones preliminares en cuanto a que, la ley autoriza el ingreso de fondos internacionales, para que se produzca un pago por los servicios ambientales que prestan los bosques, incluyendo los servicios relacionados a los gases de efecto invernadero. Y que estos podrían implementarse a través del Fondo creado por la ley, a través de un fideicomiso operado por la banca pública, mencionado en la reglamentación de la ley. Asimismo, la ley y la reglamentación establecen los mecanismos de controles y auditoría.

Sin embargo, es necesario analizar más profundamente la conveniencia de adoptar este mecanismo para REDD, de forma directa.

Existen varias complicaciones con respecto a esto. La más importante es que los criterios que establece la ley para la distribución de fondos, no necesariamente redundarán en emisiones reducidas y el mecanismo de ley podría tener no ser aplicable a lo necesario para implementar REDD. Además, el mecanismo de la ley, y los ordenamientos territoriales están en fases parciales, por lo cual es difícil evaluar su efectividad en la actualidad.

Sin embargo, los antecedentes legales demuestran que es posible hacerlo, de acuerdo al marco legal actual Argentino.

Por otro lado, habrá que determinar el ingreso de fondos. Si éste se hace mediante una donación al Estado Argentino, para que no ingrese a las arcas del estado y quede reservado exclusivamente a las actividades de REDD se deberá constituir un fideicomiso.

En el caso que sea efectuado de un particular a otro (se éste persona física o jurídica) se deberá evaluar la posibilidad de continuar con el régimen que hoy le es aplicable a los proyectos MDL o efectuar una propuesta aplicable al caso concreto. Atento las experiencias el MDL, se propone elaborar con el Ministerio de Economía una norma que permitiera el ingreso de los fondos destinados a REDD y exceptuándolos de la obligación de encaje. Aclarando también el régimen impositivo que le es aplicable.

Autoridad de Aplicación

El Decreto 2213/02 establece a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable como autoridad de Aplicación de la CMNUCC.

Otro tema a relevar es la capacidad jurídica de las provincias, en cuanto a actividades de deforestación y explotación ilegal del bosque.

Las actividades propuestas tendrán que ver con el análisis y evaluación de los aspectos mencionados anteriormente, en base a la legislación vigente, en particular la Ley 26331. Bosques Nativos, la ley de Fideicomiso ley 24.441, y las normas y jurisprudencia relevante.

En este sentido, se evaluarán las posibles opciones para el marco de implementación y se diseñará una propuesta adecuada para las circunstancias y legislación Argentina.

Es de destacar que la ley 26.331, prevé la creación de un fondo para el pago de incentivos, que se encuentra actualmente en etapa de diseño para su implementación.

También se analizarán el mecanismo establecido bajo el fondo amazónico, en el Banco de Desarrollo de Brasil y la posible implementación de un mecanismo similar en el Banco de la Nación Argentina. Se realizarán consultas con ambas instituciones.

La Argentina cuenta además con el Fondo Argentino de Carbono, mecanismo por el cual se promocionan las actividades relacionadas al MDL. Se evaluará las posibilidades de establecer un mecanismo similar para las iniciativas REDD y el rol que el fondo puede llegar a cumplir en el marco de la estrategia.

El Decreto Nro: 1070/2005. Que crea el Fondo Argentino del Carbono, establece que el Fondo Argentino de Carbono tiene entre sus objetivos “promover y canalizar los flujos de inversión internacional y nacional dirigidos a la mitigación del cambio climático a los sectores prioritarios, es necesaria la consolidación en el ámbito nacional de una arquitectura institucional y técnica adecuada para concretar estas acciones”

Asimismo, tiene “el propósito de aprovechar las oportunidades derivadas de la entrada en vigor del PROTOCOLO DE KYOTO y de maximizar la participación en el mercado internacional de carbono”

<http://www.ambiente.gov.ar/?aplicacion=normativa&IdNorma=256&IdSeccion=29>

También es relevante analizar en este marco la Ley Nacional 25.080. Ley de Promociones de Inversiones Forestal-. <http://www2.medioambiente.gov.ar/mlegal/forestales/ley25080.htm>
Que tiene por fin establecer un régimen de promoción de las inversiones que se efectúen en nuevos emprendimientos forestales y en las ampliaciones de los bosques existentes. Los emprendimientos comprendidos gozarán de estabilidad fiscal por el término de hasta treinta (30) años, contados a partir de la fecha de aprobación del proyecto respectivo. Este plazo podrá ser extendido por la Autoridad de Aplicación, a solicitud de las Autoridades Provinciales, hasta un máximo de cincuenta (50) años

Por Decreto 2213/02 se decretó a la SAyDS como DNA
Decreto 822/98/ Resolución 825/04

El Decreto crea la oficina encargada de evaluar y aprobar los proyectos del Mecanismo para

un Desarrollo Limpio, y la Resolución establece su reglamento.

Actividades

Se creará un programa encargado de la evaluación de la normativa y marcos institucionales actuales relacionados a la materia. Este programa de trabajo tendrá una etapa (1er año) de evaluación, una segunda etapa (2año) de diseño del marco de implementación y en la tercera etapa (3er año) de implementación piloto del funcionamiento del sistema diseñado.

Los estudios y evaluaciones de la primera etapa, comprenderán también a todas las reformas institucionales, para asegurar el cumplimiento de los roles y los sistemas descentralizados de la administración forestal. Siendo, este último tema muy relevante para las circunstancias Argentinas. Por otro, lado el sistema diseñado proporcionará también indicadores que serán integrados al sistema MRV en desarrollo. Por lo cual, los estudios y evaluaciones de este componente se harán en coordinación con las planteadas para el sistema de reporte y verificación. También los estudios incluirán evaluaciones relacionadas a identificar los sistemas más efectivas en cuanto a equidad y distribución de beneficios, particularmente considerando la situación de los grupos sociales más vulnerables, en el marco del nuevo paradigma propuesto por el gobierno Argentino supone sostener una relación virtuosa y armónica entre ambiente-producción, empleo decente y de calidad, con inclusión social, como eje central de todas las políticas ambientales.

Tabla 2c: Resumen de las Actividades y del Presupuesto del Marco de Implementación						
Actividad Principal	Sub. Actividad	Costo Estimado (en miles de US\$)				
		2010	2011	2012	2013	Total
Programa de trabajo para el diseño de un marco de implementación REDD	Diseño de un programa de trabajo para la evaluación y diseño de un marco de implementación	25\$				25\$
	Evaluación de normativa	45\$	20\$	\$	\$	65\$
	Evaluación institucional y necesidad de reformas	35\$	35\$	35\$	35\$	140\$
	Diseño de un sistema de pago de incentivos y gestión de los fondos internacionales	20\$	70\$	70\$	70\$	230\$
	Diseño de un sistema de indicadores de seguimiento	\$	20\$	\$	\$	20\$
Total		125\$	145\$	105\$	105\$	480\$
Gobierno Nacional		20\$	20\$	20\$	40\$	100\$
FCPF		105\$	125\$	85\$	65\$	380\$

2d. Impactos Sociales y ambientales

El objetivo de este componente es el diseño e implementación de una Estrategia Ambiental y Evaluación Social (SESA, en inglés).

Este componente se llevará a cabo básicamente en 3 etapas:

- 1) Diseño de la SESA, incluyendo la especificación de los tdr, para cada uno de los trabajos a realizar para el diseño, incluyendo a) Diagnóstico inicial b) Análisis de impactos c) Conflictos. (6 meses)
- 2) Implementación de la SESA, que implicará la ejecución de las actividades identificadas en el punto anterior, incluyendo las consultas apropiadas, la creación de capacidades, la identificación temprana de potenciales conflictos con las políticas de salvaguarda del banco, continuando el proceso de diagnóstico requerido. (A partir del 2º año)
- 3) Integración de este proceso en el marco del sistema de monitoreo, reporte y verificación de impactos. (a partir del segundo año).

El componente 1 se desarrollará en estrecha vinculación con el componente 1b, y se presentará en forma detallada antes de la firma del acuerdo.

En tanto que se realiza un **Programa de Consulta Pública y Divulgación (PCPD)**, en coordinación con los planteado en el punto 1b, pero sobre bases comunitarias ampliadas y focalizado en las poblaciones más vulnerables, que puedan tener perjuicios debido a las acciones inmediatas y futuras de la estrategia y los conflictos potenciales que puedan surgir durante el desarrollo de las distintas etapas de la estrategia de preparación REDD. Se desarrollará con el objetivo de involucra la visión e interés de los actores sociales locales para reconstruir la problemática del impacto de la estrategia REDD desde la perspectiva de los miembros de las comunidades ubicadas en el áreas, especialmente donde se realicen actividades piloto, desde su etapa de diseño. A tal efecto se prevé la realización de una serie de actividades a efectos tanto de mantener informada a las comunidades de los estudios en marcha, como también de relevar sus puntos de vista y preocupaciones respecto a las alternativas que se consideren.

El objetivo principal del PCPD es mejorar el proceso de toma de decisiones, y construir un entendimiento con los grupos y organizaciones que tengan relación con la problemática, proporcionando información oportuna a los interesados, y propiciando una participación activa de los mismos que permita recibir sus opiniones, sugerencias, recomendaciones, así como responder a sus dudas e inquietudes de manera de asegurar que las soluciones alternativas de remediación bajo consideración incorporen sus puntos de vista e intereses.

La consulta estará dirigida a aquellas personas y comunidades potencialmente afectadas o interesadas en la estrategia: particulares y familias que residan o desarrollen actividades en áreas cercanas a las áreas impactadas, sector público, sector privado, y organizaciones no gubernamentales locales y nacionales.

Los objetivos específicos del PCPD propuesto son los siguientes:

- Identificar a los interesados pertinentes, es decir, a las personas, grupos y organizaciones que puedan ser afectados por los pasivos ambientales de la ex fundición o estar interesados en la problemática (autoridades, líderes informales, sector privado, ong, entre otros).
- Informar de manera oportuna y comprensible a esas personas sobre las actividades en curso, las alternativas en consideración y sus posibles efectos en sus vidas y actividades, en particular considerando las comunidades y los territorios boscosos de los cuales dependen.
- A partir de una información precisa y anticipada de las actividades que se desarrollarán en el área, obtener el consentimiento de las autoridades locales y particulares involucrados para la realización de las mismas.
- Ofrecer a las personas la posibilidad y ocasión de expresar sus inquietudes; identificar las condiciones, ventajas y riesgos existentes de cada alternativa; y, de ser necesario, proponer enfoques alternativos.
- Responder a las preocupaciones, ideas e inquietudes que planteen.
- Confirmar y actualizar la información socioeconómica de las comunidades, relevando sus necesidades, inquietudes y valores, con el fin de poder arribar a decisiones adecuadas.

El proceso de consulta propuesto asegurará:

- Que todos los actores tengan la oportunidad de participar en el proceso de toma de decisiones;
- Que las decisiones adoptadas incorporen sus necesidades, aspiraciones y preocupaciones;
- Que las decisiones respecto a las alternativas consideradas se realice en forma transparente de modo de generar confianza y apoyo de parte de los actores.

Metodología

- Identificación de temas, actores locales y evaluación preliminar

La estrategia de consulta y comunicación se apoyará en un claro entendimiento de las expectativas y necesidades de los actores involucrados. La identificación y evaluación preliminar de los temas claves a encarar a través del proceso de consulta recogerá el contexto socioeconómico en la estrategia. Proveerá información de base preliminar sobre los requerimientos y expectativas de la comunidad respecto al problema, e identificará las oportunidades y restricciones existentes para el proceso de consulta.

La identificación de los actores sociales claves comenzará en el inicio de las actividades de evaluación, y continuará a lo largo de todo su desarrollo. A través de este proceso se adoptará una actitud inclusiva y flexible en la identificación de los actores, asegurando que el proceso refleje las diversas necesidades de los actores interesados durante las diferentes etapas del proceso.

Se consultará con las autoridades y actores locales para identificar:

- aspectos sociales, políticos y económicos claves en la región;
- necesidades, preocupaciones y expectativas de los actores locales;
- metodologías y herramientas de comunicación adecuadas;
- conflictos potenciales entre las alternativas en consideración y las necesidades e intereses de los actores locales.

Como producto de esta actividad se obtendrá:

- Un informe sobre los principales temas de interés de la comunidad local que deben ser abordados a través de la estrategia de consulta y comunicación
- un mapa preliminar de actores locales, identificando cuáles de ellos participarán en

el proceso de consulta y divulgación, cómo lo harán, y determinando el tipo de relación y flujo de información a establecer entre ellos y el equipo del proyecto;

- una estrategia de consulta preliminar reflejando los diferentes niveles de participación y necesidades de información de los diferentes grupos;
- una base de datos electrónica actualizada de los actores locales, incluyendo sus perfiles, actitudes intereses respecto al proyecto.

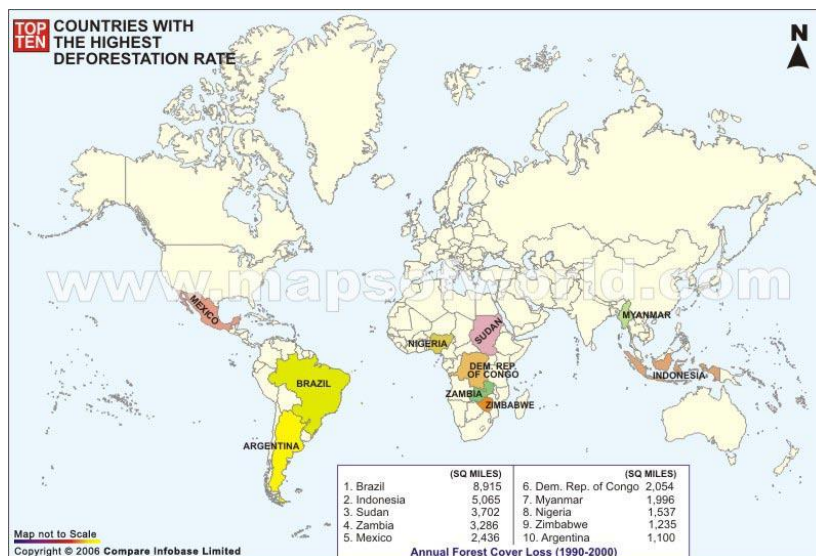
Tabla 2d: Resumen de las Actividades y del Presupuesto de los Impactos Sociales y Ambientales						
Actividad Principal	Sub. Actividad	Costo Estimado (en miles de US\$)				
		2010	2011	2012	2013	Total
Diseño e implementación de la SESA	Contratación de un experto en impactos ambientales y sociales de políticas y programas	50\$	\$	\$	\$	50\$
	2da etapa implementación	10\$	140\$	70\$	70\$	290\$
	Integración en el sistema de MRV		20\$	40\$	40\$	100\$
Programa de Consulta Pública y Divulgación (PCPD)	Talleres de consulta	90\$	90\$	90\$	90\$	360\$
	Materiales de divulgación	30\$	30\$	30\$	30\$	120\$
	Mapeo de actores y bases de datos asociadas. Relevamiento de información complementaria	30\$				30\$
Total		210\$	280\$	230\$	230\$	950\$
Gobierno Nacional		50\$	150\$	150\$	200\$	550\$
FCPF		160\$	130\$	80\$	30\$	400\$

Componente 3: Desarrollar un Escenario de Referencia

En los últimos años, el avance de la frontera agrícola está reemplazando grandes extensiones de bosque nativo, siendo las regiones Parque Chaqueño, Selva Misionera (Mata Atlántica) y Selva Tucumano Boliviana (Yungas) las más afectadas de la Argentina.

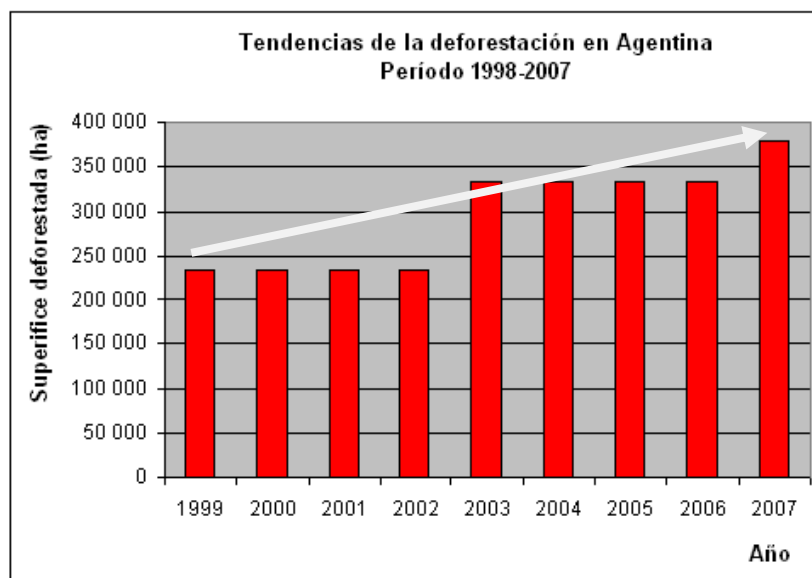
Las tendencias de deforestación han llegado a ser alarmantes, superando la tasa de deforestación media mundial.

En términos absolutos, la Argentina se encuentra en el décimo lugar entre los países con mayor pérdida de cobertura forestal, durante la década 1990-2000, según datos de la FAO (Figura 1).



Esta situación se ha agudizado en la última década, en que la deforestación ha estado creciendo rápida y sostenidamente, duplicándose en el término de cuatro años (2002-2006) y alcanzando su pico en el año 2007, donde se deforestaron más de 380.000 hectáreas (Figura 2), realizando una estimación muy general conservadora de emisiones, representan 150² millones de Tn de CO₂.

² Se utilizo la metodología del Fondo Amazonia de Brasil.



En el año 2007 se sancionó la Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, de la cual la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS) es la autoridad nacional de aplicación. Después de la sanción de dicha Ley la deforestación se redujo en más de la mitad, en el área de tasa de deforestación más alta del país, en las provincias de Chaco, Santiago del Estero, Salta.

	1998-2002	2002-2006	2006-2007	2007-2008
Chaco	117.974	127.491	x	x
Santiago	306.055	515.228	x	x
Formosa	19.977	30.296		
Salta	194.389	414.934	x	x
Misiones	67.233	62.412		
Córdoba	122.798	93.930		
TOTAL	654.000	1.244.000	316.943	136.081

En este contexto, considerando las inversiones públicas citadas en el componente 2b, el país establece estas metas preliminares con la base de establecer lineamientos para su estrategia.

Metas de reducción de la deforestación y sus emisiones asociadas

En este contexto, el país establece metas de reducción de la tasa de deforestación y de sus emisiones de CO₂ asociadas, de un orden similar³ a las propuestas por el mecanismo por el

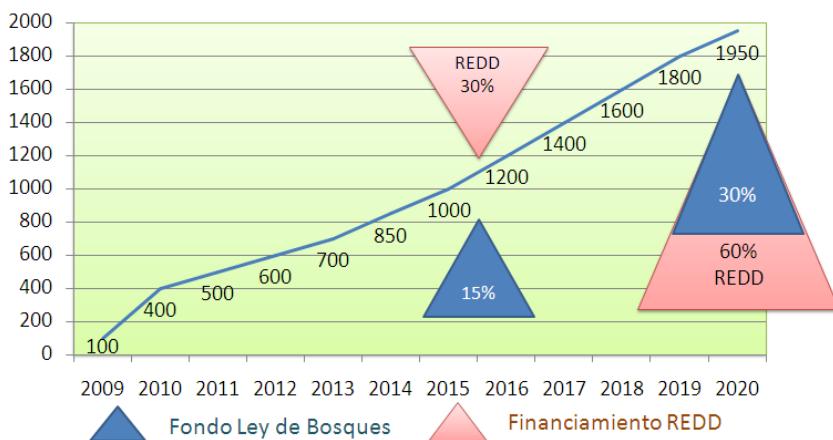
³ El texto de negociación sobre REDD en la CMNUCC se propone un objetivo general de reducción de la deforestación de 50% para el 2020 y 0% para el 2030. www.unfccc.int. (nota: el texto de negociación anterior a la Cumbre de Copenhague)

mecanismo de Reducción de Emisiones de la Deforestación y Degradación de Bosques en países en vías de desarrollo (REDD), en negociación bajo el grupo de trabajo cooperativo de largo plazo, de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

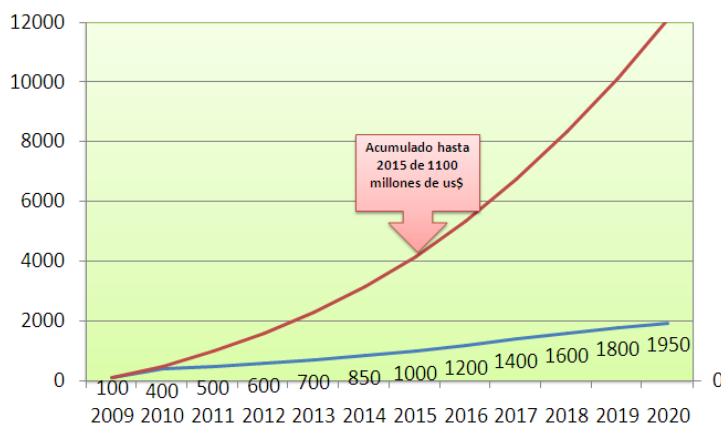
En este sentido, se espera reducir la tasa de deforestación en un 15% para el 2015 y 30% para el 2020, con los recursos propios del país, y la escala de inversión propuesta en el gráfico anterior.

Asimismo, se establece una meta superior para el caso de recibir fondos internacionales, a través del mecanismo REDD (Figura 5). De esta manera, las metas propuestas de reducción de la deforestación sería del 30 % para el 2015 y del 60% para el 2020, considerando un aporte de financiamiento internacional, de magnitud similar a la inversión hecha por el país, con los recursos propios del fondo de la ley.

Metas de reducción de la deforestación



En términos acumulativos la inversión nacional propuesta es de 1100 millones de dólares, hasta el 2015. El país propone recibir un monto adicional de esta magnitud, para establecer todo lo necesario para un mecanismo REDD, y reducir la tasa de deforestación en 30% al 2015. Asimismo, la escala de inversión del país, asciende a 12.000 millones de pesos hasta 2020. La continuación y escala de inversión, conjuntamente con fondos internacionales, permitiría parar la deforestación en el 2030 (Figura 6)..



El Plan de inversión de los fondos nacionales establece el 30% de los mismos para el fortalecimiento de los gobiernos provinciales (específicamente para promover su capacidad de fiscalización y control, y todas las capacidades necesarias para la conservación y manejo de los bosques nativos), que constituyen 1245 millones de pesos, que distribuidos en 23 provincias representan una media 50 millones de pesos. Sin embargo, se podría eficientizar esta distribución para las 6 provincias con más deforestación (ídem, la distribución es por superficie de bosque y categoría de conservación, no es una decisión unilateral de la nación), estimándose que el financiamiento podría alcanzar hasta 150 millones dólares de inversión. Esta contribución es el aporte al país para la preparación REDD. Con el principal objetivo de lograr capacidades de implementación, fiscalización, y monitoreo requeridas.

La contribución internacional para la preparación REDD y acciones piloto debería rondar los 300 millones de dólares hasta 2015.

El restante 70% de los fondos de la ley, se espera que se distribuya principalmente en las áreas amarillas y rojas.

Para bajar las tasas de deforestación en el corto plazo, es necesario también que las áreas de bajo valor de conservación actual (categoría verde) reduzcan su deforestación. El financiamiento futuro de REDD iría mayormente a áreas verdes. Dentro de la estrategia REDD se elaborará una evaluación de áreas verdes potenciales para REDD y se categorizarán de acuerdo a su potencial.

El financiamiento del gobierno (áreas rojas y amarillas) sirve a su vez para reducir los problemas de fugas, y permanencia, asegurando importantes reservorios de carbono y dándole sostenibilidad financiera a la propuesta, y mejorando las capacidades del desarrollo de manejo forestal sostenible, representando un marco apropiado para la implementación de REDD, en una escala importante, y en conjunción con la implementación de la estrategia de preparación para REDD.

Por otro lado, se resalta que la implementación de la ley tendría significativas reducciones difíciles de estimar por la complejidad metodológica, en el tema de degradación de bosques, y el aumento de los reservorios de carbono por mejora de la gestión de bosques en áreas de mediano valor de conservación (categoría amarilla).

En términos conservadores, según las estimaciones hechas en base a los datos de 2007, la

Argentina reduciría con la aplicación de la Ley de Bosques, 45 millones de Tn de CO₂, y hasta 90 millones de Tn CO₂, con financiamiento internacional de REDD, para el 2020.

Asimismo, de acuerdo a los antecedentes mencionados el año cero, para el escenario de referencia argentino, estaría dispuesto en diciembre de 2007, coincidiendo con la decisión de Bali, en el marco de la COP13, y la aprobación de la Ley de Bosques por el Congreso de la Nación.

Estimación del impacto de la ley de bosques en las emisiones de la deforestación: posibles escenarios futuros

Se realiza una estimación del contenido de carbono para los bosques de Argentina en el marco de la Ley N° 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, así como una estimación de su potencial de mitigación del cambio climático bajo distintos escenarios de implementación de la Ley 26.331.

Para determinar la superficie en cada una de estas categorías de conservación para las diferentes provincias se tomaron los porcentajes que surgen de los OT que las mismas desarrollaron, y que se encuentran disponibles. Para las provincias que aún no cuentan con el OT aprobado, la mayoría de ellas, se tomaron los porcentajes de referencia estimados por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable en el marco del proceso de reglamentación de la Ley 26331 incluidos en el Anexo III del primer borrador.

Los valores de superficie de bosques se calcularon con base en los resultados del Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos (PINBN) y en el monitoreo de las superficies deforestadas realizadas por la Unidad del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF).

Se incluyó tanto la clase Bosques Nativos (BN) como la clase Otras Tierras Forestales (OTF) para las seis regiones forestales: Selva misionera, Selva Tucumano Boliviana, Bosque Andino Patagónico, Parque Chaqueño, Espinal y Monte, según fueron determinadas en el Inventario Nacional de Bosques Nativos (Figura 1).

Los valores de biomasa se aplicaron por tipo de región forestal. Los datos para las categorías Bosque Nativo y Otras Tierras Forestales para la Selva Misionera, el Parque Chaqueño y la Selva Tucumano Oranense se obtuvieron de Manghi, E et al (2009), para los Bosques Andino Patagónicos se obtuvieron de Gasparri, I. y E. Manghi. (2004) y para el Espinal se usaron los valores aplicados en el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero del año 2000.

Cuando la información necesaria no estuvo disponible como para la región del Monte se asumió arbitrariamente el 50% del contenido de biomasa la región con el valor más bajo.

Para la estimación de las emisiones potenciales de los bosques de Argentina se plantearon tres escenarios: optimista, pesimista e intermedio. Para el escenario optimista se asume la total aplicación de la ley, para el escenario pesimista se asume que la misma no se cumple y para el intermedio que se hace parcialmente.

Un factor importante para analizar el impacto de un mecanismo REDD en Argentina es la definición de Bosque que se adopte en el marco de la CMNUCC. Es posible que se establezca una definición especialmente para este mecanismo, o que se aplique la definición ya adoptada por los países para los proyectos de Forestación y Reforestación en el marco del Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL)

Como la superficie que podrá ser incluida en el marco de REDD dependerá de la definición de Bosque que se adopte, y siendo además diferentes la definición usada en el marco del

MDL y las aplicadas en el PINBN5 ; se realizaron estimaciones independientes para las clases Bosque Nativo y Otras Tierras Forestales de forma de poder comparar ambas situaciones por separado.

Por último, es importante aclarar que las estimaciones de emisiones realizadas se limitan sólo a la deforestación dado que no se cuenta con la información de base necesaria para incluir emisiones o capturas por disminución o aumento en la densidad de carbono de los bosques bajo análisis.

Contenido de carbono por categoría de conservación.

En la Tabla 1 se destaca el contenido de dióxido de carbono total (Bosque Nativos y Otras Tierras forestales) para todo el país, el cual presenta un valor de 25.928.636 Gigagramos (Gg) de CO₂. Este valor también se presenta discriminado por región forestal y categorías de conservación, donde se observa que aproximadamente el 70% del contenido de CO₂ quedaría bajo la categoría amarilla (aprovechamiento sostenible), el 21 % bajo la categoría roja (conservación) y el 9% restante bajo la verde (pasible de ser deforestada). Comparando las distintas regiones forestales se destaca que más del 50% del CO₂ se encuentra retenido en el Parque Chaqueño, seguido por los Bosques Andino Patagónicos con el 24%. Este aporte tan relevante es debido principalmente al alto contenido de biomasa por unidad de área de esta formación boscosa.

En la Tabla 2 se presenta el contenido de CO₂ total, por categoría de conservación y para las diez provincias que más aportan al total país, ordenadas en forma decreciente. Esto nos permite ver que sólo entre las primeras cinco provincias (Salta, Santiago del Estero, Chaco, Neuquén y Formosa) se encuentra el 50% del contenido total de los bosques de Argentina.

También se destaca la presencia de las provincias patagónicas donde, salvo Santa Cruz, el resto se encuentra ubicado entre los diez primeros lugares. Esto responde, al igual que en la Tabla 1, al alto contenido de carbono por unidad de área que poseen los Bosques Andino Patagónicos.

Tabla 1: Gg CO₂ x Regiones - Bosques Nativo + Otras Tierras Forestales

REGIÓN FORESTAL	VERDE	AMARILLO	ROJO	TOTAL
Parque Chaqueño	1.853.800	10.273.611	1.756.667	13.884.078
Bosque Andino Patagónico	-	3.598.919	2.565.883	6.164.802
Selva Tucumano Boliviana	361.476	1.860.591	504.071	2.726.137
Monte	41.418	988.591	542.296	1.572.306
Selva Misionera	41.372	776.490	103.133	920.995
Espinal	58.065	533.614	68.639	660.318
Total	2.356.132	18.031.816	5.540.689	25.928.636

Tabla 2: Gg CO₂ x Principales Provincias - Bosques Nativo + Otras Tierras Forestales

PROVINCIA	VERDE	AMARILLO	ROJO	TOTAL	%	% Acum.
Salta	749.586	2.550.947	624.001	3.924.534	15%	15%
Santiago del Estero	405.746	2.395.523	444.697	3.245.967	13%	28%
Chaco	762.415	1.524.830	254.138	2.541.383	10%	37%
Neuquén	-	630.905	1.192.520	1.823.425	7%	44%
Formosa	60.109	1.527.481	180.328	1.767.918	7%	51%
Chubut	-	1.164.100	496.527	1.660.627	6%	58%
Tierra del Fuego	-	1.295.985	363.407	1.659.392	6%	64%
La Rioja	-	1.040.587	183.633	1.224.220	5%	69%
Río Negro	-	382.170	642.415	1.024.586	4%	73%
San Luis	75.537	823.853	107.766	1.007.155	4%	77%

En la Tabla 3 se presentan los valores de contenido de CO₂ por categoría de conservación comparando los componentes Bosque Nativo y Otras Tierras Forestales.

En el mismo se observa el aporte importante que realiza el componente Otras Tierras Forestales al total con más de 9.000.000 Gg de CO₂, equivalente al 55 % del componente Bosque Nativo.

Tabla 3: Gg CO₂ Bosque Nativo + Otras Tierras Forestales x Categoría

CATEGORIA	BOSQUE NATIVO	OTRAS TIERRAS FORESTALES	TOTAL
Verde	1.904.676	451.455	2.356.132
Amarillo	11.515.767	6.516.049	18.031.816
Rojo	3.283.381	2.257.308	5.540.689
Total	16.703.824	9.224.812	25.928.636

Emisiones potenciales frente a distintos escenarios de implementación de la ley 26.331.

Para el análisis del potencial de reducción de emisiones de Argentina se establecieron tres posibles escenarios de implementación de la ley 26.331: Escenario optimista: Este escenario considera una total aplicación de la ley 26.331, para lo cual se supone que las emisiones provendrán sólo de la categoría verde. Escenario pesimista: Este escenario considera que la ley 26.331 no es aplicada, y donde se asume que las emisiones provendrán de la totalidad de la categoría verde y de la categoría amarilla para las provincias con tasas de deforestación histórica. Escenario intermedio: En este escenario se considera que las emisiones provendrán de la categoría verde y de la deforestación del 50% de la categoría amarilla de las provincias con tasas de deforestación histórica.

En la Tabla 4 se presenta el potencial de emisiones para los tres escenarios planteados

tanto para los dos componentes por separado como para el total.

Tabla 4: Emisiones de CO2 (Gg) para los diferentes escenarios

CATEGORIA	BOSQUE NATIVO	OTRAS TIERRAS FORESTALES	TOTAL
Optimista	1.904.676	451.455	2.356.132
Intermedio	6.668.055	2.330.886	8.998.941
Pesimista	11.431.435	4.210.316	15.641.750

Se propone realizar un estudio de proyección de emisiones futuras detallado, en base a mapas de deforestación y los supuestos antes mencionados, requiriendo para ello el desarrollo de modelos que incorporen distintas variables socio-económicas según la región forestal tales como infraestructura, localidades, precios internacionales de los cultivos, etc. Asimismo será importante considerar en los escenarios futuros los ordenamientos territoriales de los bosques nativos (OTBN) de las distintas provincias en los cuales se clasificará a los bosques según distintas categorías de conservación (alta, media y baja) en el marco de la Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.

Resumen de las actividades

- Revisión de los datos de la segunda comunicación nacional y estimación de las emisiones históricas
- Estimación de estimaciones futuras, de acuerdo a los del uso de suelo que se desarrollen en el componente 2a
- Desarrollo de un escenario de referencia definitivo

Tabla 3: Resumen de las Actividades y del Presupuesto del Escenario de Referencia						
Actividad Principal	Sub. Actividad	Costo Estimado (en miles de US\$)				
		2010	2011	2012	2013	Total
Revisión de la 1era y 2da Comunicación Nacional						
	Contratación de experto	30\$	\$	\$	\$	30\$
Estimación de estimaciones futuras, de acuerdo a los del uso de suelo que se desarrollen en el componente 2a	Desarrollo de un modelo de deforestación asociado a los modelos de uso del suelo y el modelo de biomasa	60\$	60\$	60\$	\$	180\$
	Revisión por expertos independientes	20\$	\$	\$	\$	20\$
Desarrollo de un escenario de referencia definitivo	Taller de discusión con expertos nacionales e internacionales	120\$				120\$
	Contratación de 2 expertos	70\$	70\$			140\$
Total		300\$	130\$	60\$	\$	490\$
Gobierno Nacional		130\$	50\$	50\$	\$	230\$
FCPF		170\$	80\$	10\$	\$	260\$

Componente 4: Diseño de un Sistema de Monitoreo

Razonamiento

El propósito de este componente es diseñar un sistema de monitoreo para (a) las emisiones y capturas medibles, reportables y verificables (MRV) de los gases de efecto invernadero y (b) otros beneficios e impactos a lo largo del tiempo, en relación con el escenario de referencia.

4a. Emisiones y Captura

Razonamiento

Debido a las experiencias ya desarrolladas e implementados en cuanto al sistema de Monitoreo de la cobertura forestal y el sistema de inventario de bosques, se considera estratégico desarrollar dos sistemas de MRV independientes para: 1) Emisiones y capturas 2) co-beneficios, impactos y efectividad de las estrategias implementadas.

El objetivo de este componente es establecer los requerimientos necesarios para fortalecer el sistema de monitoreo e inventario actuales para llegar a proveer una estimación anual de las emisiones y capturas nacionales causados por los cambios en la cobertura forestal y los reservorios de carbono asociados.

Por otro lado sentar las bases y los lineamientos nacionales para el funcionamiento de un sistema de reporte y verificación, en concordancia con los procesos y definiciones de la UNFCCC.

El sistema MRV se diseñara para todos los componentes de REDD+, sin embargo, con diferentes prioridades y ritmos propios de las capacidades. En este sentido se considera prioritaria la deforestación, y los otros componentes de REDD+ se irán incorporando al sistema de MRV mas paulatinamente, debido que se necesita el desarrollo de significativamente más capacidades para la implementación del monitoreo de las mismas, en los requerimientos necesarios, y es prioritario identificar las regiones o tipos de bosques donde puede ser necesario y costo-efectivo implementar el monitoreo de otros componentes más allá de la deforestación. (casos de estudio por ecoregión)

Estructura

Resumidamente el sistema estará basado en 5 componentes esenciales:

- Un sistema de monitoreo de la cobertura boscosa, a través de sensores remotos, que permita establecer los cambios anuales en el mapa forestal, como así también trabajar a diferentes niveles de escalas espaciales y temporales, basado en un enfoque 3 del GPG IPCC 2003.
- Un sistema de inventario permanente cubriendo la totalidad del área boscosa del país, con foco en los compartimentos y áreas identificadas como más dinámicas..

- Coeficientes y ecuaciones alométricas basadas en tiers 3 para la biomasa área y todos los otros compartimentos que se consideren necesarios
- Creación de un sistema de información integral, vinculado con el sistema de inventario de GHGs, que provea la estructura y facilidades necesarias para el reporte público y verificación independiente de la información generada.
- Un proceso de mejora permanente del sistema, basado en los estudios propuestos e implementados bajo la estrategia de preparación.
- Creación de un Sistema MRV regional por región forestal, incluyendo proceso de colaboración para el desarrollo de un sistema MRV con países limítrofes que comparten los mismos tipos forestales.

Resumen de las actividades realizados hasta el momento

La Argentina cuenta con el Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos (PINBN), el cual se inició como un objetivo del Proyecto Bosques Nativos y Áreas Protegidas Préstamo BIRF 4085 AR, operación acordada por el Gobierno Nacional con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), cuyo ejecutor fue la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS) de la Nación. El PINBN abarcó todas áreas de bosque nativo de las seis regiones forestales en que se dividió el país: Selva Misionera, Selva Tucumana Boliviana, Bosque Andino Patagónico, Parque Chaqueño, Monte y Espinal (Figura). Presenta resultados de inventario de campo y cartográficos basados en técnicas de teledetección correspondientes en su mayoría al año 1998. A partir de los mismos se realizaron estimaciones de biomasa y stock de carbono por región forestal. (tier 2 para la biomasa área)

A partir del año 2001 la SAyDS creó la Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF), la cual tiene el objetivo de monitorear el bosque y la detección y cuantificación de los cambios en su estructura y/o extensión. En la actualidad se realiza cada 4 años la actualización de la superficie boscosa de las regiones forestales con mayor presión de deforestación. Hasta el momento se cuenta con la información para los años (periodos 1998-2002 y 2002-2006) a partir de los cuales se conoce la superficie de pérdida de bosque nativo y la tasa de deforestación. Se han realizado informes parciales considerando otros intervalos. Se espera tener para el 2010 la información correspondiente al periodo 2006-2010.

La SAyDS, para cumplir su obligación de autoridad de aplicación de la Ley N° 26.331, deberá mantener actualizada la información sobre la superficie cubierta por bosques nativos y su estado de conservación. Es por ello que en el año 2009, la SAyDS propuso la realización de un *Sistema de Inventario Permanente* (SIP) para evaluar la efectividad de las medidas y políticas implementar y evaluar los aspectos en los que hay que ajustar y modificar la política forestal.

El SIP tendrá por finalidad:

- Determinar periódicamente la extensión, las características y el estado de los bosques nativos de la Argentina de un modo adecuado y confiable;
- sentar las bases para futuras actualizaciones del inventario a intervalos de tiempo prefijados;
- constituir una base para el diseño de inventarios forestales provinciales;

- fijar pautas para que el diseño del inventario sirva, además, de base para el estudio general del medio ambiente a nivel nacional, regional y provincial (flora, fauna, productos forestales no madereros, recursos hídricos, suelos, otros);

Como etapa inicial del SIP, se realizará el Segundo Inventario Nacional de Bosques Nativos (SINBN), como Componente Bosques Nativos y su Biodiversidad del Proyecto Manejo Sustentable de los Recursos Naturales (BIRF N° 7520-0-AR). El SINBN tomará como marco general la superficie de las regiones forestales comprendidas en todo el territorio nacional y reportará los resultados para el país en su conjunto de manera que las autoridades puedan tomar decisiones estratégicas sobre una base sólida. El diseño del SINBN tendrá su base en la experiencia del PINBN, con ajustes y modificaciones, y en la información actual acerca de inventarios forestales nacionales. En la actualidad, se están realizando los lineamientos para el diseño del SINBN, que se encuentran en proceso de consulta con los organismos forestales provinciales. Se han realizado un encuentro de consulta con los organismos provinciales y expertos en el tema, y se continúan realizando consultas y recibiendo aportes en la actualidad.

Por otro lado, Argentina ha realizado la 1 y 2 Comunicación Nacional a la UNFCCC, que incorporan un inventario de GHGs, del sector forestal. En la actualidad el país, se encuentra en el desarrollo avanzado de los documentos y términos de referencia para la realización de la tercera comunicación nacional, que incluirá el inventario de gases del sector forestal y una revisión del primer y segundo inventario.

Land Forest Cover Monitoring

En la actualidad el monitoreo de la cobertura de bosques nativos, se realiza utilizando imágenes satelitales LANDSAT de mediana resolución espacial (mid-resolution) (30 m) y dado que las mismas resultan fuentes de datos acordes para estudios a escala regional/nacional y que son de fácil acceso, se propone continuar con el mismo tipo de datos. De todas formas, se han utilizado imágenes provenientes de otros sensores (ASTER, CBERS, SPOT HVR) como información auxiliar en zonas con alta cobertura de nubes y/o para disminuir las incertidumbres en la interpretación de las imágenes LANDSAT. Asimismo el uso de imágenes de alta resolución (ej. IKONOS, QuickBird) o fotografías aéreas serán incorporadas para validar los resultados obtenidos en zonas específicas.

Las superficies deforestadas se identifican claramente a través de una interpretación visual de imágenes satelitales actuales en pantalla (Figura). Existen diferentes combinaciones de bandas espectrales que permiten identificar distintos elementos de la superficie terrestre. El uso de una combinación de falso color compuesto con las bandas correspondientes al rojo, infrarrojo cercano e infrarrojo medio, brinda resultados satisfactorios para distinguir los bosques. Se trabaja a una escala aproximada de 1:50.000 con una unidad mínima de mapeo de 10 ha y abarcando la totalidad de los bosques de las regiones forestales de Argentina (wall-to-wall coverage). El procedimiento de interpretación visual es apropiado para la detección de cambios tales como la deforestación, ya que el reemplazo de bosque por tierras agrícolas u otros usos comunes en el país representa cambios contrastantes en los valores espectrales de las imágenes como así también formas características que favorecen su identificación. Si bien es una técnica que demanda mucho tiempo (time-consuming method), representa una herramienta simple y robusta que ha dado buenos resultados. En zonas de mayor dificultad para la interpretación se utilizan imágenes de diferentes fechas de adquisición para facilitar el proceso, dado que los estudios multitemporales permiten

observar la respuesta espectral de distintos estados fenológicos de la vegetación.

Previo al proceso de interpretación, las imágenes satelitales se corrigen geoméricamente para obtener un error cuadrático medio inferior al píxel (30 m) utilizando como imágenes de referencia aquellas provistas por el “Global Land Cover Facility” (GLCF) de la Universidad de Maryland, las cuales poseen una precisión acorde a los objetivos planteados. Dado que se realiza una interpretación visual, los efectos radiométricos producidos por la topografía y la atmósfera no requieren una corrección radiométrica. Luego de la extracción de la información, se realiza una evaluación de la exactitud a partir de datos de campo y/o imágenes de alta resolución (ground-based and very high resolution observations) para garantizar la calidad de la información obtenida, con exactitud superior al 85%.

Inventario de bosques

Dentro del territorio nacional, se discriminarán las áreas con bosque de aquellas sin bosque, las cuales serán a su vez clasificadas en áreas con Bosque Inventariable (donde se realizarán los muestreos de campo) y en áreas con Bosque No Inventariable. La definición de Bosque Inventariable deberá ser cuidadosamente establecida debido a que tiene implicancias directas en el área que quedará sujeta a muestreo de campo.

Se conformará un diseño sistemático en grilla cuadrada con puntos equidistantes a 10 km que se extenderá sobre todo el territorio. Cada punto de intersección que se sitúe sobre Bosque Inventariable será relevado, alcanzando un total de aproximadamente 3.300 unidades de muestreo (UM) en todo el país de acuerdo al área de bosque inventariable estimada para el año 1998.

En la determinación del tamaño y forma de las UMs se trata de captar la mayor variabilidad interna posible y la menor variabilidad entre las mismas. Para ello se están realizando estudios con la base de datos del PINBN para determinar el efecto que el tamaño de la parcela ofrece sobre los valores medios por hectárea, para número de árboles, área basal y volumen, de manera de hacer eficiente el muestreo en relación al tiempo y a los costos. En cuanto a la forma, se propone el empleo de una unidad de muestreo circular de tamaño fijo ya que presentan menor incertidumbre que una unidad rectangular respecto a árboles límite y por su facilidad de instalación.

A priori, el núcleo de variables a registrar en el SINBN será de tipo dasométrico (especie, diámetro, altura, estado sanitario, regeneración, entre otras), aunque se pretende alcanzar un diseño tal que permita la incorporación de otro tipo de variables ambientales definidas en las instancias finales de planificación. Se prevé un programa de desarrollo de ecuaciones de volumen para uso exclusivo del inventario forestal, para lo cual se establecerán los volúmenes de interés y las variables de observación a emplear. Asimismo se realizará un control de calidad para la verificación del cumplimiento de los objetivos propuestos bajo mecanismos de medición cualitativos y cuantitativos.

Se estimarán ecuaciones para la biomasa y el contenido de carbono siguiendo los lineamientos contenidos en las Guías de Buenas Prácticas del IPCC de 2003 y 2006, definiendo previamente las categorías clave y los compartimientos.

De esta forma se alcanzaría un tier 3 para la biomasa aérea y subterránea, y se realizarán estudios para evaluar la conveniencia de incorporar otros compartimientos a nivel de tier 2 o 3. Si bien una metodología con tier 3 aumenta la precisión de las estimaciones, en la práctica un inventario con un tier 3 implica altos costos y mayor complejidad de monitoreo, dificultando su implementación. Para mejorar las precisiones se deberá evaluar la necesidad

de realizar estudios para los distintos compartimientos del bosque (living trees above and belowground, dead matter, down woody debris and litter, in non-tree understory vegetation and in the soil organic matter). Se pueden proponer estudios de suelo (colecta y análisis en laboratorio), non-tree vegetation (muestreo destructivo, colecta y determinación de la biomasa seca y stock de carbono) y down dead wood (colecta y análisis en laboratorio). Asimismo se puede plantear aplicar diferentes tiers para distintos compartimientos si los resultados obtenidos indican que alguno/s tiene/n menor importancia.

Es importante analizar si el diseño de muestreo del SINBN tiene el nivel de detalle suficiente para mediciones de stock carbono y de no ser así cómo se podría intensificar en general o en áreas de interés específicas.

Resumen de las actividades

- . Diseño final de inventario de campo.
- . Realización del inventario dasométrico.
- . Desarrollo de ecuaciones de volumen.
- . Control de calidad.
- . Estimaciones de biomasa y contenido de carbono.
- . Estudio para evaluar el aporte de biomasa de los distintos compartimientos del bosque en la región Parque Chaqueño dado que allí ocurre la mayor deforestación del país.
- . Estudio para evaluar la necesidad de intensificar la grilla de inventario propuesta para la estimación de stock de carbono.

Monitoreo de la Degradación de bosques

En cuanto al monitoreo de la *degradación* de bosques nativos, el mismo presenta varias limitaciones desde el punto de vista metodológico. Si bien la interpretación visual de imágenes satelitales permite determinar claramente las superficies deforestadas, la identificación de las áreas que fueron degradadas no es siempre evidente ya que en este caso el cambio suele ser gradual a lo largo de una serie de años y principalmente por extracción selectiva de árboles. Se requiere en este caso imágenes de mayor resolución, mayor trabajo de campo y desarrollo de metodologías acordes. Para ir incorporando el tema de MRV para degradación se propone en primer lugar elaborar una definición del concepto de degradación en términos cuantitativos para las distintas regiones forestales estableciendo niveles de degradación de los bosques. Luego se propone realizar trabajos en áreas pilotos de las zonas designadas como de mayor riesgo de degradación para el desarrollo de metodologías basadas en teledetección y datos de campo.

El aumento de los reservorios de carbono ocurre en algunas zonas de Argentina como consecuencia de la recuperación de bosques secundarios. Particularmente en la región Selva Misionera, la agricultura migratoria deja áreas deforestadas que son colonizadas por distintas especies y que luego de un proceso de sucesión, conforman bosques secundarios, localmente denominados “capueras”, que en general poseen una composición de especies arbóreas y dinámica diferente al estado original. También se evidencia la recuperación de bosques secundarios como consecuencia de la agricultura migratoria en algunos sectores del norte de Salta y en tierras agrícolas abandonadas en la región Parque Chaqueño. Si bien a escala nacional el incremento de las tierras con bosque secundario no representa un proceso

de gran magnitud en el balance de carbono, podría tener un rol más importante a nivel regional o local. En este sentido se podría estudiar este proceso en términos de captura de carbono como incentivo para recuperar áreas deforestadas. Para ello, al igual que para degradación, se deberán desarrollar metodologías que permitan identificar áreas donde los cambios de la cobertura arbórea se dan de forma gradual y en superficies pequeñas.

La información generada a partir de teledetección y datos de campo será un insumo para la realización de un estudio que permita definir el potencial del bosque como sumidero de carbono y el nivel de amenaza al que se encuentran sometidas distintas áreas del país. La determinación de las áreas más amenazadas por la deforestación se realizará a través de modelos causales que incluyan variables ambientales, sociales y económicas. Asimismo, este estudio deberá incorporar los cambios previstos con la implementación de la Ley N° 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, considerando que a partir de los OTBN se establecerán áreas de muy alto valor de conservación (rojo) sin posibilidad de transformación, otras de mediano valor de conservación (amarillo) en donde se podrán realizar aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación, y áreas de bajo valor de conservación (verde) que podrán transformarse parcial o totalmente. Además de conocer la situación de los bosques, se requiere una evaluación de la rentabilidad de las principales actividades productivas que provocan un cambio en el uso del suelo como base para una valoración del costo de oportunidad en distintas regiones. Finalmente, el análisis conjunto de toda esta información permitirá determinar la prioridad de las distintas áreas para establecer la factibilidad de la implementación de un mecanismo REDD.

Emisiones de carbono

Para estimar las emisiones de carbono se necesita combinar las mediciones de deforestación y/o degradación con aquellas de biomasa presente en los distintos tipos de bosque para distintos momentos.

Dado que hasta el momento uno de los supuestos considerados para las estimaciones es que todo el carbono proveniente de la deforestación es emitido a la atmósfera, se propone realizar un estudio sobre el destino del carbono producto del aprovechamiento y de la deforestación y calcular las emisiones de carbono de distintas alternativas de manejo o uso del bosque.

Se plantea implementar la metodología en las distintas regiones forestales, dando prioridad a aquellas donde existe una mayor deforestación y/o degradación del bosque y por consiguiente una mayor emisión de carbono.

Los lineamientos del SINBN contemplan un ciclo de 5 años. De todas formas, se deberá estudiar la frecuencia de adquisición de datos necesaria para REDD evaluando la posibilidad de realizar anualmente una estimación de la deforestación en áreas críticas (ej. áreas de categoría verde para la Ley 26.331). Asimismo se deberá analizar la necesidad de aumentar el detalle de los mapas generados utilizando una unidad mínima de mapeo de 1 - 5 ha dado que la que en la actualidad es de 10 ha. En este caso, la metodología planteada anteriormente sigue siendo válida.

Resumen de las actividades

- Adquisición de imágenes satelitales y preprocesamiento.
- Interpretación visual de coberturas de la tierra.
- Identificación de áreas deforestadas (anualmente).

- Adquisición de datos de campo como información auxiliar y para la evaluación de la exactitud de las coberturas digitales.
- Definición del concepto de degradación para las distintas regiones forestales
- Desarrollo de metodologías de monitoreo de degradación basadas en teledetección y datos de campo en zonas de mayor riesgo en distintas regiones forestales. Capacitación.
- Desarrollo de metodologías de monitoreo de aumento de los reservorios de carbono en la región Selva Misionera basadas en teledetección y datos de campo. Capacitación.

Reporte y Verificación

En este sentido se pretende establecer un grupo de trabajo en el Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM), que es el organismo (de la sociedad civil) encargado de la normalización y certificación, y tiene diversos antecedentes en la temática. A través de este grupo de trabajo se convocará a expertos de universidades, centros de investigación, ONGs, para desarrollar lineamientos y procedimientos, para establecer bases y mecanismos para el reporte público de la información y la verificación independiente. Este grupo se basará en modelos de trabajo sobre lineamientos de Normas ISO, y otras normas de certificación (por ejemplo, las desarrolladas para establecer la carbono neutralidad de una organización)

Se destaca que la SAYDS ha participado en conjunto con actores interesados, en la elaboración de las siguientes Normas IRAM 39801. Gestión forestal sostenible. Principios, criterios e indicadores de la unidad de gestión. 39802. Gestión forestal sostenible. Cadena de custodia. 39804. Gestión forestal sostenible. Directrices para el proceso de auditoría.

39805. Gestión forestal sostenible. Certificación en grupo. Requisitos necesarios para recibir el subsidio en el marco de la resolución N° 256/09 (programa experimental de la ley de bosques) y disposiciones complementarias.

CUADRO RESUMEN

	<i>Monitoreo de la cobertura forestal</i>	<i>Sistema de Inventario permanente</i>	<i>Inventario Anual Nacional de GEIs</i>
<i>Resultado</i>	<i>Cambios en la cobertura forestal y resultados pilotos para los cambios en los reservorios</i>	<i>Estimación de biomasa, Factores de emisión y modelos</i>	<i>Cambio en los reservorios de carbono (emisiones and removals)</i>
<i>Estado</i>	<i>En la actualidad</i>	<i>En elaboración,</i>	<i>a) Revisión de la</i>

<i>Actual</i>	<i>cada 4 años en todo el territorio. En zonas de alta deforestación pueden hacerse anuales</i>	<i>primer paso 2 inventario de bosques. Consulta con organismos provinciales y expertos. Elaboración de un primer borrador con los lineamientos del sistema de inventario permanente</i>	<i>segunda comunicación nacional. b) Realización del tercer inventario de gases de la tercera comunicación nacional c) Plan de trabajo para el establecimiento de un inventario anual con los requerimientos de país Anexo I (Tercera Comunicación Nacional)</i>
<i>Operacional</i>	<i>Anual para todo el país 2010</i>	<i>2012</i>	<i>2012</i>
<i>Capacidades</i>	<i>Faltan Recursos humanos (cantidad horas de personal capacitado) para lograr un monitoreo en base anual</i>	<i>Entrenamiento de personal provincial y otros expertos.</i>	<i>Entrenamiento para la utilización de las guías IPCC 2003 y 2006. Y los requerimientos para el inventario de países desarrollados.</i>

4b. Otros Impactos y Beneficios

Se considero más apropiado que el sistema de monitoreo para cobeneficios e impactos sea un sistema monitoreo independiente, pero vinculado al anterior en los casos que sea necesario.

El objetivo de este componente es diseñar e implementar un sistema de monitoreo, reporte y verificación para los co-beneficios, impactos, causas de la deforestación y degradación y factores de gobernanza y políticas asociados.

Biodiversidad

Para el monitoreo de la biodiversidad se incluirán algunos variables de muestro en el sistema permanente de inventario y su muestreo. Asimismo, se utilizarán algunos indicadores disponibles sobre fauna, que permitirá replicarse en la escala necesaria.

El aumento en el área agrícola determina cambios no solo en la composición del paisaje (proporción de los distintos tipos de cobertura) sino también en su configuración (patrón con el que se distribuyen los distintos tipos de cobertura). Dentro de estos últimos, adquiere particular relevancia la fragmentación de la cobertura original de vegetación. El concepto de fragmentación describe básicamente la disrupción de la continuidad espacial de un tipo de cobertura, asociada a perturbaciones humanas. El conocimiento del grado de fragmentación de un sistema provee información a partir de la cual se pueden inferir cambios sobre aspectos estructurales (por ej.: biodiversidad) y funcionales (por ej.: ciclos biogeoquímicos) a nivel ecosistémico, aún cuando no se conozcan los detalles de los procesos ecológicos involucrados. Este tipo de metodologías se utilizarán para desarrollar indicadores de relacionados a la biodiversidad y el estado de los bosques. Asimismo, se monitorearán índices de fragmentación del paisaje con un indicador de bienestar del ecosistema boscoso, con metodologías que se vienen utilizando en los hotspot de deforestación.

Se elaborará un plan de muestreo de indicadores con especie clave, para monitorear en base a las acciones de las estrategias. Y se aplicará asimismo la metodología para medir cobeneficios y identificar áreas desarrollada por UN-REDD.

Sociales

El país cuenta con el monitoreo a través del INDEC, del NBI, que mide diversos parámetros sociales y micro-económicos. Esta información está disponible por departamento, y se realizará un ajuste de esta metodología para adaptarla a las necesidades de monitoreo de la estrategia REDD, en la áreas sujetas a deforestación. Asimismo, se evaluará la posibilidad de incluir algunos datos sociales relevantes en el diseño del inventario de bosques, que puedan llevarse a cabo de forma paralela en los plots.

Causas de la deforestación y degradación

El monitoreo de las causas de deforestación y degradación, se desagregará a nivel de los nodos ecoregionales específicos. Y se monitorearán las variables identificados en el componente 2.

Asimismo, el país mantiene un sistema de información sobre el uso del suelo en base a un enfoque 1 y 2 de las guías del IPCC 2003. Se diseñara una propuesta para hacer estas bases de datos geográficamente explícitas, para pasar a un enfoque 3. Esta propuesta permitirá tener la información precisa de la dinámica de usos del suelo en todo el territorio Argentino, en particular en las áreas hotspots de deforestación.

Gobernanza

Se propone diseñar indicadores que permitan monitorear dos aspectos de la situación Argentina: 1) Grado de aplicación y cumplimiento de la ley 26.633 2) Desarrollo de capacidades de fiscalización y control por las autoridades provinciales.

Reporte y verificación

Este tema se trabajará en el mismo grupo de trabajo y de la misma manera que en el punto anterior.

Cuadro Resumen

	Monitoreo de Cobeneficios	Gobernanza	Causas de la Deforestación
<i>Resultado</i>	<i>Indicadores de impacto sociales y ambientales</i>	<i>Aplicación de la legislación Capacidades de control de las provincias</i>	<i>Identificación geográficamente explícita de las causas de deforestación y degradación. Diseño de una base de datos sobre uso del suelo de enfoque 3</i>
<i>Estado Actual</i>	<i>Diseño de la metodología a nivel del inventario permanente</i>		<i>Base de datos de uso del suelo de enfoque 1 y 2. Información sobre las causas dispersa</i>
<i>Operacional</i>	<i>2011</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>
<i>Capacidades</i>	<i>Se requiere el desarrollo de pruebas piloto</i>	<i>Se requiere el diseño de un metodología y de pruebas piloto</i>	<i>No se requieren nuevas capacidades, solamente mayor disponibilidad de recursos humanos.</i>

Tabla 4: Resumen de las Actividades y del Presupuesto del Monitoreo

Actividad Principal	Sub. Actividad	Costo Estimado (en miles de US\$)
----------------------------	-----------------------	--

		2010	2011	2012	2013	Total
Ampliación de la capacidades del sistema de monitoreo de la cobertura forestal	Aplicación de software para automatización del proceso, a través de una clasificación supervisada	70	20			90
	Desarrollo de metodologías de monitoreo de degradación basadas en teledetección y datos de campo en zonas de mayor riesgo en distintas regiones forestales. Capacitación y workshop.	120	30	30	60	240
	Desarrollo de metodologías de monitoreo de aumento de los reservorios de carbono en la región Selva Misionera basadas en teledetección y datos de campo. Capacitación.	60	30			90
Desarrollo del sistema de inventario permanente con los requerimientos para REDD	Diseño final del inventario de cambo	60				60
	Muestreo de la biomasa	200	100	100	\$ 100	500
	Desarrollo de coeficientes y ecuaciones	50	100	30	\$ 30	210
	Realización del inventario dasométrico.	140				140

	Desarrollo de ecuaciones de volumen.	15	15	15		45
	Control de calidad	20	20	50	\$ 50	140
	Estudios y muestreos para evaluar el aporte de biomasa de los distintos compartimientos del bosque, en las diferentes ecoregiones forestales.	120				120
	Estudio para evaluar la necesidad de intensificar la grilla de inventario propuesta para la estimación de stock de carbono.	30				30
Grupo de trabajo en reporte y verificación		60	40	40	20	160
Diseño de un Sistema de monitoreo para cobeneficios, impactos y causas de la deforestación		130	100	80	50	360
	Total	1075\$	455\$	345\$	310\$	2185\$
	Gobierno Nacional	500\$	200\$	200\$	200\$	1100\$
	FCPF	575\$	255\$	145\$	110\$	1085\$

Componente 5: Cronograma y Presupuesto

Costo Estimado (en miles de US\$)					
Actividad principal	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Arreglos para el Manejo de Readiness	105\$	105\$	105\$	105\$	420\$
Plan de consultas y participación	325\$	215\$	215\$	115\$	970\$
Evaluación del uso del suelo, la política forestal y la gobernanza	505\$	395\$	225\$	\$	1225\$
Opciones de la estrategia REDD	535\$	220\$	90\$	\$	845\$
Marco de Implementación	105\$	125\$	85\$	65\$	380\$
Evaluación de impactos ambientales y sociales	160\$	130\$	80\$	30\$	400\$
Desarrollar un escenario de referencia	170\$	80\$	10\$	\$	260\$
Diseñar un sistema de monitoreo, reporte y verificación	575\$	255\$	145\$	110\$	1085\$
TOTAL FCPF	2480\$	1525\$	955\$	425\$	5385\$