



# Departamento Forestal

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

## Documentos de Trabajo sobre los Bosques y Árboles Plantados

Informe del taller subregional del Cono Sur, América Latina

### “Hacia la Ordenación Responsable de los Bosques Plantados”



*Por*  
L. M. Rosengren

2009

## **Descargo de responsabilidad**

Este documento de trabajo informa sobre el programa de la FAO en relación a los bosques y árboles plantados. Este documento de trabajo no representa una posición oficial de la FAO en este tema. Sírvase consultar el sitio Web de la FAO ([www.fao.org/forestry](http://www.fao.org/forestry)) para obtener información de índole oficial.

El propósito de este documento es suministrar información sobre las actividades y programas en curso, y estimular el debate.

Los comentarios y opiniones son bienvenidos.

Para obtener más información, sírvase dirigirse a:

Linda Rosengren, Oficial Forestal  
Jim Carle, Jefe  
Servicio de Desarrollo de Recursos Forestales  
División de Ordenación Forestal, Departamento Forestal  
FAO  
Viale delle Terme di Caracalla  
I-00153 Roma, Italia  
Correo electrónico: [linda.rosengren@fao.org](mailto:linda.rosengren@fao.org)  
[jim.carle@fao.org](mailto:jim.carle@fao.org)

o

Coordinador de Publicaciones e Información del Departamento Forestal de la FAO:  
[andrea.perlis@fao.org](mailto:andrea.perlis@fao.org)

En caso de cita bibliográfica sírvase utilizar la siguiente descripción:

FAO (2009). Informe del taller subregional del Cono Sur, América Latina. “Hacia la Ordenación Responsable de los Bosques Plantados” de Linda Rosengren. Documento de trabajo FP/43/S. Servicio de Desarrollo de Recursos Forestales División de Ordenación Forestal Departamento Forestal. FAO, Roma, Italia.





# Índice

<b>1. ANTECEDENTES.....</b>	<b>1</b>
<b>2. ACERCA DEL TALLER.....</b>	<b>2</b>
<b>3. PRODUCTOS DEL TALLER.....</b>	<b>3</b>
3.1. LA SÍNTESIS DE LOS PAÍSES .....	3
3.1.1. <i>Argentina</i> .....	3
3.1.2. <i>Brasil</i> .....	4
3.1.3. <i>Chile</i> .....	6
3.1.4. <i>Paraguay</i> .....	7
3.1.5. <i>Uruguay</i> .....	8
3.2. EL MARCO LÓGICO.....	10
<b>4. EL CAMINO A SEGUIR.....</b>	<b>11</b>
<b>5. CONCLUSIONES .....</b>	<b>12</b>
<b>ANEXO I. LAS SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS DEL CUESTIONARIO .....</b>	<b>13</b>
1. ARGENTINA .....	13
2. BRASIL.....	15
3. CHILE.....	17
4. PARAGUAY .....	21
5. URUGUAY .....	24
<b>ANEXO II. MATRIZ DE MARCO LÓGICO .....</b>	<b>28</b>
1. ARGENTINA .....	28
2. BRASIL.....	30
3. CHILE.....	33
4. PARAGUAY .....	37
5. URUGUAY .....	41
<b>ANEXO III. EVALUACIÓN DEL TALLER .....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXO IV. PROGRAMA DEL TALLER .....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXO V. LISTA DE PARTICIPANTES .....</b>	<b>48</b>
<b>SERIE DE DOCUMENTOS DE TRABAJO PREVIOS SOBRE BOSQUES Y ÁRBOLES PLANTADOS .....</b>	<b>52</b>



# 1. Antecedentes

En función del reconocimiento económico y social y de la importancia cultural y ambiental de los bosques plantados, los gobiernos y partes interesadas solicitaron a la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) la colaboración para elaborar un sistema de principios y pautas que permitan avanzar en una política integral para la ordenación de los bosques plantados. El pedido oficial de los Estados miembros de la FAO fue presentado en la 17ª Sesión del Comité Forestal de la FAO (COFO) en el año 2005.

Las Directrices Voluntarias para la Ordenación Responsable de los Bosques Plantados fueron el resultado de un proceso de dos años, coordinado por la FAO, que convocó a partes interesadas de diversas regiones del mundo. Participaron en el mismo, expertos en bosques plantados del sector gubernamental, no gubernamental, empresarial y académico.

La 18ª Sesión de COFO, realizada en el año 2007, realza el rol de la FAO como facilitadora del proceso para desarrollar las Directrices Voluntarias para la Ordenación Responsable de los Bosques Plantados y recomienda su puesta en práctica, dado que constituyen una herramienta para mejorar el planeamiento, la ordenación y la supervisión de los bosques plantados, así como también, ayudan a lograr un equilibrio entre los intereses comerciales y los valores institucionales, económicos, políticos, sociales, culturales y ambientales.

El alcance de las directrices es de carácter global dado que pueden ser adaptadas y aplicadas a los bosques plantados en diferentes zonas ecogeográficas, en diversos países y regiones, cualquiera sea la etapa del desarrollo socioeconómico.

La aceptación y la puesta en práctica de las directrices voluntarias no requiere de acuerdos legales, y no sustituyen leyes, tratados o acuerdos nacionales e internacionales. Su finalidad es establecer un marco para el diálogo que permita la formulación de políticas, de leyes, de regulaciones y de planes estratégicos y de ordenación que mejoren las condiciones y capacidades del sector.

Los objetivos de las Directrices Voluntarias para la Ordenación Responsable de los Bosques Plantados son:

- Contribuir positivamente a las plantaciones de bosques considerando la necesidad de sustento de las personas, incluyendo la seguridad alimentaria, la producción de madera y la salvaguardia de los valores ambientales;
- Reglamentar una serie de principios generales que den lugar a un marco político, legal e institucional para la inversión segura en los bosques plantados, incluyendo las dimensiones económicas, culturales, sociales y ambientales de la ordenación sostenible de los bosques;
- Contribuir a un mejor entendimiento de lo que son los bosques plantados, para ayudar en la formulación y la puesta en práctica de las políticas y de los programas nacionales y regionales.

## 2. Acerca del taller

El taller subregional “Hacia la Ordenación Responsable de los Bosques Plantados” tuvo lugar en Buenos Aires, Argentina, del 27 a 31 de octubre de 2008. El taller fue la segunda fase del proceso de apoyo para la planificación de la implementación de las Directrices Voluntarias para la Ordenación Responsable de los Bosques Plantados en el Cono Sur, América Latina. La primera fase se realizó a nivel nacional y reunió las partes interesadas: representantes de los gobiernos, sector privado (empresarial y pequeños propietarios), organizaciones no gubernamentales (sociales y ambientales) y representantes académicos, para evaluar el sector de los bosques plantados. Las reuniones a nivel nacional tuvieron lugar en:

- Concepción, Chile, el 12 de septiembre de 2008
- Asunción, Paraguay, el 15 de septiembre de 2008
- Montevideo, Uruguay, el 18 de septiembre de 2008
- Buenos Aires, Argentina, el 22 de septiembre de 2008
- Sao Paulo, Brasil, el 25 de septiembre de 2008

Las reuniones nacionales fueron una preparación para el taller subregional, sensibilizando a las partes interesadas en cuanto a los objetivos del proceso de implementación de las Directrices Voluntarias. La evaluación hecha en cada reunión nacional constituyó la base para el trabajo del taller subregional.

El taller subregional, que tuvo lugar aproximadamente un mes después de las reuniones nacionales, reunió las partes interesadas de cinco países sudamericanos: Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Las delegaciones de cada país tenían representantes del gobierno, el sector privado, el sector científico y ONGs, lográndose de esta forma una amplia representación del sector de los bosques plantados. La lista completa de participantes en Anexo V.

El taller fue organizado por el Departamento Forestal de la FAO (la Sede) en colaboración con la oficina regional de la FAO para América Latina. La Dirección de Forestación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA) de Argentina se encargó de los asuntos administrativos y logísticos del taller.

Los objetivos del taller fueron los siguientes:

- Orientar/sensibilizar a los interesados en los principios y aplicaciones de las Directrices Voluntarias para la Ordenación Responsable de los Bosques Plantados como una herramienta de planificación, gestión y monitoreo en el trabajo político, legal y técnico;
- Discutir los aspectos institucionales, económicos, sociales y culturales, ambientales y paisajísticos y como mantener los equilibrios entre los diferentes contextos;
- Analizar los problemas que requieren atención;
- Identificar áreas prioritarias que necesitan ser abordadas;
- Preparar marcos lógicos para detallar efecto, resultados, productos, actividades, e indicadores;
- Revisar acciones de seguimiento y financiamiento para desarrollar programas o proyectos que fortalezcan el desarrollo de los bosques plantados.

Los documentos del taller se encuentran de la dirección URL siguiente:  
<http://www.fao.org/forestry/plantedforestsguide/34052/es/>

### 3. Productos del taller

El taller subregional realizado en Buenos Aires del 27 al 31 de octubre de 2008 proporcionó dos productos principales por país: 1) una síntesis y 2) uno o varios marcos lógicos. A continuación se presentan los resultados principales de las síntesis y los marcos lógicos. Las síntesis y marcos lógicos completos se encuentran en los Anexos I y II.

#### 3.1. La síntesis de los países

Durante la primera fase del proceso de análisis para la implementación de las Directrices Voluntarias, las partes interesadas hicieron una evaluación del sector de los bosques plantados de su país a través de un cuestionario con preguntas relacionadas con los aspectos institucionales, económicos, sociales, culturales y ambientales de los bosques plantados. Una síntesis de los resultados de cada uno de los cinco países participantes fue preparada antes del taller subregional y se encuentra en el Anexo I.

La síntesis refleja, a juicio de los participantes, cuales son los aspectos positivos del sector y cuales requieren de mayor atención. La síntesis evidencia además las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del sector de los bosques plantados. Esta evaluación constituyó la base del trabajo analítico del taller.

Cada país presentó su síntesis durante el primer día del taller. A pesar de que las condiciones en relación a los bosques plantados son bastante distintas en los cinco países, hay también muchos factores comunes, por ejemplo, aumento de la percepción social negativa hacia el sector de los bosques plantados, conflictos entre partes interesadas y la falta de información imparcial sobre el sector son algunos ejemplos. Por otro lado, el sector de los bosques plantados es en general percibido como un sector dinámico y con mucho potencial.

A continuación se detallan las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de cada país participante.

##### 3.1.1. Argentina

###### Los participantes estimaron que:

- El 22% de los principios contenidos en las Directrices Voluntarias están adecuadamente considerados;
- Cerca del 50% necesita atención y el 21% necesita atención inmediata;
- De manera individual, los principios tienen un patrón similar: se estima que aproximadamente el 50% de los temas necesita atención. Entre el 17 y el 23% de los principios son adecuadamente encarados y entre el 19 y el 25% necesitan atención substancial. La distribución de las respuestas entre las cuatro alternativas posibles es similar en la mayoría de los principios;
- Los principios relacionados al paisaje necesitan mayor atención que los otros;
- Con respecto a los principios institucionales, la capacidad organizativa requeriría mayor atención en relación al buen gobierno y la toma de decisiones integrales;
- Con respecto a los principios económicos, los relativos al ambiente favorable para la inversión no son aplicables en el caso de Argentina. La mayoría piensa que el reconocimiento del mercado necesita atención particular;
- Con respecto a los principios ambientales, el mantenimiento de la sanidad y productividad del bosque tuvo el mayor interés de los encuestados, señalando que son principios que necesitan atención.

#### Fortalezas percibidas:

- Es un sector dinámico en las economías provinciales de Misiones, Corrientes y Entre Ríos;
- Disponibilidad de recursos humanos capacitados;
- Las plantaciones han demostrado ser un sector idóneo para del desarrollo económico regional en Misiones y Corrientes.

#### Debilidades percibidas:

- Ausencia de un marco regulatorio adecuado y dificultad para hacer cumplir las regulaciones existentes;
- Falta de planeamiento en el uso del suelo;
- Inestabilidad de los lineamientos estatales para la actividad forestal;
- Desarticulación entre instancias políticas y técnicas;
- Falta de claridad en las políticas públicas;
- Falta de coordinación entre las distintas entidades públicas (nacionales y provinciales) y privadas;
- Carencia de fuentes de financiación para la investigación y extensión;
- Uso limitado de especies;
- Falta de buenas prácticas de manejo;
- Insuficiente reconocimiento de los bienes y servicios ambientales y sociales que proveen las plantaciones;
- Insuficiente transferencia de información científica y técnica a los productores.

#### Amenazas potenciales:

- Aumento de la percepción social negativa hacia las plantaciones forestales;
- Aumento de la incidencia de incendios forestales;
- Indiferencia de pequeños y medianos productores en aplicar las directrices voluntarias;
- Avanzar en una iniciativa que no se sostenga en el tiempo por falta de recursos. Esta iniciativa puede resultar en una nueva frustración para el sector forestal;
- Desconocimiento del costo de implementar las directrices.

#### Acciones propuestas:

- Debería avanzarse en la implementación de las directrices con el liderazgo de la SAGPyA y con el trabajo conjunto y articulado de las direcciones de bosques provinciales, en un proceso en que participen de manera efectiva las diversas partes interesadas.

### **3.1.2. Brasil**

El Brasil posee la mayor extensión de bosque tropical del mundo, con una cubierta forestal de aproximadamente 477 millones de hectáreas, equivalente a un 56 % de su territorio. Al mismo tiempo, es el mayor productor y líder mundial en el consumo de madera tropical. Los bosques plantados alcanzan a casi 6 millones de hectáreas y ocupan menos del 0.7 % del territorio nacional.

De acuerdo al levantamiento del Programa Nacional Forestal (PNF), la reforestación realizada en 2006 alcanzó a 627 ha. En 2007 la plantación anual de bosques comerciales mantuvo ese mismo ritmo.

El sector de los bosques plantados, además de abastecer a una extensa y diversificada cadena de productos que satisfacen la demanda doméstica y generan excedentes exportables, corresponde a un 70 % de toda la economía forestal brasileña. El sector forestal tiene una participación significativa en el PIB, que alcanza al 3.5% , es decir a US\$ 44,6 billones, de los cuales US\$ 26 billones son generados por las plantaciones.

En 2007, la cadena productiva del sector forestal fue responsable de 8.6 millones de empleos, de los cuales 4.6 millones corresponden al sector de bosques plantados.

*Tabla 1 – Área total de plantaciones forestales en Brasil (2007)*

Especies Forestales	Área plantada (miles de ha.)	% en relación al área total
Eucalipto	3.752	62,7
Pinus	1.808	30,2
Otras	425	7,1
• Acácia negra	190	3,2
• Seringueira	86	1,4
• Paricá	79	1,3
• Teca	49	0,8
• Araucária	18	0,3
• Pópulus	3	0,1
Total	5.985	100,0

Las exportaciones brasileras alcanzaron, en 2007, a US\$ 160,6 billones, de las cuales el 5.5% correspondió al sector forestal. Los productos generados por las plantaciones forestales alcanzaron al 3,8 % de las exportaciones totales del país.

Según las cifras de la Tabla 1, los bosques plantados alcanzan a 5.98 millones de ha. Pino y eucalipto ocupan el 93 % del área plantada.

El consumo de madera de uso industrial ha crecido considerablemente en los últimos años. Se estima que en el 2007 el consumo de madera en rollo de bosques de eucalipto y pino alcanzo a 156 millones de metros cúbicos, de los cuales un 30 % fue utilizado por la industria de pulpa y papel, seguido por la siderurgia, los aserraderos y paneles.

Tabla 2 – Distribución del área plantada con eucaliptos y pinos, por Estado

ESTADO	EUCALIPTO	PINUS	TOTAL (ha)	% relación al total
Minas Gerais	1.105.961	144.248	1.250.209	22,6
São Paulo	813.372	143.148	956.520	17,3
Paraná	123.070	701.578	824.648	14,8
Santa Catarina	74.008	548.037	622.045	11,2
Bahia	550.127	41.221	591.348	10,6
Rio Grande do Sul	222.245	182.378	404.623	7,3
Mato Grosso do Sul	207.687	20.697	228.384	4,1
Espírito Santo	208.819	-	208.819	3,8
Pará	126.286	-	126.286	2,3
Maranhão	106.802	-	106.802	1,9
Amapá	58.874	9.000	67.874	1,1
Otros	46.186	18.029	64.215	1,1
Mato Grosso	57.151	-	57.151	1,0
Goiás	51.279	-	51.279	0,9
Total	3.751.867	1.808.336	5.560.203	100,00

Los bosques plantados establecidos mediante forestación y reforestación desempeñan un papel de particular importancia en la provisión de una amplia gama de bienes y servicios. Existe cada vez más conciencia pública de que los productos de madera tienen más ventajas en relación a aquellos materiales que eventualmente pueden sustituirlos, p.e. cemento, plástico o metal, ya que la madera es renovable y eficiente tanto desde el punto de vista energético, y su producción, de forma responsable, favorece el medio ambiente.

Reconociendo la importancia de los bosques plantados, desde los puntos de vista económico, social, cultural y ambiental, los gobiernos y otros importantes actores relacionados al sector forestal solicitaron a la FAO que preparase un conjunto de principios que incluyesen los ámbitos político, jurídico, normativo y técnico, que pudiesen servir de orientación para el desarrollo sustentable del sector de bosques plantados. Sírvase encontrar una versión más detallada de Brasil en el Anexo 1.2.

### 3.1.3. Chile

#### Fortalezas percibidas:

- Es un sector consolidado con una superficie de 2.2 millones de hectáreas y una industria en equilibrio con la producción de madera;
- Existe una institucionalidad que permite al sector desarrollarse sin dificultades, las normativas son claras lo cual permite a los diferentes actores trabajar sin problemas;
- Los diferentes grupos de interés poseen canales de participación claros, que les permite expresar sus visiones y demandas en un clima de entendimiento, ejemplo de ello son las mesas forestales nacional y regionales lideradas por el Ministerio de Agricultura en las cuales están presentes todos los actores del sector.

#### Oportunidades percibidas:

- Existencia de una gran cantidad de suelos disponibles para ser forestados y que se encuentran en diferentes grados de conservación;
- Existencia de una ley de energía que obliga a las empresas generadoras a aportar a la matriz energética un 7% con fuentes naturales no convencionales, lo cual da posibilidad de aprovechar los residuos forestales en bosques e industrias y establecer plantaciones con fines energéticos;
- Desarrollo de nuevos usos de las plantaciones para la generación de servicios ambientales y la producción de bienes no madereros.

#### Debilidades percibidas:

- Una alta concentración de la propiedad de las plantaciones en grandes empresas que llega a una cifra cercana al 65%, no obstante dicha proporción ha ido decreciendo debido a la implementación de políticas públicas que incentivan la participación de pequeños y medianos propietarios;
- Bajos niveles de diversificación en las plantaciones concentrándose fuertemente en pino y eucaliptos;
- Los modelos silvícolas sobre todo para los medianos y pequeños propietarios son escasos y los existentes son aplicados por igual en toda el área donde se hallan plantaciones. Se requiere generar modelos más locales que den cuenta de las condiciones específicas de las regiones y de las características de los propietarios;
- Bajo nivel de desarrollo de los territorios en donde se encuentran establecidas las plantaciones; las comunas en donde existe patrimonio forestal en general presentan bajos índices de desarrollo humano;
- No existe un marco legal que diferencie el pequeño propietario forestal del pequeño productor agrícola, dejando en condiciones menos favorables para acceder a los beneficios legales a una importante cantidad de potenciales beneficiarios y superficie con posibilidades de ser plantada.

#### Amenazas potenciales:

- La existencia de conflictos por posesión de tierras, focalizados en áreas donde se encuentran establecidas las plantaciones;
- El establecimiento de plantaciones en países vecinos lo que incrementa la presencia de actores;
- El término de la ley 19.561 de incentivo al establecimiento y manejo de plantaciones, que concluye el año 2010.

### **3.1.4. Paraguay**

#### Fortalezas percibidas:

- Bosques naturales de producción comercial;
- Excelentes condiciones agro-ecológicas para las plantaciones forestales;
- Bosques productivos en zonas estratégicas privilegiadas en relación a los grandes mercados del MERCOSUR;
- Políticas económicas para creación de “clusters” forestales y cadena de producción forestal;
- La existencia de leyes de incentivos tributarios y subsidios.

### Debilidades percibidas:

- Ambiente político inestable;
- Estabilidad jurídica y tributaria de largo plazo incierta;
- Políticas económicas sesgadas hacia la producción agrícola y ganadera que estimulan los cambios del uso de las tierras en detrimento de las áreas boscosas;
- Escasos recursos humanos calificados y semi-calificados;
- Carencia de investigación forestal aplicada;
- Falta de mecanismos de financiamiento adecuados para la producción forestal;
- Las fuentes y mecanismos de financiamiento forestal, que si bien se han identificado, no tienen las características apropiadas para satisfacer las necesidades de la producción forestal sostenible;
- Desconocimiento acerca de las potencialidades del sector forestal;
- Falta una planificación eficiente y un marco institucional adecuado.

### Amenazas potenciales:

- Sector Maderero Industrial (necesita conservar el bosque, fuente de su materia prima) vs. Ganadero Agrícola (Necesitan disponer de terrenos, sobre todo boscosos; por ejemplo en el Chaco, para ampliar la frontera agrícola y pecuaria);
- Propietarios de bosques vs. Invasores de bosques;
- Sector maderero vs. SEAM, por el cuidado del ambiente;
- Sector maderero vs. Campesinos por el uso de la tierra y recursos;
- Conflicto entre conservacionistas y productores;
- Sector legal vs. Sector ilegal;
- Superposición de áreas de trabajos entre instituciones públicas;
- Conflictos institucionales y superposición de leyes;
- Grupos forestales divididos;
- Conflictos por ignorancia o desconocimiento de la importancia de los bosques;
- Poca información y difusión de leyes;
- Trabas en procesos para aprobación de proyectos;
- Esfuerzos aislados y no coordinados;
- Conflictos sociales;
- Campesino sin tierra;
- Ocupación ilegal de tierras boscosas.

## **3.1.5. Uruguay**

### Fortalezas percibidas:

- Marco legal claro acerca de la propiedad de la tierra, reconocimiento de las formas de tenencia de la tierra y determinación de derechos y obligaciones de las partes involucradas en el establecimiento de bosques plantados;
- Logro de un sincretismo entre el conocimiento científico y la experiencia empírica de los actores afectados directa o indirectamente por los bosques plantados;
- Las grandes empresas están certificadas por FSC por lo que ya tienen una plataforma de trabajo en común en relación al manejo forestal sostenible;
- Se percibe, al menos a nivel de instituciones, el *sentir común* de la necesidad del manejo sostenible de los bosques;
- La actividad forestal en Uruguay se desarrolla en el marco de la Política Forestal, que responde a una buena planificación por parte del Estado con pautas claras, permitiendo un desarrollo ordenado del sector, dentro del marco establecido por el Estado, basado en la utilización de suelos con prioridad forestal para las plantaciones y la protección del monte nativo;
- Reglamentación ambiental que incluye la necesidad de Autorizaciones Ambientales Previas para llevar a cabo plantaciones de cien o más hectáreas.

### Oportunidades percibidas:

- Revisión de las políticas de incentivos y sus consecuencias;
- Proporcionar capacitación, tecnología apropiada y promover buenas prácticas para un uso sustentable de los recursos;
- Manejo de los bosques con otros usos, no predominantemente los bosques con fines industriales, lo que podría abrir puertas hacia nuevas alternativas.;
- La exploración de la interacción de grandes capitales con pequeños productores;
- Dado que una importante superficie de plantaciones forestales cuenta con certificaciones de normas internacionales, en general el sector está en buenas condiciones para cumplir con las Directrices;
- Existe la oportunidad para lograr un mejor uso de los productos de las plantaciones forestales (tanto maderables como no maderables), realizando un mejor y más eficiente uso de los recursos naturales;
- Promulgación de la Ley de Ordenamiento Territorial, en proceso de reglamentación, lo que permitirá ordenar territorialmente a las distintas producciones, incluida la forestal;
- Ordenar los bosques para reducir al mínimo impactos negativos provocados por fuego, plagas, enfermedades y de las condiciones adversas del clima;
- Tomar en cuenta la captura de carbono en la planificación, ordenación, utilización y monitoreo de los bosques;
- Existencia de un Código Nacional de Buenas Prácticas Forestales para Bosques Plantados, elaborado con la más amplia participación, que incluye prácticas en línea con las directrices voluntarias de la FAO.

### Debilidades percibidas:

- Subestimación de los riesgos ambientales e impacto paisajístico de los bosques plantados;
- Falta de conocimiento y experiencia práctica en el uso de especies nativas para establecer plantaciones forestales;
- Poca información acerca de las ganancias y pérdidas de nuestros sistemas de producción y más aún de los forestales y por lo tanto no existencia de discusión acerca de niveles de uso crítico;
- El sector forestal no está adecuadamente dimensionado y por lo tanto poco representado en los diferentes niveles gubernamentales y centros de investigación;
- Existe una creciente regulación administrativa y ambiental (DGF y DINAMA), a la cual el Estado no puede responder en los plazos requeridos. Se requeriría una mayor dotación de recursos humanos y económicos para lograr una dinámica que acompañe el crecimiento de la actividad privada;
- Limitada inversión en infraestructura logística (trenes, carreteras, caminos vecinales) que de no revertirse pueden generar problemas serios;
- No ordenación de paisajes para beneficios sociales, económicos y ambientales.

### 3.2. El marco lógico

El segundo producto del taller son los marcos lógicos desarrollados por los participantes de cada uno de los países. El proceso de elaboración de los marcos lógicos comenzó con el análisis de los problemas del estado actual de la ordenación de los bosques plantados en cada país, usando las Directrices Voluntarias como material de referencia. Los participantes de cada país elaboraron un “árbol de problemas” usando la síntesis como la base del análisis. Los grupos listaron los temas que necesitan ser encarados en forma prioritaria. La atención en los tópicos que, en el cuestionario sobre desempeño respondido por las múltiples partes interesadas, fueron identificados como que «necesitan atención» y «necesitan atención substancial». Sin embargo, también aquellos temas percibidos como oportunidades y fortalezas podrían ser listados y clasificados como importantes para ser encarados. Después de establecer las prioridades, los grupos elaboraban los marcos lógicos.

El Cuadro 1 describe los efectos, los objetivos a largo plazo y los resultados escogidos por los países participantes. Los marcos lógicos completos se encuentran en el Anexo II.

*Cuadro 1. Los efectos y resultados de los marcos lógicos diseñados de los cinco países participantes.*

	<b>Argentina</b>	<b>Brasil</b>	<b>Chile</b>	<b>Paraguay</b>	<b>Uruguay</b>
<b>Efecto</b>	Sector forestal sustentablemente desarrollado	Dinamizar economías locales y nacional, generando beneficios socio-económicos y ambientales	Mejoramiento del Índice de Desarrollo Humano (Rural)	Materia Prima disponible en calidad y cantidad	Encaminarse hacia un desarrollo sostenible
<b>Resultado</b>	Percepción positiva y alta valoración de beneficios de los bosques plantados	Aumentar el reconocimiento de las contribuciones de los bosques plantados	Aumento de las tasas de forestación	Bosques plantados ocupan mayor superficie	Ordenamiento territorial adecuado para el desarrollo sostenible

## 4. El camino a Seguir

El grupo destacó la importancia de hacer un seguimiento a los acuerdos del taller. El taller fue sólo el principio del trabajo de los próximos meses y años. Se recomendó a los participantes:

- Mejorar el análisis y el marco lógico;
- Discutir con sus autoridades (ministro y vice, directores) y otros grupos de interés;
- Buscar apoyo para incorporar el marco lógico en: Programas y estrategias nacionales forestales y propuestas de proyectos.
- Formular y someter propuestas a autoridades, donantes o agencias específicas;
- Continuar trabajando con las partes interesadas en forma participativa;
- Promover el desarrollo de los bosques plantados en forma holística y balanceada y buscar los recursos necesarios;
- Mercadeo/promoción con donantes, sector privado y ONG's;
- Reportar a la COFLAC y seguimiento de los acuerdos que ahí se tomen;
- Informar a los superiores de las actividades;
- Buscar apoyo de la FAO para lograr “vender” el proyecto.

Se discutió también sobre diferentes alternativas para conseguir financiamiento. Aunque la FAO principalmente es una organización del apoyo técnico, también ofrece algunas oportunidades de financiamiento: El Mecanismo (Facility), el Programa de Cooperación Técnica, el Programa de Cooperación FAO / Gobiernos, los Fondos fiduciarios unilaterales y Fondos Fiduciarios de Emergencias. También se identificaron otras posibles fuentes de recursos:

- Programas gubernamentales: Central o a nivel subregional;
- Agencias internacionales: IFAD, BM, BID, otras;
- Donantes bilaterales: Alemania, Japón, Finlandia, EEUU, UE, Noruega, Suecia, Países Bajos, otros;
- Sector privado: Inversionistas nacionales e internacionales;
- Compañías multinacionales
- Financiamiento de ONG's: nacionales e internacionales: WWF, IUCN, OXFAM, Winrock, Ford Foundation, Forest Alliance, Fundación Bill Gates, etc.

Cada delegación de país debería tener una clara visión de las acciones y productos necesarios para alcanzar sus resultados e impactos definidos. Además, cada Centro de Coordinación tendrá una idea más clara de las acciones requeridas por su grupo de interesados.

## 5. Conclusiones

El taller fue el primer paso de la implementación de las Directrices Voluntarias para la Ordenación Responsable de los Bosques Plantados en Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay. Se subrayó a los participantes la importancia de los principios y aplicaciones de las Directrices Voluntarias y de los aspectos institucionales, económicos, sociales y culturales, ambientales y paisajísticos y de cómo equilibrar los diferentes contextos, analizar los problemas que requieren atención, identificar áreas prioritarias que necesitan ser abordadas con mayor urgencia, preparar marcos lógicos para detallar acciones, resultados, productos, actividades e indicadores y establecer acciones de seguimiento.

Los participantes consideraron que se cumplió con todos los objetivos del taller, además de reconocer la importancia de las Directrices propuestas por la FAO para mejorar la ordenación sostenible de los bosques plantados.

Finalmente se identificaron algunos temas, que son de ocurrencia generalizada en los países participantes y que merecen atención.:

- Falta de reconocimiento de los beneficios del sector,
- Insuficiente legislación que permita una planificación de inversiones a largo plazo,
- Necesidad de ordenación territorial.

Los países expresaron también su interés en una iniciativa regional pero no acordaron la forma y la función de esta iniciativa.

Como resultado del taller, los participantes acordaron que, al regreso a sus países, darían seguimiento a los siguientes temas:

- generar una mayor participación de las partes interesadas;
- la necesidad de una política sobre bosques plantados más clara y consistente;
- una planificación más equilibrada tomando en consideración todas las dimensiones del sector de los bosques plantados;
- mejoramiento de las prácticas del establecimiento y manejo de los bosques plantados por varios grupos de interés y distintos inversionistas;
- la necesidad de condiciones reguladoras, legales y de políticas más claras;
- aplicación de tratamientos más integrados para promover la contribución de los bosques plantados a nivel de paisaje en modelos de uso de la tierra.

Los asuntos relacionados con las políticas, regulaciones, aspectos legales, incluidos los relacionados con la planificación de inversiones a largo plazo, varían de acuerdo a las realidades de los distintos países. Existen algunos en los que estos aspectos han sido considerados como fortalezas.

Según la evaluación de los participantes, el taller fue un aporte para el desarrollo de sus respectivos trabajos. Los resultados principales de la evaluación se encuentran en el Anexo V.

La responsabilidad del seguimiento está ahora en manos de los participantes para llevar a cabo los proyectos. Es sumamente importante que los países busquen los recursos y la capacidad técnica para aplicar los conceptos contenidos en las Directrices Voluntarias. La FAO continuará promoviendo y dando su apoyo a los países para lograr una efectiva implementación de este instrumento normativo.

# Anexo I. Las síntesis de los resultados del cuestionario

## *1. Argentina*

Los participantes estimaron que:

- En general el 22% de los principios están adecuadamente encarados.
- Cerca del 50% necesitan atención y 21% necesitan atención inmediata.
- De manera individual, los principios tienen un patrón similar: se piensa que aproximadamente el 50% de los temas necesitan atención. Entre el 17 y el 23% son adecuadamente encarados y entre el 19 y el 25% necesitan atención substancial. La distribución de las respuestas en las cuatro posibles respuestas es similar en la mayoría de los principios.
- En apariencia los principios relacionados al paisaje necesitan mayor atención en relación a los otros.
- Con respecto a los principios institucionales, la capacidad organizativa requeriría mayor atención en relación al buen gobierno y la toma de decisiones integrales.
- Con respecto a los principios económicos, los relativos al ambiente favorable para la inversión no son aplicables en el caso de la Argentina. La mayoría piensa que el reconocimiento del mercado necesita atención particular.
- Con respecto a los principios ambientales, el mantenimiento de la sanidad y productividad del bosque tuvo el mayor interés de los encuestados, señalando que son principios que necesitan atención.

Breve descripción de las partes interesadas:

- Dirección de Forestación (DF). SAGPyA: Organización responsable de la política forestal nacional en plantaciones forestales. Su principal actividad es la gestión de subsidios para la plantación, la poda y el raleo de especies forestales de rápido crecimiento. Con limitada capacidad institucional para la construcción de políticas forestales. Con insuficientes mecanismos de articulación institucional con otras entidades nacionales e internacionales relacionadas a la gestión forestal.
- Dirección de Bosques Nativos (DBN). SAyDS: Organización responsable de la política forestal nacional en bosques nativos.
- Direcciones Provinciales de Bosques (DPB): Organizaciones responsables de la política forestal a escala provincial. Toman en cuenta plantaciones y bosques nativos. Con insuficientes institucionales para la construcción de políticas forestales.
- Productores forestales: orientados a la producción de especies forestales exóticas de rápido crecimiento, como pino y eucalipto.
- INTA, universidades y centros tecnológicos: la ausencia de sólidas políticas forestales hace que no puedan establecer prioridades para la obtención de información científica y técnica. La ausencia de financiación desalienta la actividad científica y técnica. Presencia de profesionales y técnicos altamente capacitados.
- ONG ambientales: motivadas y comprometidas en la conservación del bosque nativo. Con capacidades técnicas disímiles.

#### Fortalezas percibidas:

- Es un sector dinámico en las economías provinciales de Misiones, Corrientes y Entre Ríos.
- Disponibilidad de recursos humanos capacitados.
- Las plantaciones han demostrado ser un sector idóneo para del desarrollo económico regional en Misiones y Corrientes.

#### Debilidades percibidas:

- Ausencia de un marco regulatorio adecuado y dificultad para hacer cumplir las regulaciones existentes.
- Falta de planeamiento en el uso del suelo.
- Inestabilidad de los lineamientos estatales para la actividad forestal.
- Desarticulación entre instancias políticas y técnicas.
- Falta de claridad en las políticas públicas.
- Falta de coordinación entre las distintas entidades públicas (nacionales y provinciales) y privadas.
- Carencia de fuentes de financiación para la investigación y extensión.
- Uso de un limitado número de especies.
- Falta de buenas prácticas de manejo.
- Insuficiente reconocimiento de los bienes y servicios ambientales y sociales que proveen las plantaciones.
- Insuficiente transferencia de información científica y técnica a los productores.

#### Amenazas potenciales:

- Aumento de la percepción social negativa hacia las plantaciones forestales.
- Aumento de la incidencia de incendios forestales.
- Indiferencia de pequeños y medianos productores en aplicar las directrices voluntarias.
- Avanzar en una iniciativa que no se sostenga en el tiempo por falta de recursos. Esta iniciativa puede resultar en una nueva frustración para el sector forestal.
- Desconocimiento del costo de implementar las directrices.

#### Acciones propuestas:

- Debería avanzarse en la implementación de las directrices con el liderazgo de la SAGPYA y con el trabajo conjunto y articulado de las direcciones de bosques provinciales, en este proceso participarán de manera efectiva las diversas partes interesadas.

#### Fuentes de financiamiento:

- El Proyecto Forestal de Desarrollo Sustentable cuando comience a ejecutarse.
- Preparar un TCP (Programa de Cooperación Técnica) junto a los otros países de la región.

## 2. Brasil

### Importância econômica do setor de florestas plantadas no Brasil:

O Brasil possui a maior extensão de floresta tropical do mundo com, aproximadamente, 477 milhões de hectares, ou 56% do seu território, mantendo algum tipo de cobertura florestal. Dessa área, 2/3 são formados pela Floresta Amazônica, enquanto o restante é composto pelas fitofisionomias de Mata Atlântica, Caatinga, Cerrados e ecossistemas associados. É, simultaneamente, o maior produtor e também líder mundial em consumo de madeira tropical. As florestas plantadas somam quase 6 milhões de hectares e ocupam apenas 0,7% do território nacional.

Conforme levantamento do Programa Nacional de Florestas (PNF), os reflorestamentos realizados em 2006, incluindo reformas, totalizaram 627 mil ha. Em 2007 o plantio anual de florestas comerciais manteve esse mesmo ritmo.

O setor de florestas plantadas, além de abastecer uma extensa e diversificada cadeia de produtos que satisfazem a demanda doméstica e geram excedentes exportáveis, responde por 70% de toda a economia florestal brasileira.

O setor de base florestal brasileiro tem participação significativa no Produto Interno Bruto Nacional, representando 3,5% do PIB nacional, ou seja, US\$ 44,6 bilhões, dos quais o setor de florestas plantadas participa com US\$ 26 bilhões.

Em 2007, a cadeia produtiva de todo o setor florestal foi responsável por 8,6 milhões de empregos, sendo que exclusivamente o setor de florestas plantadas respondeu por 4,6 milhões de empregos diretos, indiretos e devidos ao efeito renda; um aumento de 7,1% em relação ao ano anterior.

*Tabela 1 – Área total com plantios florestais no Brasil em 2007*

Gênero florestal	Área plantada (mil hectares)	% em relação a área total
Eucalipto	3.752	62,7
Pinus	1.808	30,2
Otras	425	7,1
• Acácia negra	190	3,2
• Seringueira	86	1,4
• Paricá	79	1,3
• Teca	49	0,8
• Araucária	18	0,3
• Pópulus	3	0,1
Total	5.985	100,0

Fontes: SBS: Fatos e Números do Brasil Florestal, 2007 / 2008 e Anuário Abraf, 2008.

As exportações brasileiras alcançaram, em 2007, US\$ 160,6 bilhões. Nesse mesmo ano, todo o setor de base florestal exportou US\$ 8,8 bilhões, 5,5% do total exportado pelo País. Os produtos originados das florestas plantadas responderam por US\$ 6,1 bilhões ou 3,8% das exportações totais do Brasil. O segmento de celulose e papel teve a maior participação nas exportações brasileiras de produtos florestais, com US\$ 4,7 bilhões, representando crescimento de 18,6% em relação a 2006. As exportações de madeira serrada, compensados e produtos de maior valor agregado representaram cerca de US\$ 3,7 bilhões; de ferro gusa a carvão vegetal US\$ 1,65 bilhão.

Conforme mostrado na tabela 1, as florestas plantadas somam 5,98 milhões de hectares, de cujo total Eucalipto e Pinus ocupam 93% da área plantada.

O consumo de madeira em tora de florestas plantadas para uso industrial no Brasil tem crescido no decorrer dos anos. Estima-se que em 2007 o consumo de madeira em tora oriunda das florestas de eucalipto e de pinus foi de 156 milhões m<sup>3</sup>, sendo 106 milhões m<sup>3</sup> de eucalipto e 50 milhões m<sup>3</sup> de pinus. O segmento de celulose e papel respondeu por aproximadamente 30% desse consumo, seguindo-se os segmentos de siderurgia, de serrados, de compensados e de painéis reconstituídos, além de outros usos.

*Tabela 2 – Distribuição da área plantada com florestas de Eucalipto e Pinus por estado em 2007*

ESTADO	EUCALIPTO	PINUS	TOTAL (ha)	% em relação ao total
Minas Gerais	1.105.961	144.248	1.250.209	22,6
São Paulo	813.372	143.148	956.520	17,3
Paraná	123.070	701.578	824.648	14,8
Santa Catarina	74.008	548.037	622.045	11,2
Bahia	550.127	41.221	591.348	10,6
Rio Grande do Sul	222.245	182.378	404.623	7,3
Mato Grosso do Sul	207.687	20.697	228.384	4,1
Espírito Santo	208.819	-	208.819	3,8
Pará	126.286	-	126.286	2,3
Maranhão	106.802	-	106.802	1,9
Amapá	58.874	9.000	67.874	1,1
Outros	46.186	18.029	64.215	1,1
Mato Grosso	57.151	-	57.151	1,0
Goiás	51.279	-	51.279	0,9
Total	3.751.867	1.808.336	5.560.203	100,00

Fontes: Banco de Dados SBS, STCP e Anuário Abraf, 2008.

Os cinco estados brasileiros com mais áreas de florestas plantadas possuem, juntos, 77% do total. Em termos de distribuição regional as áreas de florestas plantadas concentram-se, principalmente, nas regiões Sudeste (45%), Sul (35%) e Nordeste (13%).

As florestas plantadas, estabelecidas mediante o florestamento e o reflorestamento, desempenham um papel de particular importância em prover uma ampla gama de bens e serviços. Existe cada vez mais consciência pública de que os produtos de madeira têm mais vantagens em relação aqueles materiais que eventualmente podem substituí-los (cimento, plásticos e metal), já que a madeira é renovável, eficiente mesmo do ponto de vista energético e sua produção, de forma responsável, favorece o meio ambiente.

Reconhecendo a importância das florestas plantadas, dos pontos de vista econômico, social, cultural e ambiental, os governos e outros importantes atores relacionados ao setor florestal solicitaram à FAO que preparasse um conjunto de princípios que abrangessem os âmbitos político, jurídico, normativo e técnico, que pudessem servir de orientação para o desenvolvimento sustentável do setor de florestas plantadas.

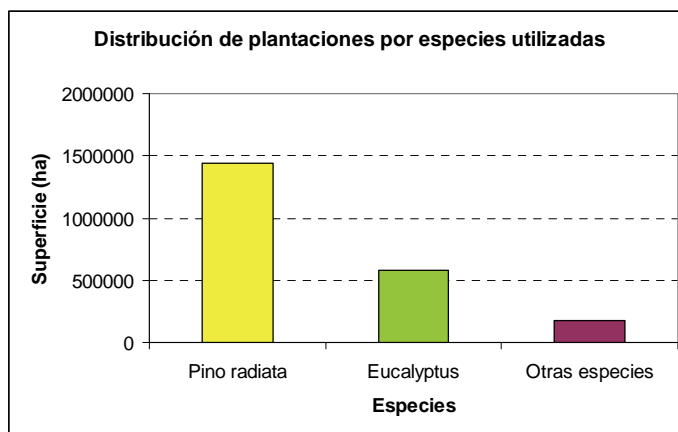
### 3. Chile

#### Escala del sector de bosques plantados en el país:

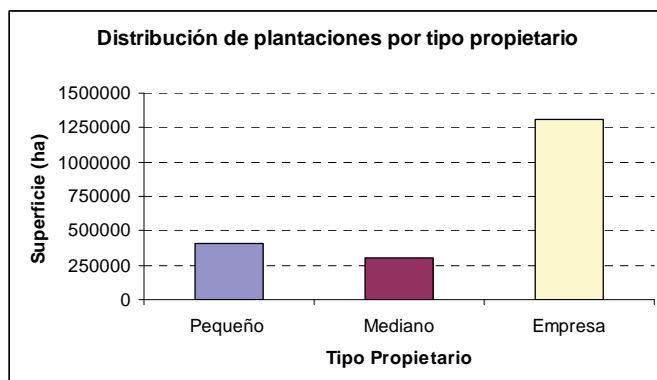
El desarrollo que ha tenido el sector forestal a partir del año 1974 se explica por la existencia de dos cuerpos legales, el D.L. 701 cuyo objetivo fue el incentivo al establecimiento de plantaciones que permitieran el desarrollo del sector y la Ley 19.561 que en 1998 reemplaza y modifica el D.L.701, poniendo énfasis en dos objetivos: uno social, que focaliza el incentivo especialmente en pequeños propietarios y uno ambiental que incentiva la bonificación a las actividades de recuperación de suelos.

La superficie cubierta con bosques en Chile alcanza a los 15.947.900 ha lo que representa un 21% del uso actual del suelo, las plantaciones alcanzan las 2.201.585 hectáreas lo que equivale a un 13,8% del total de la superficie con cubierta forestal.<sup>1</sup>

Entre las especies utilizadas para el establecimiento de plantaciones destaca Pino radiata con 1.438.383 hectáreas, que representa el 65,3% del total de plantaciones existentes. En segundo término encontramos especies del Género *Eucalyptus*, con 585.078 hectáreas, que representan el 26,6 % del total. La superficie restante, que alcanza a 178.124 hectáreas, esta compuesta por especies de *Atriplex sp.*, *Prosopis sp.*, *Populus sp.*, *Pseudotsuga menziesii* y otras. El 92% de la plantaciones se concentran en la zona centro sur del país entre las regiones de O'Higgins y de Los Lagos.



Respecto de la propiedad, podemos señalar que cerca del 65% de las plantaciones se encuentran en manos de las grandes empresas, un 15 % en manos de medianos propietarios, y un 20 % en manos de pequeños productores. Esto se muestra detalladamente en el siguiente gráfico.



<sup>1</sup> Las estadísticas fueron obtenidas de: Estadísticas Forestales Chilenas 2006. Documento Técnico 117 (INFOR).

Se han certificado 2/3 de las plantaciones forestales existentes en Chile, las exportaciones el año 2006 fueron US\$ 4.500 millones, lo que constituye cerca del 10% de las exportaciones totales del país, con una contribución al PIB de 4.5%. La inversión en los últimos 16 años es de alrededor de US\$ 8.200 millones.

Se estima que el sector forestal genera unos 150.000 empleos directos y otros 500.000 indirectos. La superficie potencialmente forestable se estima entre 2 a 3 millones de ha., principalmente en suelos con restricciones de uso, de los cuales el 80% son de pequeña o mediana propiedad.

#### El papel de los grupos de interesados importantes:

El desarrollo forestal en Chile es de larga data, producto de dicha condición es que en la actualidad la red de actores sectoriales es amplia donde cada uno de ellos tiene su espacio de participación en las diferentes actividades que se desarrollan y que apuntan a mantener y mejorar las condiciones del sector. Respecto a los actores que hoy componen este sector en el país podemos hacer una primera gran división, entre los organismos gubernamentales y los no gubernamentales.

En el caso de los organismos gubernamentales se encuentra conformado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF), que actúa como el servicio forestal del Estado y por el Instituto Forestal (INFOR), quien se avoca al ámbito de la investigación forestal. Estas dos instituciones son dependientes del Ministerio de Agricultura, que juega un papel muy importante en el sector fijando las políticas sectoriales. Otro actor gubernamental es el Instituto de Desarrollo Agropecuario, quien apoya a los Pequeños Campesinos a través del otorgamiento de créditos para poder realizar las faenas de plantación y la asistencia técnica necesaria para llevar a buen término los proyectos de establecimiento y manejo de plantaciones.

La institucionalidad forestal no gubernamental la conforman numerosas instituciones del nivel nacional, regional y local, entre las cuales podemos señalar a las siguientes: las empresas forestales, celulósicas, de aserrío y tableros, la Corporación Chilena de la Madera (CORMA), asociación gremial que desde 1952 reúne a empresas, ejecutivos y profesionales relacionados con el sector forestal privado de Chile, otro grupo de actores está constituido por los pequeños y medianos propietarios de bosques los cuales se agrupan en diferentes confederaciones como son el Movimiento Unitario de Campesinos y Etnias de Chile (MUCECH) y La Voz del Campo entre otros que agrupan a numerosas organizaciones de base en todo Chile.

Un siguiente grupo de actores lo constituyen diferentes organizaciones gremiales como son: el Colegio de Ingenieros Forestales (CIFAG). Es la entidad gremial que agrupa, defiende y representa la voz y el pensamiento de los ingenieros forestales chilenos, la Confederación de Trabajadores Forestales (CTF) conformada por trabajadores de la industria de la madera y la actividad forestal y la organización de operadores forestales que representa a empresas que prestan servicios en el establecimiento y manejo de plantaciones.

Finalmente está el grupo constituido por Asociación Gremial de Industriales de la Madera (ASIMAD), que representa a las más importantes empresas del sector fabril maderero del país y la Confederación gremial nacional unida de la mediana, pequeña, microindustria, servicios y artesanado de Chile (CONUPIA).

Todos estos actores se encuentran presentes en la mesa forestal instancia creada por el Ministerio de Agricultura con la finalidad de discutir y tomar acuerdos respecto de las diferentes materias propias del sector, ejemplo de ello ha sido la discusión de la Ley del bosque nativo y la creación de los grupos de trabajo para la discusión de la continuidad de la ley de fomento a las plantaciones.

### Fortalezas percibidas:

Dentro de las fortalezas que las plantaciones presentan se encuentran las siguientes:

- a) Es un sector consolidado con una superficie de 2.2 millones de hectáreas y una industria en equilibrio con la producción de madera
- b) Existe una institucionalidad que permite al sector desarrollarse sin dificultades, las normativas son claras lo cual permite a los diferentes actores trabajar sin problemas.
- c) Los diferentes grupos de interés poseen canales de participación claros, que les permite expresar sus visiones y demandas en un clima de entendimiento, ejemplo de ello son las mesas forestales nacional y regionales liderada por el Ministerio de Agricultura en la cual están presentes todos los actores del sector.

### Oportunidades percibidas:

Dentro de las oportunidades detectadas que posee el sector se encuentran:

- a) Existencia de una gran cantidad de suelos disponibles para ser forestados y que se encuentran en diferentes grados de conservación
- b) Existencia de una ley de energía que obliga a las empresas generadoras aportar a la matriz energética un 7% con fuentes naturales no convencionales, lo cual da posibilidad de aprovecharlos residuos forestales en bosques e industrias y establecer plantaciones con fines energéticos.
- c) Desarrollo de nuevos usos de las plantaciones para la generación de servicios ambientales y la producción de bienes no madereros.

### Debilidades percibidas:

Las debilidades que el sector presenta son:

- a) Una alta concentración de la propiedad de las plantaciones en grandes empresas que llega a ser una cifra cercana al 65%, no obstante dicha proporción ha ido decreciendo debido a la implementación de políticas públicas que incentivan la participación de pequeños y medianos propietarios.
- b) Bajos niveles de diversificación en las plantaciones concentrándose fuertemente en pino y eucaliptus
- c) Los modelos silvícolas sobre todo para los medianos y pequeños propietarios son escasos y los existentes son aplicados por igual en toda el área donde se hallan plantaciones, se requiere de generar modelos más locales que den cuenta de las condiciones específicas de las regiones y de las características de los propietarios.
- d) Bajo nivel de desarrollo de los territorios en donde se encuentran establecidas las plantaciones, las comunas en donde existe patrimonio en general presentan bajos niveles del índice de desarrollo humano.
- e) No existe un marco legal que diferencie el pequeño propietario forestal del pequeño productor agrícola, dejando en condiciones menos favorables para acceder a los beneficios legales a una importante cantidad de potenciales beneficiarios y superficie con posibilidades de ser plantada.

### Amenazas potenciales:

Las amenazas detectadas para las plantaciones son las siguientes:

- a) La existencia de conflictos por posesión de tierras, focalizados en áreas en donde se encuentran establecidas las plantaciones.
- b) El establecimiento de plantaciones en países vecinos lo que incrementa la presencia de actores.
- c) El término de la ley 19.561 de incentivo al establecimiento y manejo de plantaciones que concluye el año 2010.

### Acciones propuestas:

#### Qué:

- En lo inmediato continuar con la discusión de la continuidad de la ley 19.561 de incentivo al establecimiento y manejo de plantaciones.
- Seguir trabajando con las diferentes organizaciones en torno a mejorar e incrementar el aporte de los bosques plantados al desarrollo del sector y el país
- Continuar el trabajo con instituciones de investigación que facilite el desarrollo de tecnologías y condiciones que permitan a los propietarios del recurso mejorar su gestión y el manejo de sus recursos.
- Promover e incentivar la certificación por parte de medianos y pequeños propietarios.

#### Quién:

- Todos los actores del sector, como son:
  - ✓ Organismos Gubernamentales
  - ✓ Empresas forestales
  - ✓ Pequeños y medianos propietarios
  - ✓ Industrias forestales
  - ✓ Centros de Investigación
  - ✓ Organizaciones gremiales

#### Cómo:

Por medio de la mesa forestal generando las instancia de diálogo que facilite el desarrollo de proyectos que permitan dar respuesta a las demandas de los diferentes actores del sector.

### Fuentes de financiamiento:

Las fuentes de financiamiento pueden ser variables dependiendo de la magnitud y objetivo de cada propuesta, es así que se han identificado las siguientes fuentes.

- Instrumentos de Fomento presentes en el país
- Organismos internacionales como FAO, BID

#### ***4. Paraguay***

Los incentivos y subsidios han sido uno de los principales o únicos, mecanismos de financiamiento de las inversiones forestales en el Paraguay. Empezaron a funcionar a partir de la vigencia de la Ley Forestal (N° 422/73), y estuvieron operativos principalmente en la década de los setenta al ochenta. Su característica principal es que el beneficiario debía financiar todos los costos directos de las plantaciones los cuales luego se los descontaba del Impuesto a la Renta en un monto equivalente a los gastos realizados. Este mecanismo sólo fue utilizado por empresas que disponían de propiedades rurales y pagaban el Impuesto a la Renta. El retorno para el Estado se producía en el momento del aprovechamiento forestal de las plantaciones con el pago del Impuesto a la Renta por los beneficios generados de las mismas.

Luego, en el año 1992, se lleva a cabo la Reforma Fiscal (Ley N° 125/92), la cual también estableció una política forestal de fomento de las reforestaciones a través de la exoneración del impuesto a la renta de las utilidades reinvertidas en plantaciones forestales. Este mecanismo no se reglamentó nunca y por tanto no estuvo operativo.

El mecanismo denominado “Bosque Modelo”, estuvo operativo hacia fines de la década del ochenta. Su característica principal consistía en realizar acuerdos con propietarios de terrenos localizados sobre accesos con gran tránsito de personas y con la finalidad principal de mostrar las plantaciones con el fin de promover su réplica.

Los costos directos eran financiados con fondos no reembolsables y generalmente ejecutados por empresas especializadas. El propietario solo aportaba la tierra; no se previó retorno por el futuro aprovechamiento de las plantaciones.

El mecanismo denominado “Fines Energéticos”, estuvo operativo al principio de la década del noventa. La característica principal de este mecanismo es que el estado se asociaba con propietarios de tierras, cubriendo todos los gastos directos del establecimiento de las plantaciones; las plantaciones fueron realizadas por empresas especializadas contratadas por el estado, que también se preocuparon de los primeros cuidados culturales. El estado debe recuperar su inversión al momento del aprovechamiento de las plantaciones, quedándose con el 50% del producto.

“Régimen Compensatorio”, operativo también al inicio de la década de los noventa. Este mecanismo tenía como característica principal que los interesados en acogerse a los beneficios del mismo debían realizar las plantaciones forestales y el estado les compensaba con guías forestales, instrumento mediante el cual podían comercializar la madera en rollo proveniente de cualquier propiedad.

La Ley 536/95 de “Fomento a la Forestación y Reforestación”, implementada a partir de mediados de la década del 90 y operativa hasta aproximadamente 2002. Su característica principal es que el interesado debía presentar un plan de manejo de plantación forestal, el cual una vez aprobado, lo ejecutaba y el Estado le bonificaba con el 75% de costos directos de la plantación y el 75% de los costos directos derivados del mantenimiento de las plantaciones durante los tres primeros años.

Del total plantado, 1.763 ha (4,5%) corresponden a bosque para producción de leña y el resto (94,5%) para la producción de madera para aserrío. Con respecto a los resultados de los mecanismos, se observa que a través de la Ley 536/95 se han plantado más del 66% de la superficie total y de la Ley 422/73, más del 25%, englobando ambos mecanismos más del 92% de la superficie plantada. No existe información sobre el estado de las plantaciones realizadas bajo estos incentivos.

Resultados de la Aplicación de los Diferentes Mecanismos		
Mecanismo Financiero	Superficie (Has)	% Superficie Total
Ley 422/73	10.025	25,5%
Bosque Modelo	115	0,3%
Fines Energéticos	1.763	4,5%
Régimen Compensatorio	1.227	3,1%
Ley 536/95	26.148	66,6%
Total	39.278	100,0%

Fortalezas percibidas:

- Bosques naturales de producción comercial;
- Excelentes condiciones agro-ecológicas para las plantaciones forestales;
- Bosques productivos en zonas estratégicas privilegiadas en relación a los grandes mercados del MERCOSUR;
- Políticas económicas para creación de “clusters” forestales y cadena de producción forestal
- La existencia de leyes de incentivos tributarios y subsidios.

Debilidades percibidas:

- Ambiente político inestable;
- Estabilidad jurídica y tributaria de largo plazo incierta;
- Políticas económicas sesgadas hacia la producción agrícola y ganadera que estimulan los cambios del uso de las tierras en detrimento de las áreas boscosas;
- Escasos recursos humanos calificados y semi-calificados;
- Carencia de investigación forestal aplicada;
- Falta de mecanismos de financiamiento adecuados para la producción forestal,
- Las fuentes y mecanismos de financiamiento forestal, es que si bien se han identificado los mismos no tienen las características apropiadas para satisfacer las necesidades de la producción forestal sostenible;
- Desconocimiento acerca de las potencialidades del sector forestal;
- Falta una planificación eficiente y un marco institucional adecuado.

Amenazas potenciales:

- Sector Maderero Industrial (necesita conservar el bosque, fuente de su materia prima) vs. Ganadero Agrícola (Necesitan disponer de terrenos, sobre todo boscosos; por ejemplo en el Chaco, para ampliar la frontera agrícola y pecuaria);
- Propietarios de bosques vs. Invasores de bosques;
- Sector maderero vs. SEAM, por el cuidado del ambiente;
- Sector maderero vs. Campesinos por el uso de la tierra y recursos;
- Conflicto entre conservacionistas y productores;
- Sector legal vs. Sector ilegal;
- Superposición de áreas de trabajos entre instituciones públicas;
- Conflictos institucionales y superposición de leyes;
- Grupos forestales divididos;
- Conflictos por ignorancia o desconocimiento de la importancia de los bosques;

- Poca información y difusión de leyes;
- Trabas en procesos para aprobación de proyectos;
- Esfuerzos aislados y no coordinados;
- Conflictos sociales;
- Campesino sin tierra;
- Ocupación ilegal de tierras boscosas

#### Acciones propuestas:

Entre las recomendaciones se pueden citar los siguientes:

- Definir una estrategia financiera para el financiamiento del desarrollo forestal sostenible;
- Establecer un programa de inversión para priorizar las inversiones del sector público, la asistencia oficial internacional para el desarrollo y los incentivos para el sector privado, en función de la estrategia de financiamiento;
- Desarrollar y aplicar instrumentos de financiamiento locales, incluyendo instrumentos fiscales y otros mecanismos estructurales como el Fondo de Desarrollo Forestal;
- Establecer un marco de política de financiamiento para viabilizar y coordinar la participación de las instituciones multilaterales de financiamiento y otras instituciones de la comunidad financiera internacional, incluyendo el sector privado extranjero;
- Identificar y promover mecanismos financieros para el pago por servicios ambientales del bosque
- Desarrollar en el mercado interno instrumentos que permita reconocer el pago por los servicios ambientales de los bosques.
- Definición de la política forestal nacional
- Seguimiento al fortalecimiento del INFONA
- Creación del Fondo de Desarrollo Forestal
- Actualizar el Plan de Acción Forestal (PAF)
- Revisión y adecuación de la Ley 536
- Priorización de áreas forestales
- Inventario Forestal Nacional
- Programa Nacional de Reforestación
- Desburocratizar las instituciones financieras
- Facilitar plazos y tasas adecuadas para la producción forestal
- Preparación de un TCP sobre Programa Agroforestal Nacional

#### Fuentes de financiamiento:

En cuanto a las fuentes y mecanismos de financiamiento se han identificado que los recursos financieros pueden ser promovidos de las fuentes siguientes:

- Recursos privados (Ganaderos, Agricultores, Algunos productores madereros, Cooperativas de producción)
- Fondos públicos, organismos financieros internacionales (FAO, GEF, BM, etc.),
- Donaciones o subsidios, Canje de Deuda Externa por Naturaleza, Secuestro de Carbono y Pago por Servicios Ambientales de los bosques, para citar los más relevantes.
- Propios de particulares
- Fondo de Desarrollo Forestal
- Banca Privada (fondos fiduciarios)
- Fondo Ganadero
- Subsidios e Incentivos Fiscales
- Fondos Estructurales del MERCOSUR (FOCEM)

## 5. Uruguay

El Manejo Forestal Sostenible, en sus tres aspectos social, ambiental y económico, es un compromiso de la comunidad internacional, el que ha sido ratificado en diversos documentos, siendo el último de ellos, y tal vez el de mayor trascendencia hasta el momento, el Documento No Vinculante Sobre Todo Tipo de Bosques.

En el caso de Uruguay, y a los efectos de elaborar este documento, han sido participadas las siguientes Instituciones:

- Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial - MVOTMA
- División Areas Protegidas – DINAMA – MVOTMA
- Dirección Nacional de Industrias - MIEM
- Dirección General Forestal - MGAP
- Facultad de Agronomía
- Facultad de Ciencias
- Instituto de Investigaciones Agropecuarias
- Asociación de Productores Forestales
- Productores Forestales del Este
- Plenario Intersindical de Trabajadores/Convención Nacional de Trabajadores ( PIT/CNT)
- ONG's Ambientalistas a través de la red de ONG's Ambientalistas

Participaron de la reunión realizada en la ciudad de Montevideo y de los intercambios de materiales para la elaboración del presente documento, todas las instituciones que fueron, con excepción de las ONG's Ambientalistas, la Facultad de Ciencias y el PIT/CNT.

### Cobertura forestal:

Con un superficie total de 17.622.000 ha y una cobertura forestal de 1.721.658 ha, Uruguay es considerado a nivel global un país de baja cobertura forestal. (9.77%) La superficie de bosque nativo es de 752.000 ha, en tanto los bosques plantados ocupan 969.490 ha.

En relación al bosque nativo, y en el marco de una Política Forestal que tiene como uno de sus objetivos la protección de dicho ecosistema, se ha producido en los últimos treinta años un aumento de un 23.00 % de su superficie.

También ha existido un aumento muy significativo de la superficie ocupada por los bosques plantados, tanto los que son la base de la Fase Industrial del Complejo Forestal, como los bosques plantados cuyo objetivo principal es la protección ( protección de recursos naturales y protección a la actividad agropecuaria ), multiplicándose en más de siete veces la superficie existente en 1980.

La superficie total de bosques plantados es de 969.490 ha, lo que representan un 5.5% de la superficie total del Uruguay y un 6% de la superficie apta para la actividad agropecuaria.

Los bosques plantados cuyo objetivo principal es la producción de materia prima para la Fase Industrial del Complejo Forestal, 819.490 ha, representan un 5.00 % de la superficie apta para la actividad agropecuaria, y un 77% de ellos han sido plantados en Grupos de Suelos aptos para la actividad forestal y con una productividad agropecuaria inferior al promedio de la productividad agropecuaria del país.

En relación al uso del suelo por parte de los bosques plantados en relación a una unidad básica de ordenamiento territorial como lo constituyen las cuencas hidrográficas, en ningún caso dichos bosques superan el 21% de alguna de ellas. (Subcuencas hidrográficas correspondientes a los distritos de manejo

y conservación de suelos y aguas, escala 1.50.000, definidos por la Dirección General de Recursos Naturales Renovables, MGAP)

En tanto los bosques plantados de protección, fundamentalmente los destinados a la protección de las actividades agropecuarias, presentan una alta fragmentación (predominio de los bosques de menos de ¼ de hectárea). En cambio, los bosques industriales presentan una elevada concentración.

#### Propiedad:

Al igual que la propiedad de la tierra en el Uruguay, la propiedad de los bosques se encuentra en manos privadas. Porcentualmente, un 98.80 % del total de la superficie de bosques se encuentra en manos privadas, en tanto tan solo un 1.20 % pertenece al Estado en sus distintas formas de tenencia. (Nacional, Departamental, Empresas del Estado, por ejemplo)

#### Bosques plantados y Complejo Forestal:

Prácticamente el 100% de la materia prima de la Fase Industrial del Complejo Forestal proviene de los bosques plantados y más del 90% proviene de bosques plantados con un Plan de Manejo y Ordenamiento Forestal aprobado por la Dirección General Forestal en el marco de la Política y Legislación Forestal. A partir de esta realidad y del desarrollo de un modelo básicamente exportador, la inmensa mayoría de las exportaciones forestales tienen como sustento a los bosques plantados, no existiendo prácticamente exportaciones cuyo origen sean los bosques nativos.

#### El papel de los grupos de interés:

Mientras las instituciones estatales se responsabilizan por la ejecución de las políticas forestales, las organizaciones no gubernamentales relacionadas con los bosques priorizan los intereses que han justificado su existencia. (Medio ambiente, trabajo, aspectos sociales, actividad productiva, servicios, profesiones, entre otros)

En el ámbito académico y de la investigación, coexisten instituciones públicas y privadas. Dada la complejidad de la actividad forestal, prácticamente todos los ministerios y entes públicos participan en ella. Seguridad y salubridad del trabajador forestal, política territorial, política fiscal, política de transporte, energía, industria, uso del suelo, bosques plantados y ambiente, áreas protegidas, política exterior, son sólo algunos ejemplos.

En el marco de la nueva Ley de Ordenamiento Territorial, los Gobiernos Departamentales tendrán una mayor trascendencia en general y en particular para el desarrollo de bosques plantados. Los trabajadores tienen una central única, PIT/CNT, y un único sindicato para los trabajadores forestales, tanto de la fase agraria como de la fase industrial (Sindicato de Obreros de la Industria de la Madera y Afines, SOIMA)

#### Fortalezas percibidas:

- Marco legal claro acerca de la propiedad de la tierra, reconocimiento de las formas de tenencia de la tierra y determinación de derechos y obligaciones de las partes involucradas en el establecimiento de bosques plantados;
- Logro de un sincretismo entre el conocimiento científico y la experiencia empírica de los actores afectados directa o indirectamente por los bosques plantados;
- Las grandes empresas están certificadas por FSC por lo que ya tienen una plataforma de trabajo en común en relación al manejo forestal sostenible;

- Se percibe, al menos a nivel de instituciones, el *sentir común* de la necesidad del manejo sostenible de los bosques;
- La actividad forestal en Uruguay se desarrolla en el marco de la Política Forestal, la cual ha sido una buena planificación por parte del Estado con pautas claras. Ello permitió un desarrollo ordenado del sector, dentro del marco establecido por el Estado, basado en la utilización de suelos con prioridad forestal para las plantaciones y la protección del monte nativo;
- Reglamentación ambiental que incluye la necesidad de Autorizaciones Ambientales Previas para llevar a cabo plantaciones de cien o más hectáreas.

#### Oportunidades percibidas:

- Revisión de las políticas de incentivos y sus consecuencias;
- Proporcionar capacitación, tecnología apropiada y promover buenas prácticas para un uso sustentable de los recursos;
- Manejo de los bosques con otros usos, no predominantemente los bosques con fines industriales, lo que podría abrir puertas hacia alternativas y diálogos hoy permanecen ocultos;
- La exploración de la interacción de grandes capitales con pequeños productores;
- En virtud que una importante superficie de las plantaciones forestales cuentan con certificaciones de normas internacionales, en general el sector está en buenas condiciones para cumplir con las Directrices;
- Existe la oportunidad para lograr un mejor uso de los productos de las plantaciones forestales (tanto maderables como no maderables), realizando un mejor y más eficiente uso de los recursos naturales;
- Promulgación de la Ley de Ordenamiento Territorial, en proceso de reglamentación, lo que
- permitirá ordenar territorialmente a las distintas producciones, incluida la forestal.
- Ordenar los bosques para reducir al mínimo impactos negativos provocados por fuego, plagas, enfermedades y de las condiciones adversas del clima;
- Tomar en cuenta la captura de carbono y suministros de sumideros de carbono para la planificación, ordenación, utilización y monitoreo de los bosques.
- Existencia de un Código Nacional de Buenas Prácticas Forestales para Bosques Plantados, elaborado con la más amplia participación, que incluye prácticas en línea con las directrices voluntarias de la FAO.

#### Debilidades percibidas:

- Subestimación de los riesgos ambientales e impacto paisajístico de los bosques plantados;
- Falta de conocimiento y experiencia práctica en el uso de especies nativas para establecer plantaciones forestales;
- Poca información acerca de las ganancias y pérdidas de nuestros sistemas de producción y más aún de los forestales y por lo tanto no existencia de discusión acerca de niveles de uso crítico;
- El sector forestal no está adecuadamente dimensionado y por lo tanto poco representado en los diferentes niveles gubernamentales y centros de investigación;
- Eexiste una creciente regulación administrativa y ambiental (DGF y DINAMA), a la cual el Estado no puede responder en los plazos requeridos. Se requeriría una mayor dotación de recursos humanos y económicos para lograr una dinámica que acompañe el crecimiento de la actividad privada;
- Limitada inversión en infraestructura logística (trenes, carreteras, caminos vecinales) que de no revertirse pueden generar problemas serios;
- No ordenación de paisajes para beneficios sociales, económicos y ambientales.

### Acciones propuestas:

- La ordenación de los bosques es un compromiso que deben asumir los forestadores con el control y el apoyo del Poder Ejecutivo (DGF-MGAP, y la DINOT y la DINAMA del MVOTMA).
- La captura de carbono y los sumideros deben ser registrados o estudiados por los plantadores.
- Los acuerdos de cooperación entre las empresas y las oficinas involucradas y los convenios con Universidad de la República pueden constituirse en alianzas para cumplir los objetivos.
- En relación a su financiamiento, el mismo puede realizarse a través de los aportes de las empresas y del Estado que colabora con las plantillas de funcionarios y sus respectivos gastos.
- Establecer zonas de amortiguamiento adyacentes a las comunidades locales y otras formas de uso de la tierra, a fin de reducir los impactos adversos de los bosques plantados. Este punto ha sido minimizado en las políticas, sin embargo existen varias comunidades rurales con problemas por la implantación de bosques plantados. (Ej.: Furtado, Agraciada, otros).
- Deben ser fijadas por los gobiernos departamentales en sus planes de ordenamiento territorial (obligatorios a partir de la Ley 18.308) con el asesoramiento o la orientación de la DINOT, de la DINAMA, tomando en cuenta las iniciativas ciudadanas y el ordenamiento previamente existente. Se establecerían áreas de amortiguación en zonas prioritarias para la forestación, tomando en cuenta otros usos de la tierra y el impacto en los recursos naturales para las comunidades locales. Medidas de compensación a través de acceso a tierras, empleos u otros recursos o de mitigación y restauración cuando sea necesario.
- Pueden señalarse como fuentes de financiamiento, los sectores privado-público en conjunto y la obtención de financiamiento externo como otra fuente complementaria.
- Analizar el estado del arte de las prácticas recomendadas en el Código Nacional de Buenas Prácticas Forestales en Bosques Plantados.
- Releva las prácticas forestales de acuerdo a los distintos sitios, objetivos, planes de manejo, tecnología, y otras variables que afectan la decisión al momento de seleccionar las prácticas forestales más convenientes. Actualizar, si fuese del caso, las prácticas recomendadas.
- Las Instituciones involucradas serían las que signaron en su momento el Código y el financiamiento debería ser externo. El Estado aportaría los recursos humanos y transporte.

### Financiamiento:

- Las fuentes de financiamiento pueden ser, de acuerdo a lo detallado, desde estatales, privadas, combinación de ambas, hasta financiamiento externo en sus distintas modalidades.

## Anexo II. Matriz de marco lógico

### I. Argentina

Resumen Narrativo	Indicadores Verificables	Medios de Verificación	Supuestos (condición necesaria )
<u>Efecto</u> Sector forestal sustentablemente desarrollado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 mil hectáreas anuales de plantación</li> <li>• 2000 millones de dólares de exportación al 2015</li> <li>• 50% de las forestaciones certificadas en 5 años</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadísticas Nacionales para el FRA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se proroga la ley de promoción</li> <li>• Existe un ambiente favorable para la inversión forestal</li> </ul>
<u>Resultado</u> Percepción positiva y alta valoración de beneficios de los bosques plantados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10% menos de Noticias desfavorables sobre el sector</li> <li>• Mejora en la Opinión pública</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudios comparativo de la presencia en los medios</li> <li>• Encuestas</li> </ul>	Los medios muestran un interés en publicar noticias forestales
<u>Producto I.</u> Información adecuada sobre beneficios			
<u>Actividades del producto I.</u> 1.1. Elaboración de un documento que identifique los beneficios y cuantifique los indicadores de la actividad forestal	No menos de 5 indicadores en 6 meses	Documento conteniendo los indicadores	Información disponible
<u>Resultado :</u> Comunicación Eficiente			
1.2. Organizar talleres entre referentes del sector y un especialista en comunicación para una generar una estrategia de comunicación	Al menos 3 talleres en cada región forestal con la participación de todos los sectores de interés	Documento impreso y distribuido Lista de participantes	Interés de los referentes del sector
1.3. Elaborar un documento que evalúe el impacto económico y social del fomento forestal	Documento, impreso y distribuido	Impresión y distribución	Existe interés oficial de evaluar el impacto

Resumen Narrativo	Indicadores Verificables	Medios de Verificación	Supuestos
<u>Producto 2.</u> Mecanismos de evaluación ambiental eficientes			
<u>Actividades del producto 2.</u> 2.1. Generar un mapa consensado entre el sector ambiental y forestal de áreas que no deben ser transformadas en las distintas eco-regiones 2.2. Generar una evaluación ambiental estratégica 2.3. Generar mecanismos accesible de consulta pública	Mapa por eco-región  Documento elaborado  100% de los EIA disponibles al público en 2 años	Registro de consulta a organizaciones de distintos sectores Mapa impreso Documento elaborado  Cantidad de consultas y perfil de los consultantes	Existe voluntad de consenso  Existe voluntad de consenso Existe voluntad para la libre acceso a la documentación
<u>Producto 3.</u> Comunicación Eficiente			
<u>Actividades del producto 3.</u> 3.1. Organizar talleres entre referentes del sector y un especialista en comunicación para una generar una estrategia de comunicación 3.2. Elaborar un documento que evalúe el impacto económico y social del fomento forestal	Al menos 3 talleres en cada región forestal con la participación de todos los sectores de interés  Documento, impreso y distribuido	Documento impreso y distribuido Lista de participantes  Impresión y distribución	Interés de los referentes del sector  Existe interés oficial de evaluar el impacto
<u>Producto 4.</u> Niveles técnicos y de gestión adecuadamente capacitados			
Cursos de Capacitación para Técnicos, Funcionarios	Número de cursos realizados Cantidad de personas capacitadas	Informe de evaluación de los cursos Encuesta a los participantes	Interés de las personas en capacitarse
<u>Producto 5.</u> Minimización del impacto ambiental por transformación de los ambientes naturales			
Elaborar un manual de buenas practicas	Documento elaborado	Documento elaborado	Existencia de información técnica disponible para la elaboración

## 2. Brasil

Resumen	Indicadores / Objetivos	Fuentes de datos	Supuestos
<u>Efecto</u> Dinamizar economias locais e nacional, gerando beneficios sócioeconômicos e ambientais sustentaveis	PIB, IDH, Empregos, APPs e RLs	IBGE	Melhoria da qualidade de vida e aumento dos indicadores sociais, econômicos e ambientais
<u>Resultado</u> Aumentar o reconhecimento das contribuições das florestas plantadas.	Aumentar em 100% a percepção positiva da sociedade	IBOPE	Programa florestal como uma das prioridades de Governo; Recuperação de áreas degradadas
<u>Producto I.</u> Divulgar os beneficios das florestas plantadas e de seus produtos, usos e serviços	Aumentar em 10% a presença positiva na mídia	Informe de empresa especializada	Proatividade do setor e neutralidade da mídia
<u>Actividades del producto I.</u> 1.1. Publicar cartilhas para estudantes nos níveis básicos, médio e superior	1,000,000 de exemplares	Exemplares e documentos fiscais	Conteúdo técnico e Financiamento
1.2. Promover seminários junto às comunidades locais e universidades	20 seminários	Lista de presença, notícias e fotos	Capacidade de organização
1.3. Relacionar-se com formadores de opinião pública	2 encontros/mês	Relatório de atividades	Capacidade de organização
1.4. Campanha publicitária em mídia regional	1/semestre	Fotocópias e referências na mídia	Financiamento e Capacidade de organização

Resumen	Indicadores / Objetivos		Fuentes de datos	Supuestos
1.5. Redigir e distribuir um documento na forma de livro sobre as florestas plantadas para formadores de opiniao (jornalistas, legisladores, órgaos públicos, ONGs)	10.000 exemplares	12 meses	Exemplares e documentos fiscais	Financiamento e parceria com a Academia
1.6. Publicacoes sobre florestas plantadas dirigidas para organismos internacionais, países do CONESUR	1 publicacao	36 meses	Exemplares e documentos fiscais	Financiamento e parceria com a Academia
<u>Producto 2.</u> Buscar o comprometimento dos poderes públicos visando a compatibilização das legislações nos vários níveis				
<u>Actividades del producto 2.</u> Diagnóstico sobre os conflitos e casos de sucesso da legislação nas diferentes esferas	diagnóstico por estado	6 meses		
Elaborar e apresentar as propostas de adequação das legislações	um documento propositivo	36 meses		
Sensibilizar legisladores e entes dos poderes públicos nas diferentes esferas	ao menos uma vez / ano	36 meses		
Buscar a harmonização da legislação no âmbito do CONESUR	duas reuniões / ano	36 meses		
<u>Producto 3.</u> Valorar os benefícios das florestas plantadas para o meio ambiente				
<u>Actividades del producto 3.</u> Realizar diagnóstico sobre o estado da arte das metodologias de valoración dos impactos ambientais das florestas plantadas	Um documento retrospectivo	24 meses		

Fomentar e desenvolver a aplicação de metodologias para a valoração de bens e serviços ambientais	Dois projetos piloto	36 meses		
Propor mecanismos de compensação pelos bens e serviços ambientais	Um documento	36 meses		
<u>Producto 4.</u> Incentivar o uso múltiplo da floresta, a silvicultura de espécies nativas, as pesquisas, as parcerias público-privadas para formação de clusters				
<u>Actividades del producto 4.</u> Estimular a implementação do Plano Nacional de Silvicultura com Espécies Nativas e Sistemas Agroflorestais	Promover 2 reuniões com pontos focais e partes interessadas	24 meses		
Levantar e disponibilizar informações sobre os diferentes usos e mercados	diagnóstico documentado e divulgado na internet	36 meses		
Difundir as técnicas de manejo e de procedimentos operacionais visando os diferentes usos potenciais	3 seminários com produtores, organismos de ATER e potenciais empreendedores	36 meses		
Propor mecanismos de estímulo à produção, manejo e processamento da matéria-prima	Apresentar ao menos 4 mecanismos	36 meses		
Incentivar parcerias para formação de clusters	Promover ao menos três reuniões por região com stakeholders	36 meses		
Estimular o envolvimento de organismos de assistência técnica e extensão	Promover 8 reuniões nos estados com os organismos de ATER	36 meses		

### 3. Chile

Resumen del Diseño	Indicador	Fuente de Datos	Supuestos
<u>Efecto</u> Mejoramiento del Índice de Desarrollo Humano (Rural).	IDH comunal	Estadísticas de PNUD	Que los recursos generados queden en las localidades donde se desarrollan las actividades forestales.
<u>Resultado</u> Aumento de las Tasas de Forestación.	Número de hectáreas forestadas y propietarios con superficie forestada (Incremento en 50%)	Estadísticas de CONAF	Que exista un cuerpo legal que fomente vía bonificación la forestación.
<u>Producto 1.</u> Acceso al Financiamiento.	Número y monto de bonificaciones pagadas (Incremento 50%)	Estadísticas de CONAF	Que exista voluntad política por fomentar el sector forestal y reconocer que necesita apoyo.
<u>Actividades del producto 1.</u> 1.1. Definición adecuada de productor Forestal 1.2. Menor Exigencia en el otorgamiento de créditos 1.3. Tramitación Simplificada 1.4. Tabla de costo ajustada a la realidad	Documento de Ley  Número y monto de colocaciones, (Incremento en un 50% anual)  Tiempo de tramitación, (disminuye en un 30%).  Tabla modificada a costos reales.	Publicación en diario oficial.  Estadísticas de los organismos crediticios.  Estadísticas de CONAF  Publicación en diario oficial	Que se modifique la Ley.  Que se acepte el certificado de futura bonificación como garantía real.  Que se modernice el Estado, permitiendo acceso rápido y oportuno.  Que exista voluntad política por aportar recursos financieros.

Resumen del Diseño	Indicador	Fuente de Datos	Supuestos
<u>Producto 2.</u> Seguridad de la inversión	Superficie con plantaciones en buen estado de desarrollo. (Al menos un 90% de las plantaciones presentan esta condición al tercer año)	Informe estado de desarrollo anual.	Que exista la disposición de los involucrados en aplicar las medidas necesarias.
<u>Actividades del producto 2.</u>			
2.1. Disminución de los Riesgos Climáticos	Se mantienen los prendimientos actuales	Estadísticas de CONAF	Que exista voluntad para cofinanciar una parte de la prima.
2.2. Disminución Conflictos sociales	Número de eventos superados, (disminuye en un 50% en 3 años)	Informes de CONADI	Que las instancias creadas para la solución continúen avanzando.
2.3. Disminución de Plagas y su daño	Número y superficie afectada, (disminuye en un 10% anual).	Estadísticas de CONAF	Que los programas de prevención y las barreras sanitarias continúen existiendo.
2.4. Disminución de Incendios y su daño	Número y superficie afectada, (disminuye en un 10% anual).	Estadísticas de CONAF	Que los programas de prevención tengan los resultados esperados.
2.5. Desarrollo e incremento de nuevas especies y mejoramiento de las actuales	Número de ensayos de introducción y mejoramiento de especies	Ensayos instalados y Publicaciones	Que los organismos de investigación y transferencia tengan presupuesto adecuado.

Resumen del Diseño	Indicador	Fuente de Datos	Supuestos
<u>Producto 3.</u> Incorporación de los Suelos disponibles	Número de hectáreas forestadas y propietarios con superficie forestada	Estadísticas de CONAF	Que exista la disposición de los involucrados en aplicar las medidas necesarias.
<u>Actividades del producto 3.</u>			
3.1. Mejor conectividad	Número de predios incorporados con fines de forestación.	Estadística( a generar)	Que el MOP Y Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones mantengan programas de conectividad rural
3.2. Promoción de saneamiento de títulos de propiedad	Número de predios que inician de saneamiento de propiedad con fines de forestación.	Estadísticas Ministerio Bienes Nacionales y CONAF	Que el ministerio de Bienes Nacionales mantenga programa de saneamiento de título
3.3. Plantaciones en modalidades de propiedad en común	Número de planes y superficie presentada colectivamente, (30% anual)	Estadísticas de CONAF	Que se reconozca la existencia y vigencia de otros tipos de dominio
3.4. Aplicar paquetes tecnológicos para mejora de la producción	Superficie con plantaciones en buen estado de desarrollo. (90% cada año)	Estadísticas de CONAF	Que los organismos de investigación y transferencia tengan presupuesto adecuado para desarrollo del pequeño propietario.
3.5. Modificación Ley de Herencia	Documento de Ley	Publicación en diario oficial.	Que se modifique la Ley.
3.6. Promoción del uso de las economías de escalas en pequeños propietarios.	Número de propietarios y superficies integradas	Estadística (a generar)	Que exista disposición a trabajar unidos y que los instrumentos estén acorde.

Resumen del Diseño	Indicador	Fuente de Datos	Supuestos
<u>Producto 4.</u> Diseñar paquetes Tecnológico Adecuados	Número de Paquetes tecnológicos diseñados	Documentos técnicos.	Que exista la disposición de los involucrados en desarrollar y aplicar paquetes tecnológicos necesarias.
<u>Actividades del producto 4.</u> Diseño e implementación de procesos de certificación  Desarrollo de Servicios Forestales de terceros eficientes y de calidad (público y privado)  Creación de un registro nacional de operadores forestales  Capacitación de Propietarios Forestales para el establecimiento de plantaciones eficientes y de calidad	Sistema de certificación diseñado e implementado  Número de operadores certificados.  Existencia del registro  Número de propietarios capacitados.	Organización formalizada  Informe anual de la organización  Publicación del registro.  Informe anual de la organización	Que exista voluntad política para crear un sistema de certificación.  Que los operadores y contratistas forestales dispuestos a certificarse permanentemente.  Que exista la institución que administre el registro.  Que los propietarios estén dispuestos por optar por los servicios de operadores certificados.

#### 4. Paraguay

Resumen del Diseño	Indicadores/objetivos	Fuente de datos	Supuestos
<u>Efecto</u> Materia Prima disponible en calidad y cantidad	Incidir positivamente sobre en el PIB, en la tasa próxima a 5%	BCP, Cuentas Nacionales	Inestabilidad Política y económica
<u>Resultado</u> Bosques plantados ocupan mayor superficie	10.000 ha/año de plantaciones forestales para los próximos cinco años.	Registros de planes del INFONA y usos del sistema de información geográfica	Decisión política para apoyar las plantaciones
<u>Producto 1.</u> Políticas de inversión modificadas y establecidas	Ley N° 536/95 modificada, acuerdos firmados y fondos disponibles.	Ley promulgada con su reglamentación, documentación de leyes y de acuerdos aprobados	- Pronto tratamiento parlamentario y apertura del INFONA - Presión del sector ambientalista que se oponen a las plantaciones puras. - Participación activa de los productores forestales
<u>Actividades del producto 1:</u> 1.1. Realización de tres talleres con la participación de actores del sector forestal para la modificación de la Ley 536/95. 1.2. Documento resultado de los talleres es presentado al parlamento para su aprobación. 1.3. Firma de Acuerdos entre el INFONA con organismos que financien plantaciones forestales 1.4. Estructuración y operativización del Fondo Forestal previsto en la Ley N° 3464/2008	1. Durante el primer semestre del año 2009 se realizarán los tres talleres, de los cuales un taller en la Región Occidental y otros dos en la Región Oriental con la participación de los actores del sector forestal. 2. Para agosto del 2009, presentar un anteproyecto de Modificación de Ley. 3. Para 2do semestre del 2009, acuerdo firmado entre INFONA con JICA, BM y BID. 4. Para febrero del 2010, el Fondo Forestal financia 5.000 ha a diferentes tipos de productores.	1.1. Registro de participantes en los talleres 1.2. Documento elaborado  2. Comprobante de entrega de documento al Parlamento.  3.1. Acuerdo firmado 3.2. Registro de planes de INFONA  4. Documentos de compromiso financiero firmados	- Baja participación de actores del sector forestal a los talleres.  - Interés de parlamentarios en aprobar leyes.  - Interés de las organizaciones financieras  Limitada disponibilidad de fondos.

Resumen del Diseño	Indicadores/ objetivos	Fuente de datos	Supuestos
<u>Producto 2:</u> Investigaciones forestales desarrolladas.	Diseño y desarrollo de líneas de investigación en tres áreas.	Proyectos de investigación, informes de avance y verificación in situ.	Interés de los actores en propiciar líneas de investigación.
<u>Actividades de producto 2.</u> 2.1. Definición de las líneas de investigación a ser desarrolladas 2.2. Recopilación de información existente 2.3. Reactivación de los Centros de Investigación 2.4. Firma de Acuerdos con propietarios de tierras para instalación de parcelas de investigación	1. En el primer semestre del 2009 se trabajarán en las líneas de mejoramiento genético, silvicultura de plantaciones y ordenamiento. 2. En el primer trimestre del 2009 se integran datos de todos los organismos relacionados al sector forestal. 3. Los dos centros de investigación son reactivados mediante continuidad de los trabajos existentes e incorporando las nuevas líneas de investigación. 4. Segundo semestre de 2009 se cuenta con Acuerdo firmado.	1. Se cuenta con los documentos de Proyectos de investigación. 2. Sistema Nacional de Información Forestal concluido. 3. Informe diagnóstico y situación de las investigaciones iniciadas. 4. Documento del acuerdo	Contar con el concurso de investigadores a tiempo completo. Lograr financiamiento para la ejecución del SNIF. Interés de los propietarios de bosques plantados.

Resumen del Diseño	Indicadores/objetivos	Fuente de datos	Supuestos
<p><u>Producto 3.</u> Institución Forestal fortalecida y jerarquizada</p>	<p>INFONA es reconocido como referente, liderando el desarrollo del sector forestal</p>	<p>Registro de la institución, Publicaciones e informes de actividades</p>	<p>Apoyo de los decisores políticos</p>
<p><u>Actividades de producto 3.</u></p> <p>3.1. Realización de dos talleres para el análisis y validación de la Reglamentación de la Ley N° 3464/08.</p> <p>3.2. Realización de seminarios regionales para dar a conocer los alcances de la nueva institución forestal.</p> <p>3.3. Capacitación de 20 profesionales en viveros , silvicultura, extensión forestal.</p> <p>3.4. Elaboración de un Plan de Desarrollo Forestal.</p>	<p>3.1. Dos talleres realizados y anteproyecto de reglamentación concluido.</p> <p>3.2. Dos seminario por Departamento desarrollados durante el 2009.</p> <p>3.3. Seis técnicos por año son capacitados en diferentes áreas.</p> <p>3.4. Un documento de plan elaborado.</p>	<p>3.1. Comprobante de recepción del anteproyecto en el Poder Ejecutivo.</p> <p>3.2. Lista de participantes e informe de los seminarios.</p> <p>3.3. Certificados de aprobación del curso.</p> <p>3.4. Documento elaborado y aprobado.</p>	<p>Baja participación de actores del sector forestal a los talleres.</p> <p>Se dispone de recursos financieros para la capacitación.</p> <p>Elevado interés en disponer del Plan de Desarrollo.</p>

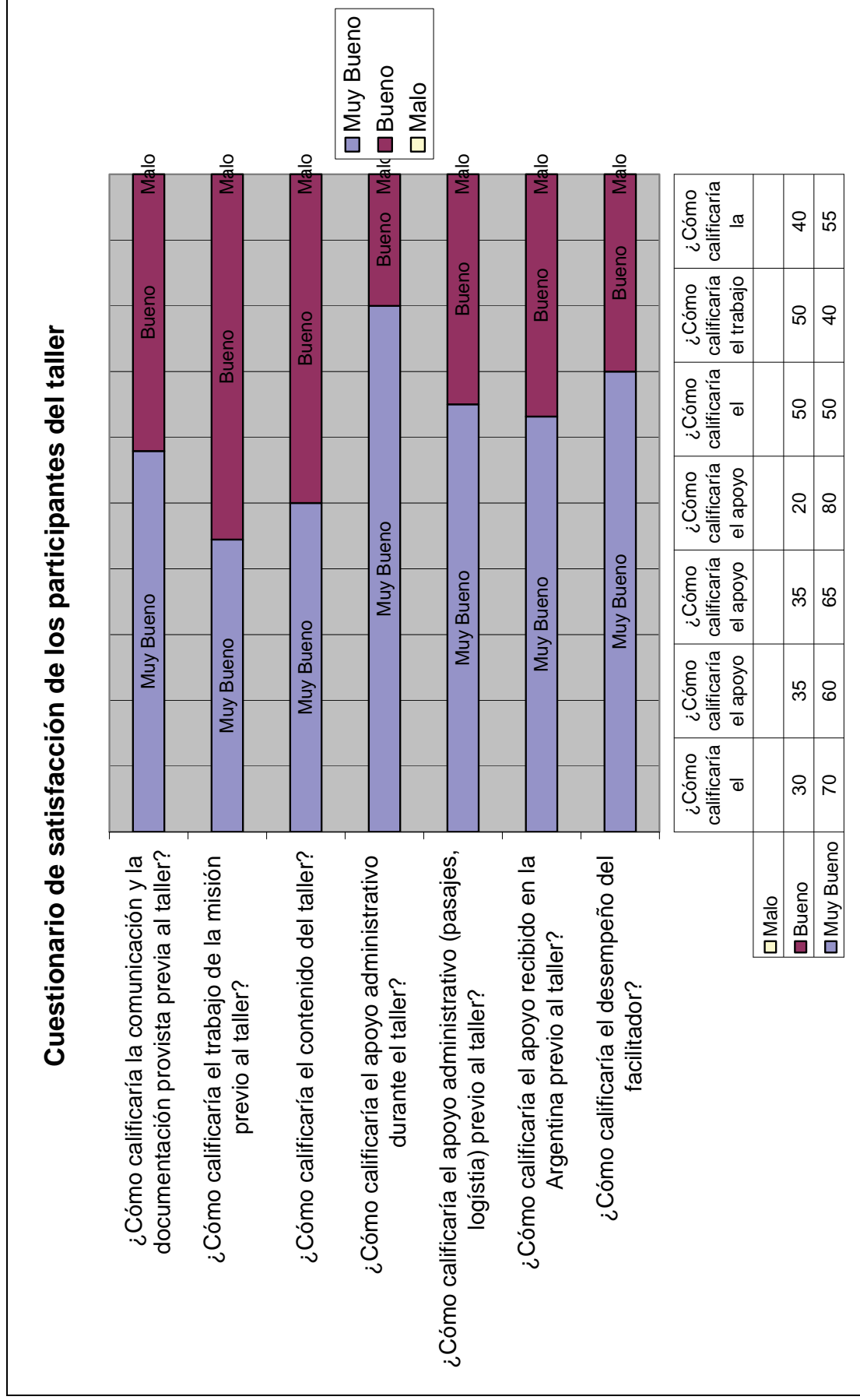
Resumen del Diseño	Indicadores/objetivos	Fuente de datos	Supuestos
<p><u>Producto 4:</u> Actividades forestales promocionadas</p>	<p>A fines del año 2012, se registran como mínimo 30.000 ha plantadas.</p>	<p>Registros de planes del INFONA y usos del sistema de información geográfica</p>	<p>Asignación de recursos y medios necesarios</p>
<p><u>Actividades del producto 4:</u></p> <p>4.1. Realización de talleres regionales para dar a conocer los beneficios de las actividades forestales a líderes comunitarios.</p> <p>4.2. Realización de talleres regionales para dar a conocer los beneficios de las actividades forestales a grandes productores.</p> <p>4.3. Difusión de los resultados obtenidos en los Centros de Investigación Forestal.</p> <p>4.4. Elaboración y ejecución de proyectos de extensión forestal basados en plantaciones forestales</p> <p>4.5. Elaboración y difusión de técnicas forestales mediante boletines periódicos.</p> <p>4.6. Jornadas de capacitación dirigidas a educadores del Nivel Primario y Medio.</p> <p>4.7. Incorporación de temas forestales en la Educación Rural.</p> <p>4.8. Programación de jornadas de campo para demostración de técnicas forestales.</p> <p>4.9. Visitas de productores, estudiantes y técnicos a centros de Investigación regionales.</p>	<p>4.1. Talleres por cada departamento</p> <p>4.2. Reunión a nivel nacional con los socios de la Asociación Rural del Paraguay (propietarios de tierras)</p> <p>4.3. Una publicación con un periodo de 4 meses sobre resultados obtenidos.</p> <p>4.4. Un proyecto elaborado para tres áreas pilotos.</p> <p>4.5. Dos talleres anuales por cada departamento</p> <p>4.6. xxx</p> <p>4.7. Currículo actualizado con temas forestales incluidos.</p>	<p>1. Lista de participantes e informe de los talleres y jornadas de campo.</p> <p>2. Lista de participantes e informe de los talleres y jornadas de campo.</p> <p>3. Documento elaborado.</p> <p>4. Documento elaborado y aprobado. Informes de monitoreo de las plantaciones forestales.</p> <p>5. Lista de participantes e informe de las jornadas.</p> <p>6. Documento elaborado y aprobado.</p>	<p>Baja participación de actores del sector forestal a los talleres. Se dispone de recursos financieros para la capacitación.</p> <p>Baja participación de actores del sector forestal a los talleres. Se dispone de recursos financieros para la capacitación.</p> <p>Se dispone de recursos financieros para la publicación del documento.</p> <p>Se dispone de recursos financieros para extensión.</p> <p>Baja participación de actores.</p> <p>Aceptación del currículum en el Ministerio de Educación y Cultura.</p>

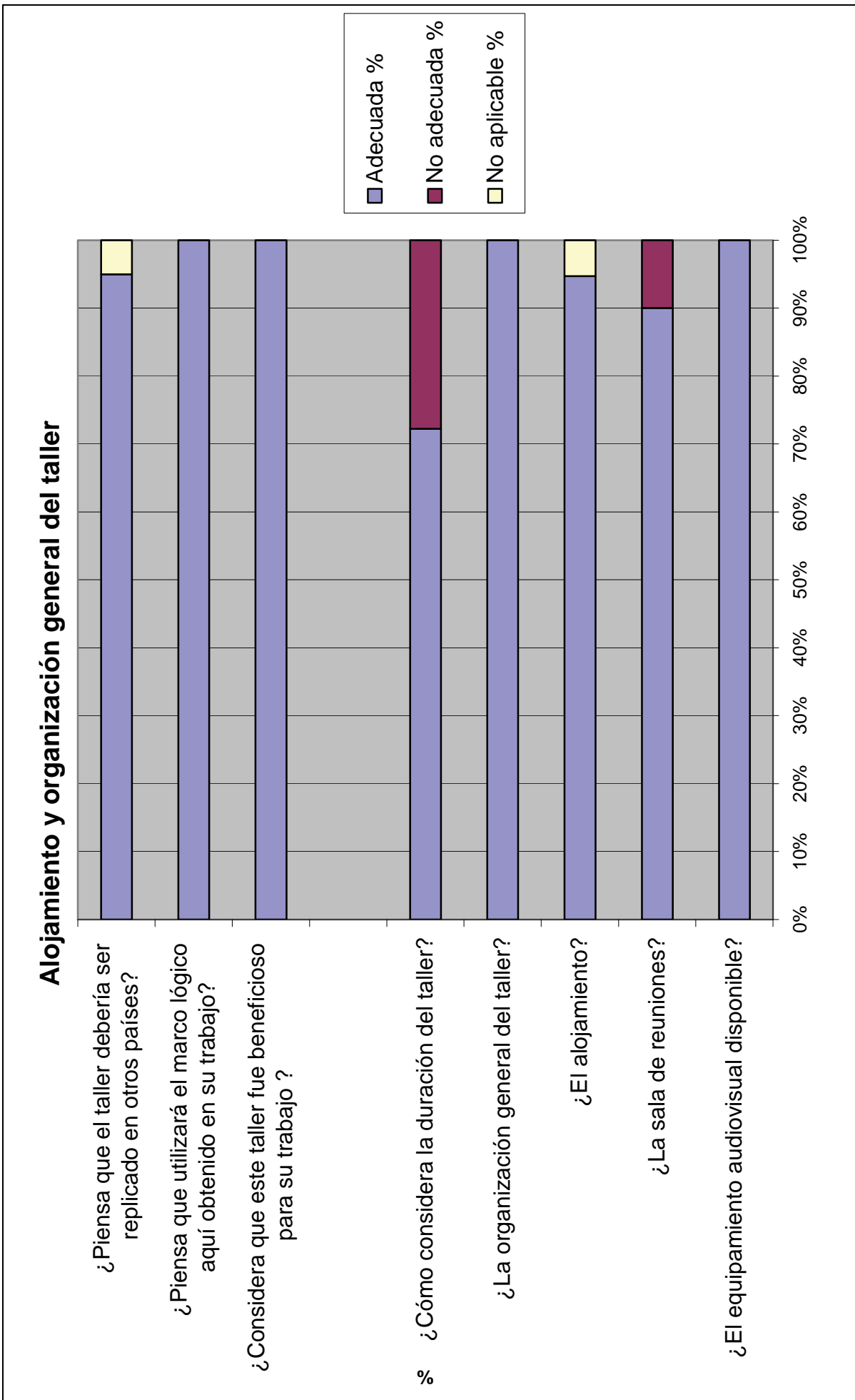
## 5. Uruguay

Resumen del Diseño	Indicadores/objetivos	Fuente de datos	Supuestos
<p><u>Efecto</u> Encaminarse hacia un desarrollo sostenible</p>	<p>Indicadores de DS</p>	<p>MVOTMA</p>	<p>Replicación del Programa a nivel nacional</p>
<p><u>Resultado</u> Ordenamiento territorial adecuado para el desarrollo sostenible</p>	<p>Superficie por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de ecosistema</li> <li>• Área protegida</li> <li>• Estado de conservación de las sps.</li> </ul> <p>Índice de diversidad Shannon</p> <p>Superficie y % de ecosistemas con erosión significativa</p> <p>Biomasa total de los ecosistemas forestales y acumulación de C por tipo de ecosistema</p> <p>Tasa de retorno de las inversiones agropecuarias. Empleo directo e indirecto por actividad y total.</p>	<p>SIG de RRNN del MGAP, División Áreas Protegidas DINAMA</p> <p>Estudios realizados por UDELAR, INIA y trabajo de campo.</p> <p>DIEA</p> <p>Trabajo de campo</p> <p>Estudios realizados por DF, UDELAR, INIA, MGAP, UDELAR, INIA, Trabajo de campo</p> <p>UDELAR, MVOTMA, MTOP, MGAP</p> <p>Gobiernos departamentales</p> <p>BPS, Trabajo de campo.</p> <p>Encuestas</p>	<p>El Programa es adecuadamente implementado</p> <p>Eficiente control y fiscalización</p>
<p><u>Producto I.</u> Un programa de extensión que atienda al menos 300 referentes sociales</p>	<p>Número de personas participantes</p>	<p>Informes de los responsables de los Talleres, Informes de prensa, Comprobantes de pago</p>	<p>Contar con recursos humanos calificados para llevar adelante las actividades de extensión</p>
<p><u>Actividades del producto I.</u> Desarrollar 25 talleres con los referentes locales</p>	<p>Trece talleres en los primeros tres meses y trece en los últimos tres</p>	<p>Informe de los Talleres</p> <p>Informes de prensa</p>	<p>Voluntad participativa de los actores involucrados en los talleres</p>

<p><u>Producto 2.</u> Zonas “buffer”, de protección, riparias y sensibles designado</p>	<p>Número de zonas buffer por tipo</p>	<p>Norma aplicada Resoluciones de gobiernos departamentales y/o MVOTMA</p>	<p>Compromiso político por parte de autoridades nacionales y departamentales</p>
<p><i>Actividades del producto 2.</i> 2.1. Redacción de un informe que analice infraestructura, aspectos climáticos, recursos naturales, población, producciones y servicios. 2.2. Redacción de un informe identificando corredores biológicos, zonas de amortiguación, zonas sensibles, zonas de protección, zonas riparias</p>	<p>Un informe que analice infraestructura, aspectos climáticos, recursos naturales, población, producciones y servicios en un plazo de seis meses  Informe identificando corredores biológicos, zonas de amortiguación, zonas sensibles, zonas de protección, zonas riparias en un plazo de seis meses.</p>	<p>MGAP, MVOTMA, MTOP, UDELAR, INIA, Dirección de Estadística y Censo, BPS</p>	<p>Contar con un conjunto de instituciones que puedan integrar un equipo técnico multidisciplinario competente</p>
<p><u>Producto 3.</u> Medidas de mitigación, compensación y/o correctivas aplicado</p>	<p>Número de medidas practicadas</p>	<p>Resoluciones de gobiernos departamentales y/o MVOTMA</p>	<p>Compromiso político por parte de autoridades nacionales y departamentales</p>
<p><i>Actividades del producto 3.</i> 3.1. Redacción de un informe identificando medidas de mitigación 3.2. Redacción de un informe que analice infraestructura, aspectos climáticos, recursos naturales, población, producciones y servicios.</p>	<p>Informe identificando medidas de mitigación en un plazo de seis meses</p>	<p>Publicación de un informe. MGAP, MVOTMA, MTOP, UDELAR, INIA</p>	<p>Contar con un conjunto de instituciones que puedan integrar un equipo técnico multidisciplinario competente</p>

## Anexo III. Evaluación del taller





## Anexo IV. Programa del taller

*Lunes 27 octubre 2008*

08:00 – 09:00	Inscripción
09:00 – 09:30	Inauguración del taller <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palabras de Inauguración: Liliana Corinaldesi, Dirección de Forestación; SAGPyA</li> <li>• Palabras de bienvenida por el Representante de la FAO</li> <li>• Discurso: Ing. Agr. Lucrecia Santinoni, Directora Nacional de Producción Agropecuaria y Forestal de la SAGPyA</li> </ul>
09:30 – 09:45	Auto-presentación personal de los participantes
09:45 – 10:00	Contexto, objetivos y discusión; programa de la semana: Linda Rosengren (FAO)
10:00 – 10:30	Café/té, refrigerio
10:30 – 11:00	Visión general del sector forestal en Argentina: Liliana Corinaldesi, Dirección de Forestación
11:00 – 11:30	Visión general y perspectivas del sector de bosques plantados en L. A.: Carlos Carneiro, FAO RLAC/Santiago, Chile
11:30 – 11:50	Directrices Voluntarias de Bosques Plantados: Linda Rosengren (FAO)
11:50 – 12:00	Asuntos administrativos y logísticos: Nilda Irigoien, Dirección de Forestación
12:00 – 14:00	Almuerzo
14:00 – 14:30	Presentación de la síntesis – Argentina: Liliana Corinaldesi (Punto Focal)
14:30 – 15:00	Presentación de la síntesis – Brasil: Cristian Bacelar Santos (Punto Focal)
15:00 – 15:30	Presentación de la síntesis – Chile: Luis Duchens Sasso CONAF (Punto Focal)
15:30 – 16:00	Café/té, refrigerio
16:00 – 16:30	Presentación de la síntesis – Paraguay: Marcos Noguera
16:30 – 17:00	Presentación de la síntesis – Uruguay: Daniel San Román (Punto Focal)
17:00	Discusión general y preguntas; dirigida por Carlos Carneiro (FAO)
19:30	Cena de bienvenida

**Martes, 28 octubre 2008**

08:30 – 08:40	Apertura del día; repaso del día anterior, anuncios: Linda Rosengren (FAO)
08:40 – 09:00	Resumen de síntesis: Hugo Zucchini; Dirección de Forestación
09:00 – 09:30	Introducción de la modalidad de trabajo por la moderadora: Mirtha Pérez <ul style="list-style-type: none"><li>• División de los grupos de trabajo (5 grupos: un país un grupo)</li><li>• Consignas para el análisis de problemas e involucrados.</li></ul>
09:30 – 10:00	Análisis de problemas, involucrados y objetivos -Trabajo en grupos (5 países, 5 grupos)
10:00 – 10:30	Café/té, refrigerio
10:30 – 12:00	Continuación: Análisis de problemas, involucrados y objetivos
12:00 – 13:30	Almuerzo
13:30 – 13:45	Presentación de los resultados de los trabajos en grupo – Uruguay
13:45 – 14:00	Presentación de los resultados de los trabajos en grupo – Paraguay
14:00 – 14:15	Presentación de los resultados de los trabajos en grupo – Chile
14:15 – 14:30	Presentación de los resultados de los trabajos en grupo – Brasil
14:30 – 14:45	Presentación de los resultados de los trabajos en grupo – Argentina
14:45 – 15:00	Discusión y conclusiones del día: Mirtha Pérez y Linda Rosengren (FAO)
15:00 – 15:30	Matriz de Marco Lógico: Mirtha Pérez
15:30 – 16:00	Café/té, refrigerio
16:00 – 17:00	Continuación

**Miércoles, 29 octubre 2008**

08:30 – 08:45	Apertura del día; repaso del día anterior, anuncios: Linda Rosengren (FAO) Estado de avance de los proyectos
08:45 – 10:00	Elaboración del marco lógico – trabajo en grupos
10:00 – 10:30	Café/té, refrigerio
10:30 – 12:00	Elaboración del marco lógico – trabajo en grupos
12:00 – 13:30	Almuerzo
13:30 – 15:30	Elaboración del marco lógico – trabajo en grupos
15:30 – 16:00	Café/té, refrigerio
16:00 – 17:00	Elaboración del marco lógico – trabajo en grupos
17:00 – 17:30	Discusión y conclusiones del trabajo del día: Mirtha Pérez y Linda Rosengren (FAO)

***Jueves, 30 octubre 2008***

08:30 – 08:40	Apertura del día; repaso del día anterior, anuncios sobre el día de campo
08:40 – 09:10	Presentación del marco lógico – Argentina
09:10 – 09:40	Presentación del marco lógico – Brasil
09:40 – 10:10	Presentación del marco lógico – Chile
10:10 – 10:30	Café/té, refrigerio
10:30 - 11:00	Presentación del marco lógico – Paraguay
11:00 – 11:30	Presentación del marco lógico – Uruguay
11:30 – 12:00	Discusión dirigida: Mirtha Pérez
12:00 – 13:30	Almuerzo
13:30 – 14:00	Acciones que siguen y oportunidades de financiamiento: Linda Rosengren (FAO)
14:00 – 14:30	Evaluación del taller
14:30 – 14:45	Clausura

***Viernes, 31 octubre 2008 – Día de campo***

08:00	Salida de Buenos Aires-Hotel Elevage
08:00 – 09:00	Viaje hasta Delta
09:00 – 13:00	Recorrida de viveros destinados a la multiplicación agámica de material comercial de álamo y sauce. Plantaciones de estaca, guías de un año y guías de dos años: diferencias en crecimiento.
	Manejo silvicultural de plantaciones: poda y raleo.
13:00 – 14:30	Almuerzo
14:30 - 18:00	Plantaciones a baja densidad para la obtención de madera de aserrado y debobinado. Manejo de agua en establecimientos forestales. Plantaciones comerciales de álamos y sauces. Aprovechamiento forestal. Carga y transporte fluvial de madera. Manejo silvopastoril bajo plantaciones de álamos (ganadería vacuna)
19:00	Llegada Buenos Aires- Hotel Elevage

## Anexo V. Lista de participantes

País	Nombre	Sector que Representa	Agencia y dirección	TEL/Fax	E-mail
Argentina	Liliana Corinaldesi	Persona Focal Gobierno	Dirección de Forestación SAGPyA; Paseo Colón 922 (C.P. 1063) Buenos Aires Argentina	+54 011- 4349 - 2106/81	<a href="mailto:licorin@mecon.gov.ar">licorin@mecon.gov.ar</a>
	Dr. Alejandro Brown	ONG- Pro Yungas	Casilla de Correo 34 CP: 4107 Yerba Buena –Pcia Tucuman	0381-4253728 0381-155877969	<a href="mailto:abrown@proyungas.org.ar">abrown@proyungas.org.ar</a>
	Dr. Diana Elsa Diaz	Científico-Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria	EEA. Concordia INTA, Casilla de Correo 34 CP: 3200. Concordia. Pcia Entre Ríos	0345-4290000- 0345 156253874	<a href="mailto:ddiaz@correo.inta.gov.ar">ddiaz@correo.inta.gov.ar</a>
	Ing. Luis Ma. Mestres	Provincias- Director de Recursos forestales de la Pcia de Corrientes	Perú 1120 CP. 3400 Corrientes Pcia de Corrientes	03783-463087 03783-15593808	<a href="mailto:recforestales.ctes@arnet.com.ar">recforestales.ctes@arnet.com.ar</a> <a href="mailto:luchomestres@gmail.com">luchomestres@gmail.com</a>
	Ing. Juan Fco. Goya	Académico- Universidad Nacional de la Plata	Casilla de Correo 31 Facultad de Ciencias Forestales de la Plata Cp, 1900 La Plata , Pcia de Buenos Aires	0221-4271442	<a href="mailto:igoya@agro.unlp.edu.ar">igoya@agro.unlp.edu.ar</a> <a href="mailto:igoya@gmail.com">igoya@gmail.com</a>
	Ing. Federico Merro	Agrupaciones de productores-Asociación Forestal Argentina (AFOA)	Parque Industrial, Casilla de Correo 32, Concordia, Pcia de Entre Ríos	0345 156022924	<a href="mailto:federico.merro@masisa.com">federico.merro@masisa.com</a>

<b>Brasil</b>	Cristian Bacelar Santos	Persona Focal Ministério do Meio Ambiente	SEPN 505,Lote 2, Bloco B, Ed. Marie Prendi Cruz, 5º Andar City: Brasília, State: Distrito Federal CEP(postal code): 70.730-542, Brasília, DF	Tel (61)3105-218 Fax (61)3105-2155	<a href="mailto:cristian.santos@mma.gov.br">cristian.santos@mma.gov.br</a>
	Estefano Paludzyszyn Filho	Científico Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária,	Centro Nacional de Pesquisa de Florestas. Estrada da Ribeira, km 111, Guaraituba, Caixa-Postal: 319; City: Colombo, State: Paraná; CEP:83411-000	Tel. +5541 3675.5623 Cel: +55 41 96778877 Fax: +554136755601	<a href="mailto:estefano@cnpf.embrapa.br">estefano@cnpf.embrapa.br</a>
	Itamar Pelizzaro	Stora Enso	Av. Soledade, 550 – 302 90470-340 – Porto Alegre RS	Tel: (51) 30277222 Cel: (51) 8166 7605 Fax: (51) 30277201	<a href="mailto:Itamar.pelizzaro@storaenso.com">Itamar.pelizzaro@storaenso.com</a>
	Rubens Cristiano Damas Garlipp	SBS - Sociedade Brasileira de Silvicultura	SBS - Sociedade Brasileira de Silvicultura Av. Martin LutherKing, nº 2228, Vila São Francisco City: São Paulo, CEP: 5352-020	Tel +551137191771 Fax: +551137144941	<a href="mailto:sbs@sbs.org.br">sbs@sbs.org.br</a>
<b>Chile</b>	Roberto Lisboa Valle Cedula Id. 8.368.755-k	Persona Focal Gobierno	Jefe Departamento Fomento Forestal; CONAF Av. Bulnes 259 oficina 206 Comuna de Santiago Región Metropolitana Chile	56-2-6630122 56-2-6630263	<a href="mailto:roberto.lisboa@conaf.cl">roberto.lisboa@conaf.cl</a> <a href="mailto:rlisboa@conaf.cl">rlisboa@conaf.cl</a>
	Omar Jofre Mucech Cedula Id. 5.290.907-4	Organización Campesina	MUCECH, Portugal 623 oficina 1-A	56-2-2226572 56-2-6351518	<a href="mailto:omarjofref@yahoo.es">omarjofref@yahoo.es</a>

<b>Chile</b>	Hugo Knockaert Pascuali Cedula Id. 5.319.415-k	Sector Privado (Madera)	Gerente de Extensión de CORMA Agustinas 1357 piso 3	56-2-6887978	<a href="mailto:hugokpq@corma.cl">hugokpq@corma.cl</a>
	Luis Duchens Saso Cedula Id. 6.483.654-4	Gobierno <sup>2</sup> CONAF	Gerente de Desarrollo y Fomento Forestal; CONAF Av. Bulnes 285 oficina 803 Comuna de Santiago Región Metropolitana, Chile	56-2-6630387 56-2-6630246	<a href="mailto:luis.duchens@conaf.cl">luis.duchens@conaf.cl</a>
	Jaime Salas A. Cedula Id. 5.806.221-4	Colegio Ingenieros Forestales	Presidente del Colegio de Ingenieros Forestales San Isidro 22 of. 503	595-21-575564	<a href="mailto:jsalas@sumet.cl">jsalas@sumet.cl</a>
<b>Paraguay</b>	José Eriberto Ayala Brun	Asesor Técnico de la Federación de Madereros			<a href="mailto:conserbos@yahoo.com">conserbos@yahoo.com</a>
	Marcos Daniel Noguera	INFONA (Público)	Km. 10,5; Ruta II Mcal. Estigarribia San Lorenzo	595-21-571960	<a href="mailto:ingmarcosnoguera@gmail.com">ingmarcosnoguera@gmail.com</a>
	Nora Lis Dubie	Privado, Maderero		595-21-441182	<a href="mailto:noradubie@gmail.com">noradubie@gmail.com</a>
<b>Uruguay</b>	Anairis Balbuena Ferreiro	Sector de la Asociación Rural del Paraguay (Ganadero)			<a href="mailto:anairisbalbuena@gmail.com">anairisbalbuena@gmail.com</a>
	Daniel San Román	Persona Focal, Gobierno			<a href="mailto:dsanroman@mgap.gub.uy">dsanroman@mgap.gub.uy</a>
	Luis Gallo	Facultad de Agronomía			<a href="mailto:Igallo@fagro.edu.uy">Igallo@fagro.edu.uy</a>

	Rodolfo Beasley	Sociedad de Productores Forestales			<a href="mailto:rodolfo.beasley@forestalorienta.com.uy">rodolfo.beasley@forestalorienta.com.uy</a>
<b>FAO</b>	Nilda Boscacci	FAO-Argentina			<a href="mailto:nilda.boscacci@fao.org.ar">nilda.boscacci@fao.org.ar</a>
	Linda Rosengren	FAO-Roma	Departamento Forestal FOMR/FAO 00153 Roma, Itali	Tel. +390657055135 Fax: +3906570551323834	<a href="mailto:Linda.Rosengren@fao.org">Linda.Rosengren@fao.org</a>
	Carlos Carneiro	FAO-RLC-Chile	Ave. Dag Hammarskjold 3241; Vitacura Casilla 10095; Santiago, Chile	Tel.: +5629232100 Fax +5629232101	<a href="mailto:Carlos.Carneiro@fao.org">Carlos.Carneiro@fao.org</a>
<b>Coordinación</b>	Mirtha Pérez		Instituto para la Gestión Carlos Calvo 675 C1102AAM – CABA Argentina	Tel +(5411) 4361-8102 / 4362-6407	<a href="mailto:mirtha@ipg.org.ar">mirtha@ipg.org.ar</a>

## Serie de documentos de trabajo previos sobre bosques y árboles plantados

Nota:

En el código «Documento de trabajo FP/x», «x» indica el número de serie del Documento de trabajo y los sufijos E, F o S indican E = inglés, F = francés, S = español, en caso de documentos publicados en varias lenguas. La ausencia de sufijo indica que el documento figura únicamente en inglés.

Disponibles en el sitio Web sobre bosques plantados: [www.fao.org/forestry/site/10368/en](http://www.fao.org/forestry/site/10368/en)

Working Paper FP/1	<i>Mean Annual Volume Increment of Selected Industrial Species.</i> Ugalde L. and Perez O. April 2001.
Working Paper FP/2	<i>Biological Sustainability of Productivity in Successive Rotations.</i> Evans J. March 2001.
Working Paper FP/3	<i>Plantation Productivity.</i> Libby W.J. March 2001.
Working Paper FP/4	<i>Promotion of Valuable Hardwood Plantations in the Tropics. A Global Overview.</i> Odoom F.K. March 2001.
Working Paper FP/5	<i>Plantations and Wood Energy.</i> Mead D.J. March 2001.
Working Paper FP/6	<i>Non-Forest Tree Plantations.</i> Killmann W. March 2001.
Working Paper FP/7	<i>Role of Plantations as Substitutes for Natural Forests in Wood Supply – Lessons learned from the Asia-Pacific Region.</i> Waggener T. March 2001.
Working Paper FP/8	<i>Financial and Other Incentives for Plantation Establishment.</i> Williams J. March 2001.
Working Paper FP/9	<i>The Impact of Forest Policies and Legislation on Forest Plantations.</i> Perley C.J.K. March 2001.
Working Paper FP/10	<i>Protecting Plantations from Pests and Diseases.</i> Ciesla W.M. March 2001.
Working Paper FP/11	<i>Forestry Out-Grower Schemes: A Global View.</i> Race D. and Desmond H. March 2001.
Working Paper FP/12	<i>Plantations and Greenhouse Gas Mitigation: A Short Review.</i> Moura-Costa P. and Aukland L. March 2001.
Working Paper FP/13	<i>Future Production from Forest Plantations.</i> Brown C. March 2001.
Working Paper FP/14	<i>Forest Plantation Resources, FAO Data Sets 1980, 1990, 1995 and 2000.</i> Del Lungo, A. December 2001
Working Paper FP/15	<i>Global Forest Plantation Development: Review for FRA 2000.</i> Vuorinen A.P. and Carle, J.B. April 2002

- Working Paper FP/16S *Bibliografía Anotada Sobre los Efectos Ambientales, Sociales y Económicos de los Eucaliptos*. Compilación de documentos elaborados en inglés, francés y español entre 1985 y 1994. Marzo de 2002.
- Working Paper FP/16E *Annotated Bibliography on Environmental, Social and Economic Impacts of Eucalyptus*. Compilation from English, French and Spanish Literature, 1985 to 1994. Revised (Combined) Edition, March 2002.
- Working Paper FP/17S *Bibliografía Anotada Sobre los Efectos Ambientales, Sociales y Económicos de los Eucaliptos*. Compilación de documentos elaborados en inglés, francés y español entre 1995 y 1999. Palmberg C., Marzo de 2002.
- Working Paper FP/17E *Annotated Bibliography on Environmental, Social and Economic Impacts of Eucalyptus*. Compilation from English, French and Spanish Literature, 1995 to 1999. Palmberg C., March 2002.
- Working Paper FP/18 *Tropical forest plantation areas 1995 data set*. Pandey D. May 2002.
- Working Paper FP/19 *Teak (Tectona grandis) in Central America*. De Camino, R.V., Alfaro, M.M. and Sage, L.F.M. May 2002.
- Working Paper FP/20 *Melina (Gmelina arborea) in Central America*. Alfaro, M.M. and De Camino, R.V. May 2002.
- Working Paper FP/21 *Case study of hardwood programmes in Fiji, Solomon Islands and Papua New Guinea*. Hammond, D. May 2002.
- Working Paper FP/22 *Case study of long rotation eucalypt plantations in New South Wales*. Heathcote, R. June 2002.
- Working Paper FP/23 *Case study of the tropical forest plantations of Malaysia*. Krishnapillay, D.B. June 2002.
- Working Paper FP/24 *Hardwood plantations in Ghana*. Odoom, F. June 2002.
- Working Paper FP/25 *Planted Forests Database (PFDB): Structure and Contents*. Varmola, M. and Del Lungo, A. July 2003.
- Working Paper FP/26 *Planted Forests Database: Analysis of Annual Planting Trends and Silvicultural Parameters for Commonly Planted Species*. Del Lungo, A. September 2003.
- Working Paper FP/27E *Role of Planted Forests and Trees Outside Forests in Sustainable Forest Management: Republic of Tunisia - Country Case Study*. Rouchiche, S. and Abid, H. October 2003.
- Working Paper FP/27F *Rôle des Plantations Forestières et des arbres hors forêts dans l'aménagement forestier durable: République de Tunisie - Rapport par pays*. Rouchiche, S. and Abid, H. October 2003.
- Working Paper FP/28E *Role of Planted Forests and Trees Outside Forests in Sustainable Forest Management: Republic of Mali - Country Case Study*. Thomas, I. and Samassekou, S. October 2003.

- Working Paper FP/28F *Rôle des Plantations Forestières et des arbres hors forêts dans l'aménagement forestier durable: République du Mali - Rapport par pays.* Thomas, I. and Samassekou, S. October 2003.
- Working Paper FP/29E *Role of Planted Forests and Trees Outside Forests in Sustainable Forest Management: Republic of Ethiopia - Country Case Study.* Thomas, I. and Bekele, M. October 2003.
- Working Paper FP/29F *Rôle des Plantations Forestières et des arbres hors forêts dans l'aménagement forestier durable: République d'Éthiopie - Rapport par pays.* I. Thomas et M. Bekele. October 2003.
- Working Paper FP/30E *Role of Planted Forests and Trees Outside Forests in Sustainable Forest Management: Republic of Namibia - Country Case Study.* Thomas, I. and Chakanga, M. October 2003.
- Working Paper FP/30F *Rôle des Plantations Forestières et des arbres hors forêts dans l'aménagement forestier durable: République de Namibie - Rapport par pays.* I. Thomas et M. Chakanga. October 2003.
- Working Paper FP/31E *Role of Planted Forests and Trees Outside Forests in Sustainable Forest Management: Sultanate of Oman - Country Case Study.* Rouchiche, S. October 2003.
- Working Paper FP/31F *Rôle des Plantations Forestières et des arbres hors forêts dans l'aménagement forestier durable: Sultanat d'Oman - Rapport par pays.* S. Rouchiche. October 2003.
- Working Paper FP/32E *Role of Planted Forests and Trees Outside Forests in Sustainable Forest Management: Islamic Republic of Iran - Country Case Study.* Rouchiche, S. and Haji Mirsadeghi, M. A. October 2003.
- Working Paper FP/32F *Rôle des Plantations Forestières et des arbres hors forêts dans l'aménagement forestier durable: République Islamique d'Iran - Rapport par pays.* S. Rouchiche. October 2003.
- Working Paper FP/33 *The Potential for Fast-Growing Commercial Forest Plantations to Supply High Value Roundwood.* R. James and A. Del Lungo. February 2005.
- Working Paper FP/34 *The Netherlands Trust Fund Support to Sustainable Forest Management in Low Forest Cover Countries. - The Role of Planted Forests and Trees Outside Forests in Landscape Restoration in Low Forest Cover Countries.*
- Working Paper FP/35E *Global Planted Forests Thematic Supplement to Forest Resources Assessment 2005. - Guidelines for National Reporting Tables for Planted Forests.* A. Del Lungo and J. Carle. April 2005.
- Working Paper FP/35F *Supplément thématique sur les forêts plantées à l'Évaluation des ressources forestières 2005. - Directives pour l'élaboration des tableaux nationaux d'information sur les forêts plantées.* A. Del Lungo et J. Carle. Avril de 2005.

- Working Paper FP/35S *Suplemento temático sobre los Bosques plantados de la Evaluación de los Recursos Forestales 2005. - Directrices para la elaboración de las tablas informativas nacionales sobre los bosques plantados.* A. Del Lungo y J. Carle. Abril de 2005.
- Working Paper FP/35aE *Global Planted Forests Thematic: Country Responses to Reporting Tables for Planted Forests Survey.* A. Del Lungo and J. Ball, 2006
- Working Paper FP/35bE *Global Planted Forests Thematic: Supplementary Desk Study on Planted Forests.* A. Del Lungo and J. Ball, 2006
- Working Paper FP/36E *Management of wood properties in Planted Forests. A paradigm for global forest production.* R. Jagels. June 2006.
- Working Paper FP/37aE *Responsible Management of Planted Forests: Voluntary Guidelines – Volume A: Principles and Guidelines.* Forest Resources Development Service, FAO, December, 2006
- Working Paper FP/37bE *Responsible Management of Planted Forests: Voluntary Guidelines – Volume B: Implementation Considerations.* Forest Resources Development Service, FAO, December, 2006
- Working Paper FP/37/cE *Responsible Management of Planted Forests: Voluntary Guidelines – Volume C: Annexes.* Forest Resources Development Service, FAO, December, 2006
- Working Paper FP/38E *Global Planted Forests Thematic: Results and Analysis.* A. Del Lungo, J. Ball, J. Carle, December, 2006