

Departamento Forestal

Organización de las Naciones Unidas para l'alimentación y
L'agricultura

Documento de Trabajo sobre Recursos Genéticos Forestales

*Taller de Consulta Regional sobre Recursos Genéticos
Forestales en América Latina*

17-19 de octubre de 2012, Santiago, Chile

*Preparado por FAO en colaboración con Bioversity
International y LAFORGEN*

División de Evaluación, Ordenación y
Conservación Forestal
Departamento Forestal

Documento de Trabajo FGR/79S
FAO, Roma, Italia

Descargo De Responsabilidad

Los Documentos de Trabajo *Recursos Genéticos Forestales* brindan información sobre cuestiones y actividades relacionadas con la diversidad genética forestal. El objetivo de estos documentos es facilitar información anticipada sobre actividades y programas que se llevan a cabo en la actualidad y provocar discusiones sobre el tema. Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

Para mayor información o comentarios favor de ponerse en contacto con:

Oudara Souvannavong
Oficial Forestal (Recursos Genéticos Forestales)
División de Evaluación, Ordenación y Conservación Forestal
Departamento Forestal, FAO
Viale delle Terme di Caracalla
I-00100, Roma, Italia
Correo electrónico: Oudara.Souvannavong@fao.org

Para citas utilícese:

FAO (2012): Taller de Consulta Regional sobre Recursos Genéticos Forestales en América Latina. Documentos de Trabajo: Recursos Genéticos Forestales. FGR/---. División de Evaluación, Ordenación y Conservación Forestal, FAO, Roma.

Contents

1.0	Introducción.....	1
1.2	Objetivos:.....	1
1.3	Participantes:.....	1
2.0	Desarrollo de la reunión.....	1
3.0	Resultados.....	2
5.0	Anexos 1.....	3
	Tabla N° 1. Compilación final, Taller sobre Recursos Genéticos Forestales en América Latina.....	3
	Logros y desafíos para la gestión de los recursos genéticos forestales. 17-19 de octubre de 2012, Santiago, Chile.....	3
	Tabla N° 2. ESPECIES PRIORITARIAS MESOAMÉRICA.....	6
	Tabla N° 3. ESPECIES PRIORITARIAS, AMAZONÍA.....	7
	Tabla N° 4. ESPECIES PRIORITARIAS – Exóticas CONO SUR.....	8
	Tabla N°5. ESPECIES PRIORITARIAS – NATIVAS CONO SUR.....	9
	Agenda.....	10
	Lista de Participantes.....	11
	Anexos 2: Tablas subregionales.....	12
	Tabla 1: Taller sobre Recursos Genéticos Forestales en América Latina 17-19 de octubre de 2012, Santiago, Chile.....	12
	Cuadro para trabajo en grupos: MESOAMÉRICA.....	12
	Tabla 2: Taller sobre Recursos Genéticos Forestales en América Latina 17-19 de octubre de 2012, Santiago, Chile.....	14
	Cuadro para trabajo en grupos: AMAZONÍA.....	14
	Tabla 3: Taller sobre Recursos Genéticos Forestales en América Latina 17-19 de octubre de 2012, Santiago, Chile.....	16
	Cuadro para trabajo en grupos: CONO SUR.....	16

1.0 Introducción.

La Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO reconoció la urgencia de conservar y utilizar de manera sostenible los recursos genéticos forestales. Con el apoyo del Comité Forestal de la FAO (COFO), la Comisión pidió que el informe sobre El Estado de los Recursos Genéticos Forestales en el Mundo (ERGF) sea preparado y presentado a la Comisión en 2013.

El informe sobre El Estado de los Recursos Genéticos Forestales en el Mundo se prepara con una activa participación de los países que deben preparar informes nacionales. Directrices detalladas fueron elaboradas por la FAO para ayudar en la preparación de los informes nacionales, los cuales, además de proveer la información necesaria para la elaboración del informe sobre el Estado de los Recursos Genéticos Forestales en el Mundo, también debería constituirse en una herramienta estratégica para orientar los esfuerzos nacionales para mejorar la conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos forestales. Se destaca la necesidad de establecer mecanismos nacionales para asegurar la participación de las partes interesadas en la preparación del informe del país. Se sugiere que los países organicen talleres nacionales y / u otros medios de consulta con el fin de involucrar a las partes interesadas en la elaboración de sus informes nacionales.

La FAO organizó algunos talleres regionales para fortalecer la capacidad de los Puntos Focales Nacionales, designados por sus gobiernos, en la preparación de sus respectivos informes nacionales para El Estado de los Recursos Genéticos Forestales en el Mundo siguiendo las Directrices desarrolladas por la FAO. El taller para América Latina se organizó en Cali, Colombia, los 24-25 de noviembre de 2010 (informe del taller <http://www.fao.org/forestry/fgr/71289/es/>).

La FAO apoyo a algunos países de América Latina en la preparación de sus informes nacionales sobre recursos genéticos forestales siguiendo las Directrices preparadas.

El Taller sobre Recursos Genéticos Forestales para América Latina llevó a cabo en Santiago, Chile entre el 17 y 19 de octubre del 2012 con el apoyo de Bioversity International y LAFORGEN. (La Agenda de la reunión se presenta en el Anexo 1)

1.2 Objetivos:

Los objetivos del taller son:

- (i) Compartir los resultados y recomendaciones de los informes nacionales, así como conocer los procesos desarrollados en los países para la preparación de dichos informes.
- (ii) Identificar necesidades y prioridades para acción en seguimiento al ERGF

1.3 Participantes:

El taller contó con la participación de xx puntos focales nacionales y miembros del Cuadro de Expertos sobre recursos genéticos forestales de la FAO y Expertos de FAO, Bioversity International y LAFORGEN. (La lista de participantes se encuentra en Anexo 2).

2.0 Desarrollo de la reunión.

El Sr. Alan Bojanic, Representante de FAO ante el Gobierno de Chile dio la bienvenida a los participantes y destacó la importancia de los recursos genéticos forestales para el desarrollo sostenible, los medios de vida de las comunidades rurales y la seguridad alimentaria de millones de personas en región latinoamericana.

También agradeció la disposición de los presentes para participar en el taller, que debe proveer información de gran relevancia para completar la preparación del informe sobre Estado de los Recursos Genéticos Forestales en el Mundo.

A continuación, los puntos focales de los países presentaron los resultados más relevantes de los informes nacionales, describiendo, en algunos casos, los procesos participativos empleados para recoger la información. Varios países aun se encuentran en proceso de formulación del informe nacional, por lo que sus puntos focales informaron sobre algunos aspectos relevantes de los RGF en sus países y sobre el proceso de formulación en marcha. Algunos países entregaron informes finales o parciales en el curso del taller.

Los participantes destacaron la importancia de este intercambio de información, especialmente para aquellos países que aun están en el proceso de preparación del informe nacional. También quedó de manifiesto que la mayoría de los países generó la información contenida en los informes a través de procesos participativos, con la presencia de todos los grupos de interés.

La segunda parte del taller se realizó mediante trabajo en grupos subregionales. Se establecieron tres grupos de trabajo : Mesoamérica y Cuba; Amazonía y Cono Sur.

Cada grupo de trabajo analizó la situación sobre el conocimiento de los recursos genéticos forestales en la sub-región ; el estado de conservación y manejo; la situación de la investigación, entrenamiento y concienciación ; las políticas e instituciones y sobre aspectos de cooperación entre los países y a nivel regional e internacional. Los grupos de trabajo identificaron los aspectos positivos y las debilidades en cada uno de estos temas y determinaron las acciones que los países deberían tomar para avanzar en la conservación y uso sostenible de los recursos genéticos forestales.

Otra de las tareas realizadas por los grupos de trabajo fue identificar las especies prioritarias, por su importancia en la producción de madera u otros productos o por su estado de conservación. Los expertos definieron prioridades para cada una de las especies seleccionadas en aspectos relacionados con su conservación, conocimiento y uso y mejoramiento.

Luego, teniendo como insumo la situación de los tres grupos subregionales, todo el grupo trabajo en determinar los aspectos prioritarios, a nivel latinoamericano, en relación al conocimiento, conservación y acciones para el uso y conservación de los recursos genéticos forestales de América Latina.

3.0 Resultados

A continuación se presentan la tabla que resume la situación de los recursos genéticos forestales en América Latina e identifica acciones que deberían ser emprendidas por los países para mejorar el conocimiento y la conservación y manejo de los RGF. Asimismo se identifican acciones relacionadas con la investigación, las políticas e instituciones y con la cooperación entre países y a nivel regional e internacional. Los resultados sub-regionales se entregan en el Anexo 3.

También, como parte de los resultados, se entregan las tablas con las especies que han sido identificadas como prioritarias desde el punto de vista de los recursos genéticos forestales.

5.0 Anexos 1

Tabla N° 1. Compilación final, Taller sobre Recursos Genéticos Forestales en América Latina

Logros y desafíos para la gestión de los recursos genéticos forestales. 17-19 de octubre de 2012, Santiago, Chile

Área	Logros/Fortalezas	Dificultades/Debilidades	Acciones a tomar
Conocimiento de los RGF	<ul style="list-style-type: none"> • Existe conocimiento sobre el uso y manejo tradicional de los RGF por parte de los pueblos indígenas y comunidades tradicionales. • Hay avances en el conocimiento científico de diversas especies que componen los RGF: técnicas moleculares, biotecnología, entre otras. • Existen bases de datos de la situación de los RGF a nivel de especies a través de los inventarios forestales nacionales. • Existe un adecuado conocimiento de las especies introducidas que se emplean en plantaciones forestales productivas 	<ul style="list-style-type: none"> • Existen profesionales en el tema, pero no son suficientes para todas las necesidades y labores requeridas. • Los estudios científicos sobre los RGF no se centran en las necesidades productivas y de conservación de los países y de la sociedad. Y además no existe un claro enlace entre acciones de conservación y los estudios genéticos. • Las empresas forestales privadas son reticentes a compartir y brindar información respecto de los avances tecnológicos. • Los inventarios nacionales no consideran el uso de indicadores y parámetros para evaluar los RGF. • El conocimiento sobre los RGF asociados a las especies nativas es, por lo general, insuficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir a las especies prioritarias y amenazadas en los planes de reforestación, en los planes de educación, comunicación y concienciación pública. • Establecer y/o fortalecer redes locales en torno a especies de interés común, para implementar acciones. • Aproximar el conocimiento científico con el conocimiento tradicional a través de proyectos que involucren a las comunidades locales en la conservación de los recursos forestales. • Generar proyectos e iniciativas de investigación, con adecuado financiamiento, que permitan generar una articulación entre los estudios genéticos y las actividades de conservación <i>in situ</i> y <i>ex situ</i> de cada país. • Fortalecer las alianzas público-privadas, considerando involucrar a la sociedad en general. • Implementar acciones en sintetizar indicadores y parámetros comunes o estandarizados de aplicación simple para evaluar RGF, como parte de los inventarios nacionales.
Conservación y manejo de los RGF	<ul style="list-style-type: none"> • Los países han establecido áreas naturales protegidas que constituyen una de las formas de conservación <i>in situ</i> de RGF. • Existen programas de conservación para especies en peligro. • Existen iniciativas reales de conservación y manejo de los RGF en relación a especies de importancia económica, maderables y no maderables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aunque existen iniciativas de establecimiento de bancos de germoplasma, éstos son insuficientes para la conservación de la alta diversidad forestal de los países de la Región. A esto se agrega la falta de presupuesto para mantenerlos. • No hay actividades suficientes y fondos locales estatales que apoyen proyectos de conservación de los RGF. • La conservación de los RGF no es lo suficientemente 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover estrategias de conservación de los RGF teniendo en consideración las necesidades de adaptación al cambio climático global. • Generar normativas y/o leyes que promuevan la creación y manejo de áreas silvestres protegidas y regulen el cambio de uso del suelo permitiendo la conservación de los RGF. • Incentivar los estudios y conocimiento de la genética y reproducción de las especies con el fin de asegurar la conservación y uso sostenible de RGF . • Crear/Fortalecer/mantener bancos de germoplasma (tanto de almacenamiento transitorio de

	<ul style="list-style-type: none"> • La conservación de los RGF en áreas manejadas sosteniblemente para la producción de madera y otros productos adquiere importancia, incluyendo sistemas agroforestales y árboles en fincas. 	<p>valorada, lo que se refleja en acciones de conservación <i>in situ</i> y <i>ex situ</i> y en procesos de restauración insuficientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persisten los problemas de deforestación y degradación de los bosques, principalmente por la expansión de la frontera agropecuaria, la tala para leña y carbón, incendios forestales, entre otras causas. • Falta de apreciación de los usos múltiples de las especies forestales, las cuales pueden generar una serie de bienes y servicios, además de su uso maderable. • No existen estudios sobre la diversidad genética de especies protegidas y conservadas en parques naturales o áreas de conservación <i>in situ</i>. 	<p>semillas como de mantención de germoplasma con fines de conservación a largo plazo) para la conservación <i>ex situ</i> de RGF, en particular para conservar las especies forestales priorizadas por cada país.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar proyectos de uso y manejo sostenible de los recursos forestales que tengan como principio la valoración múltiple de los RGF. • Evaluar con precisión el aporte de las áreas naturales protegidas para la conservación de los RGF. • Considerar información relativa a la diversidad genética forestal para determinar áreas de protección <i>in situ</i>.
<p>Investigación, entrenamiento y concienciación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existen programas de mejoramiento genético principalmente de especies de valor comercial, tanto en el sector público como en el privado. • Existen avances en la investigación y en el desarrollo de materiales de capacitación en RGF, generados tanto por organizaciones gubernamentales como privadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una limitada oferta de trabajo en el área relacionada a los RGF, lo que incide negativamente en la formación de profesionales dedicados al tema. • Falta de financiamiento, tanto para capacitación de profesionales jóvenes como para programas y proyectos continuos a nivel nacional y regional. • Escasos de programas y esfuerzos para la propagación de especies amenazadas. • Falta investigación interdisciplinaria, así como diseminación, divulgación y acceso a los resultados de las investigaciones. • Escasa vinculación entre las instituciones de investigación y educación forestal con el sector productivo, incluyendo el sector agrícola y otros usuarios. • La investigación en RGF no siempre responde a los requerimientos generados por políticas de estado o por la sociedad en general: Por lo general responde a iniciativas personales. • A nivel universitario y de 	<ul style="list-style-type: none"> • Planear y organizar más cursos de capacitación en relación a RGF en todos los países. • Concientizar y motivar a los entes políticos y gobiernos de los países sobre la relevancia de la investigación y conservación de los RGF. • Promover y fortalecer la formación de investigadores y especialistas en RGF, así como generar oportunidades de trabajo para estos especialistas. • Los programas universitarios deben destacar el tema de la conservación de los RGF. • Incluir los RGF en las convocatorias de investigación. • Difundir la información generada por la investigación a diferentes sectores de la sociedad.

		<p>otras instancias académicas los recursos genéticos forestales no reciben la atención necesaria y tienen escasa presencia en los programas de estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las especies nativas no reciben suficiente atención en comparación con las especies introducidas, en los programas de investigación, particularmente en aspectos relacionados a su productividad. Baja aplicabilidad de las investigaciones en RGF 	
Políticas e instituciones	<ul style="list-style-type: none"> Existen marcos legales y normativos sobre recursos forestales y en algunos países sobre RGF en particular. A esto se agrega la información generada por los inventarios forestales nacionales. Existen acuerdos internacionales que establecen marcos regulatorios para el acceso y beneficio a los RGF. 	<ul style="list-style-type: none"> Dificultades para acceder y colectar RGF para investigación de acuerdo a las normas establecidas por los acuerdos internacionales Dificultades para la colección e intercambio de germoplasma entre países y dentro del país, con fines de investigación científica y bio-prospección. Regulaciones excesivas y malas interpretaciones de normativas establecidas en acuerdos internacionales, por ejemplo CITES, limitan el intercambio de RGF. Los Acuerdos de Transferencia de Material en el concepto del CBD, en algunos casos se convierte en obstáculo para el acceso de los recursos genéticos y no aseguran la trazabilidad del material y el desarrollo de las investigaciones. Falta de capacitación y de idoneidad de los encargados que otorgan los permisos impide que se faciliten los procesos de investigación en RGF. Falta de coordinación regional para realizar procedimientos de control y adopción de normativas legales. Carencia de claridad, aplicabilidad y severidad de las leyes forestales en relación a la conservación de los bosques, en 	<ul style="list-style-type: none"> Agilizar los tramites en relación a CITES, los ATM y otras regulaciones en relación al acceso a los recursos genéticos, que sean menos burocráticos Coordinar y articular instituciones y otras instancias competentes en los temas de gestión del territorio Adecuar o actualizar las leyes forestales a las condiciones reales de los RGF. Mantener diálogo para mejorar la implementación de los acuerdos internacionales. Establecer mecanismos claros y fáciles para el otorgamiento de permisos de investigación en RGF. Las políticas de ciencia y tecnología deben estar enfocadas a las regiones de alta diversidad forestal, así como tener entre sus acciones la conservación y uso de los RGF. Promover, impulsar y establecer mecanismos para el desarrollo de pago por servicios ambientales (PSA) en relación a diversidad y el uso sostenible de los RGF. Generar foros de discusión a nivel nacional e internacional para establecer objetivos y directrices comunes de trabajo sobre la conservación y uso de los RGF.

		particular con el cambio de uso de la tierra causante de la deforestación.	
Cooperación regional e internacional	<ul style="list-style-type: none"> Existen avances en cooperación regional e internacional, incluyendo capacitación a técnicos. Acceso libre a información sobre RGF a través de internet desde organizaciones tales como FAO, Bioersity, CATIE y otras. 	<ul style="list-style-type: none"> Carencia de claridad, aplicabilidad y severidad de las leyes forestales en relación a la conservación de los bosques, en particular con el cambio de uso de la tierra causante de la deforestación. No existen proyectos y alianzas de cooperación entre países de la región en el tema de RGF. Falta de claridad en la implementación de acceso y beneficios de los RGF y eso restringe la colaboración y procesos de cooperación. Falta de recursos financieros propios de los países que estimule la cooperación regional 	<ul style="list-style-type: none"> Mantener diálogo para mejorar la implementación de los acuerdos internacionales en RGF. Reforzar los esfuerzos de cooperación a través de redes en RGF y el intercambio de experiencias e investigaciones. Solicitar a la FAO la sistematización de las ofertas y capacidades de los países como insumo para la cooperación técnica regional. FAO, PNUD y otras entidades internacionales deben incentivar alianzas y políticas de cooperación en el tema de RGF entre los países.

Tabla N° 2. ESPECIES PRIORITARIAS MESOAMÉRICA

Especies	Conservación		Exploración y recolección		Evaluación		Utilización de germoplasma	
	In situ	Ex situ	Información biológica y ecológica	Colecta de material genético	In situ (población) diversidad genética	Ex situ (Procedencia y ensayos de progenie) Mejoramiento genético	Suministro de semillas y material reproductivo	Selección y cultivo o manejo
<i>Cedrela odorata</i>	1	1	2	1	1	1	1	1
<i>Swietenia macrophylla</i>	1	1	2	1	1	1	1	1
<i>Swietenia humilis</i>	1	2	1	2	1	1	3	2
<i>Anacardium excelsum</i>	1	2	2	1	1	1	1	1
<i>Cordia alliodora</i>	2	3	3	3	3	3	2	2
<i>Carapa guianensis</i>	1	3	2	2	2	2	2	1
<i>Pachira quinata</i>	1	2	2	1	1	1	1	1
<i>Myroxylum balsamun</i>	1	2	1	2	1	2	1	2
<i>Rhizophora mangle</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Pinus patula</i>	1	1	2	1	2	1	2	2
<i>Pinus tecunumanii</i>	1	2	3	1	1	3	2	2
<i>Pinus chiapensis</i>	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabla N° 3. ESPECIES PRIORITARIAS, AMAZONÍA

ESPECIES	Conservación		Exploración y recolección		Evaluación		Uso y mejoramiento		Países	Observaciones
	In situ	Ex situ	Información biológica y ecológica	Colección de material genético	In situ (población diversidad genética)	Ex situ (Procedencia y ensayos de progenie) Mejoramiento genético	Suministro de semillas y material reproductivo	Selección y cultivo o manejo		
<i>Aniba rosaeodora</i>	1	1	2	1	1	3	2	2	Brasil, Perú	Hay poblaciones naturales en Perú y en Brasil ya no hay.
<i>Bactris gasipaes</i>	2	2	3	2	1	2	2	2	Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil	Muy importante la conservación ex situ para Ecuador. En Colombia y Ecuador es relevante el uso y manejo de chontaduro, no existe al momento como en Brasil y Perú.
<i>Bertholletia excelsa</i>	1	1	3	1	1	2	3	3	Brasil, Perú, Bolivia	
<i>Carapa guianensis</i>	2	2	3	3	2	3	2	2	Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia	Hay información en poblaciones en Brasil
<i>Caesalpinia spinosa</i>	2	2	3	2	2	2	1	1	Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Brasil,	
<i>Cedrela odorata</i>	1	1	2	2	1	2	1	1	Toda la amazonia	
<i>Cedrelinga cateniformis</i>	2	1	1	1	1	1	1	1	Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Brasil, Las Guayanas.	
<i>Guadua angustifolia</i>	2	1	3	1	1	2	1	1	Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Bolivia, Paraguay	
<i>Prosopis juliflora_Proso- pis pallida</i>	1	1	2	1	1	1	1	1	Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil	
<i>Swietenia</i>	1	1	3	2	1	1	2	2	todos	

<i>macrophylla</i>										
<i>Virola surinamensis</i>	1	1	2	1	1	3	2	1		
<i>Copaifera sp. (langsdorfii y reticulata)</i>	1	2	2	1	1	2	1	2		
<i>Hevea brasiliensis</i>	2	3	3	3	2	2	2	2		
<i>Schizolobium amazonicum</i>	2	1	3	1	1	2	2	2		
<i>Podocarpus sp. (sprucei y lamberti)</i>	1	1	2	1	1	2	2	1		
<i>Callophyllum spruscianum</i>	1	1	2	1	1	2	2	2		
<i>Myroxylum sp. (balsamum y peruiferum)</i>	1	1	2	2	1	1	2	2		

Tabla N° 4. ESPECIES PRIORITARIAS – Exóticas CONO SUR

ESPECIES	Conservación		Exploración y recolección		Evaluación		Utilización de germoplasma	
	In situ	Ex situ	Información biológica y ecológica	Colecta de material genético	In situ (población) diversidad genética	Ex situ (Procedencia y ensayos de progenie) Mejoramiento genético	Suministro de semillas y material reproductivo	Selección o n
<i>Pinus radiata</i>		1		1		1	1	
<i>Eucalyptus grandis</i>		1		1		1	1	
<i>Pinus taeda</i>		1		1		1	1	
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>		2		1		1	1	
<i>Eucalyptus globulus</i>		1		1		1	1	
<i>Eucalyptus dunnii</i>		2		2		2	2	
<i>Eucalyptus nitens</i>		2		2		2	2	
<i>Pinus elliottii</i>		1		1		1	1	
<i>Populus spp.</i>		2		2		2	2	
<i>Pinus ponderosa</i>		2		2		2	2	
<i>Salix spp.</i>		2		2		2	2	
<i>Pseudotsuga menziessii</i>		2		2		2	2	
<i>Eucalyptus benthamii</i>		2		2		2	1	
<i>Acacia saligna</i>		2		2		2	2	

Tabla N°5. ESPECIES PRIORITARIAS – NATIVAS CONO SUR

ESPECIES	Conservación		Exploración y recolección		Evaluación		Utilización de germoplasma	
	In situ	Ex situ	Información biológica y ecológica	Colecta de material genético	In situ (población) diversidad genética	Ex situ (Procedencia y ensayos de progenie) Mejoramiento genético	Suministro de semillas y material reproductivo	cu
<i>Nothofagus spp.</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Tabebuia spp.</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Prosopis spp.</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Acca sellowiana</i>	1	1	2	2	2	1	1	
<i>Araucaria spp.</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Pitavia punctata</i>	1	1	1	1	1	2	1	
<i>Amburana cearensis</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Cedrela spp.</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Beilshmedia berteriana</i>	1	1	1	1	1	2	1	
<i>Fitzroya cupressoides</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Austrocedrus chilensis</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Myrocarpus frondosus</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Butia spp.</i>	1	2	2	3	3	3	1	
<i>Salix humboldtiana (Salix chilensis)</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Gomortega keule</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Bulnesia sarmientoi</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Peltophorum dubium</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Cordia trichotoma</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Aspidosperma spp.</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Sebastiania klotzschiana</i>	3	3	3	3	3	3	3	
<i>Jubaea chilensis</i>	1	2	1	1	1	1	2	
<i>Myrceugenia colchaguensis</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Caesalpinia paraguariensis</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Pilgerodendron uvifera</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Schinopsis spp</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Parapigtadenia rigida</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Balfourodendron riedelianum</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Euterpe edulis</i>	1	1	1	1	1	1	1	
<i>Podocarpus spp.</i>	1	1	1	1	1	1	1	

Agenda

Taller sobre Recursos Genéticos Forestales en América Latina 17-19 de octubre de 2012, Santiago, Chile

Miércoles 17 de octubre de 2012	
8.30 – 9.00	Inscripción de participantes
9.00 – 9.30	Palabras de bienvenida Presentación de los participantes
9.30 – 10.30	Presentación de la agenda de la reunión y de los objetivos del Taller Actualización sobre la preparación del Informe sobre el Estado de los Recursos Genéticos Forestales en el Mundo
10.30 – 11.00	Café
11.00 – 12.30	Presentación de resultados y recomendaciones de informes de país
12.30 – 14.00	Almuerzo
14.00 – 16.00	Presentación de resultados y recomendaciones de informes de país (Continuación)
16.00 – 16.30	Café
16.30 – 18.00	Presentación de resultados y recomendaciones de informes de país (Continuación)
Jueves 18 de octubre	
8.30 – 10.30	Organización de grupos sub-regionales para identificar necesidades y prioridades para acción Inicio del trabajo en grupos sub-regionales
10.30 – 11.00	Café
11.00 – 12.30	Trabajo en grupos sub-regionales (Continuación)
12.30 – 14.00	Almuerzo
14.00 – 16.00	Trabajo en grupos sub-regionales (Continuación)
16.00 – 16.30	Café
16.30 – 18.00	Trabajo en grupos sub-regionales (Continuación)
Viernes 19 de Octubre	
8.30 – 10.30	Presentación de resultados de trabajo en grupos sub-regionales
10.30 – 11.00	Café
11.00 – 12.30	Presentación de resultados de trabajo en grupos sub-regionales
12.30 – 14.00	Almuerzo
14.00 – 16.00	Síntesis final, conclusiones y clausura

Lista de Participantes.

Países

Isela Arce DGEFFS, Perú iarce@minag.gob.pe; isearcc@gmail.com
Norberto Bischoff, MINAGRI, Argentina NBISCH@minagri.gob.cl
Bernabé Caballero, INAFOR, Nicaragua direjecutiva@inafor.gob.ni
María Isabel Chavarría, SINAC, Costa Rica isabel.chavarria@sinac.gob.cr
Narciso Cubas, ANAM, Panamá ncubas@anam.gob.pa
Eduardo Gándaras, CONAF, Chile eduardo.gandara@conaf.cl
Jorge Grijalva, Ecuador jorge.grijalva@gmail.com
Orlidia Hechavarría, Cuba orlidia@forestales.co.cu; orlidiak@yahoo.ca
Adán Leguizamón, INFONA, Paraguay adanleguiaranda@gmail.com
Fernando Miranda, CONAFOR, México fmiranda@conafor.gob.mx; fmpiedragil@hotmail.com
Juan Pablo Nebel, MGAP, Uruguay jpnebel@gmail.com; jnebel@mgap.gub.uy
Carlos Enrique Ramírez, INAB, Guatemala. información@inab.gob.gt
Alex Alfredo Zelada Peña, MAG, El Salvador alex.zelada@mag.gob.sv

Organizaciones

Carolina Alcázar Caicedo (Bioversity Colombia, LAFORGEN): c.alcazar@cgiar.org
Leonardo Gallo, LAFORGEN Argentina leosezno@yahoo.com.ar
Paulo Kageyama, USP, Brasil pkageyama@usp.br
Carlos Manuel Navarro CATIE, Costa Rica, cnavarro@catie.ac.cr
Hivy OrtizChour, FAORLC Hivy.ortizchour@fao.org
José Antonio Prado, FAORLC, Jose.Prado@fao.org
Oudara Souvannavong FAO, FOM Oudara.souvannavong@fao.org
Maarten Van Zonneveld (Bioversity Colombia, LAFORGEN): m.vanzonneveld@cgiar.org

Anexos 2: Tablas subregionales.

Tabla 1: Taller sobre Recursos Genéticos Forestales en América Latina 17-19 de octubre de 2012, Santiago, Chile
Cuadro para trabajo en grupos: MESOAMÉRICA

Área	Logros/Fortalezas	Dificultades/Debilidades	Acciones a tomar
Conocimiento de los RGF	<p>Hay profesionales formados, conocimiento de algunas especies.</p> <p>Bases de datos de la situación del recurso forestal a nivel especies a través de los inventarios forestales nacionales.</p> <p>Papel de FAO ha contribuido a resaltar la importancia de RGF.</p> <p>Se han puesto los RGF aparte de los fitogenéticos.</p>	<p>Falta de financiamiento.</p> <p>Los jóvenes no han podido entrenarse.</p> <p>En algunas leyes forestales no se mencionan los RGF.</p> <p>Falta de divulgación por recortes presupuestarios en las instituciones.</p> <p>No existe un programa de capacitación den RGF.</p> <p>En los inventarios nacionales no toman en cuenta indicadores de los RGF.</p>	<p>Contribuir al aseguramiento de los servicios ecosistémicos.</p> <p>Trabajar a nivel local.</p> <p>Incluir las especies en los planes de reforestación, en los planes de educación, comunicación y conciencia pública.</p> <p>Visualizar las posibilidades económicas de RGF y darles los incentivos adecuados.</p> <p>Establecer y/o fortalecer redes locales por especies, para implementar acciones.</p> <p>Utilizar mecanismos regionales incluyendo el Caribe para lograr financiamiento.</p>
Conservación y manejo de los RGF	<p>Los países han establecido áreas de manejo y conservación.</p> <p>Estrategias de conservación de RGF.</p> <p>Estrategias de conservación para atender el cambio climático.</p> <p>Programas de conservación para especies de alta demanda.</p> <p>Programas de conservación para especies en peligro.</p> <p>Colecciones vivas en jardines botánicos, y ensayos.</p>	<p>No se han aprobado proyectos a nivel nacional sobre RGF.</p> <p>No se han llevado a la implementación los planes estrategias en material de conservación de biodiversidad.</p> <p>Se plantea en los planes de investigación pero la implementación en campo es mínima ya que no son prioritarias.</p> <p>Presión demográfica por la tierra.</p> <p>Persisten los problemas de deforestación, incendios y otros.</p> <p>Falta de priorización de especies y establecimiento de acciones en el campo como fuentes semilleros.</p> <p>Escasa infraestructura para la conservación y distribución de germoplasma p.e. conservación en frío.</p>	<p>Dentro de los programas de ordenamiento se incluyan criterios para garantizar la conservación de los RGF.</p> <p>Incluir en los inventarios forestales nacionales criterios para la caracterización e identificación de los RGF.</p> <p>Garantizar el financiamiento para el manejo y conservación de los RGF.</p> <p>Proponer mecanismos e incentivos para el manejo de los RGF.</p> <p>Establecer unidades de conservación de RGF de especies representativas (por criterios económicos, ecológicos y culturales).</p> <p>Utilizar las herramientas tecnológicas para el manejo y acceso a los RGF (Mapforgen).</p> <p>Vincular e incorporar información de los planes de manejo en SIG.</p>
Investigación, entrenamiento y concienciación	<p>Hay resultados de mejoramiento genético principalmente de especies de valor comercial.</p> <p>Propagación de especies amenazadas en base a la ley forestal.</p> <p>Se ha incorporado la conservación de RGF a nivel institucional en algunos países.</p> <p>Sector privado ha invertido en mejoramiento genético de especies comerciales.</p>	<p>Falta de los estudios poblacionales para las especies en alguna categoría de riesgo.</p> <p>Falta investigación interdisciplinaria.</p> <p>Falta de diseminación, divulgación y acceso a los resultados de investigación.</p> <p>Escasa vinculación entre las instituciones de investigación y educación forestal con el sector productivo y otros usuarios.</p> <p>No hay investigación por demanda.</p>	<p>Visualizar ante los entes políticos de la importancia de la investigación.</p> <p>Programas de investigaciones coherentes.</p> <p>Involucrar al sistema educativo en todos los niveles en el tema de conservación y manejo de RGF.</p> <p>Formación de investigadores y especialistas en RGF.</p> <p>Generar trabajos y oportunidades en RGF.</p> <p>Vincular cambio climático y otros temas de actualidad a los RGF.</p>

	Listados de especies amenazadas y prioritarias para comercialización. Creciente reforestación en diferentes países por parte de varios sectores incluyendo el privado.	Falta de financiamiento a largo plazo. En algunos países se eliminan los programas de investigación estatales.	Vincular los resultados de la investigación a la extensión. Incluir los RGF en las convocatorias de investigación. Socializar la información generada por la investigación a diferentes sectores de la sociedad.
Políticas e instituciones	Se han realizado una gran cantidad de leyes que afectan parcial o totalmente los RGF. Leyes internacionales regulan el acceso y beneficio a los RGF.	Dificultades para el acceso a los RGF para la investigación de acuerdo a los acuerdos internacionales y las normas no están claras en varios países. Dificultades para la colección e intercambio de germoplasma entre países y dentro del país. Regulaciones y malas interpretaciones en algunos países de CITES limitan el intercambio aún de semillas por ejemplo en <i>Cedrela odorata</i> o <i>Swietenia sp.</i> Falta de institutos de investigación forestales tipo INTA Argentina. La investigación se ha eliminado a nivel estatal en algunos países. Falta de capacitación a los que dan los permisos impide que ellos puedan facilitar la investigación. Falta de personal especializado en RGF para facilitar la certificación y comercialización y producción de semillas y plantas forestales. Los ATM en el concepto del CBD se convierten en una traba para el acceso genético y no aseguran en nada al país que los emite en cuanto a la trazabilidad del material.	Facilitar los permisos para la investigación sin fines de lucro en RGF. Capacitar a los funcionarios respectivos para agilizar el trámite de permisos en la certificación y comercialización y producción de semillas y plantas forestales. Revisar las políticas y acuerdos internacionales para que no obstruyan la investigación. Destinar los fondos para fortalecer las instituciones de investigación. Apoyar a algunos gobiernos en la estructuración o reestructuración de los programas de investigación en RGF. Establecer mecanismos claros y fáciles para el otorgamiento de permisos de investigación en RGF. Promover la investigación regional y binacional.
Cooperación regional e internacional	Existe cooperación regional e internacional, incluyendo capacitación a técnicos. Acceso a través de internet a documentos en RGF (Bioversity, FAO, CATIE, etc.)	No existen proyectos regionales en RGF. Convenios internacionales tipo CBD, han limitado la cooperación regional e internacional en RGF. No existe una agenda de prioridades a nivel regional.	Retomar los esfuerzos de redes en RGF y el intercambio de experiencias e investigaciones. Reforzar las unidades de investigación estatal para posibilitarles el intercambio regional. Inventario de recursos y capacidades a nivel de país para hacerlas disponibles u otros compañeros de otros países. Solicitar a la FAO la sistematización de las ofertas y capacidades de los países como insumo para la cooperación técnica regional.

Tabla 2: Taller sobre Recursos Genéticos Forestales en América Latina 17-19 de octubre de 2012, Santiago, Chile
Cuadro para trabajo en grupos: AMAZONÍA

Área	Logros/Fortalezas	Dificultades/Debilidades	Acciones a tomar
Conocimiento de los RGF	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento uso y manejo tradicional de los RGF por parte de los pueblos indígenas y comunidades tradicionales. • Avances en el conocimiento científico de los RGF: técnicas moleculares, biotecnología. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valorar el conocimiento y realizar acuerdos de conservación de los recursos. Así como la asignación de recursos económicos que permitan realizar estos acuerdos. • Los estudios científicos en RGF no se centran en las necesidades de país y de la sociedad. Y además no existe un claro enlace entre acciones de conservación y los estudios genéticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aproximar el conocimiento científico con el conocimiento tradicional a través de proyectos que involucren las comunidades indígenas en la conservación de los recursos forestales. • Proyectos de investigación que permitan generar una articulación entre los estudios genéticos y las actividades de conservación in situ y ex situ de cada país.
Conservación y manejo de los RGF	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de iniciativas reales de conservación y manejo de los RGF en relación a especies de importancia económica maderables y no maderables. 	<ul style="list-style-type: none"> • La conservación de los RGF no es valorada directamente para acciones de conservación in situ y ex situ, ni tampoco en procesos de restauración. • Ausencia de bancos de germoplasma para RGF • Falta de apreciación de los usos múltiples de las especies forestales, las cuales pueden ser de utilidad en varios aspectos distintos al uso maderable. • Existencia del mayor porcentaje de diversidad forestal del mundo aún con necesidades de uso y manejo sostenible de los RGF 	<ul style="list-style-type: none"> • En la conservación y uso sostenible de RGF es imprescindible el conocimiento de genética y reproducción de las especies. • Priorización de especies clave (ecológica-comercialmente, ente otras) que pueden estar en bancos de germoplasma y designar acciones tanto académicas como políticas para asignar recursos para el mantenimiento de los bancos de germoplasma. • Los proyectos deben tener como principio la valoración múltiple de usos de los RGF para un uso y manejo sostenible.
Investigación, entrenamiento y concienciación	<ul style="list-style-type: none"> • Existen iniciativas de avance en investigación y materiales de capacitación en RGF, gubernamentales y no gubernamentales. 	<ul style="list-style-type: none"> • A nivel universitario y de otras instancias universitarias no son resaltados los RGF dentro de los programas de estudios. • Las instituciones científicas y técnicas no están ubicadas en los sitios de alta diversidad genética forestal. • 	<ul style="list-style-type: none"> • Concientizar y capacitar al personal profesional dedicado a la conservación de los recursos forestales de la Amazonía. • Crear centros de investigación científica en sitios cercanos a los ejes de diversidad genética forestal.

Políticas e instituciones	<ul style="list-style-type: none"> • Existen marcos legales y normativos sobre recursos forestales y en algunos países sobre RGF. A esto se agrega la información sobre inventarios forestales nacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • La aplicabilidad de las normativas a nivel institucional y de país. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las políticas de ciencia y tecnología deben estar enfocadas en las regiones de alta diversidad forestal, así como tener en sus planes la conservación y uso de los RGF. • Asignación de recursos que permitan implementar las leyes en RGF. • Desarrollo de PSA en los países en relación a diversidad y el uso sostenible de los RGF.
Cooperación regional e internacional	<ul style="list-style-type: none"> • Existen fortalezas en algunas instituciones y su talento humano que trabajan en los RGF • 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe cooperación y alianza entre países amazónicos de América del sur en el tema de RGF • 	<ul style="list-style-type: none"> • FAO, PNUD y otras entidades internacionales deben incentivar alianzas y políticas de cooperación en el tema de RGF entre los países del sur de Sur América

Tabla 3: Taller sobre Recursos Genéticos Forestales en América Latina 17-19 de octubre de 2012, Santiago, Chile
Cuadro para trabajo en grupos: CONO SUR

Área	Logros/ Fortalezas	Dificultades/ Debilidades	Acciones a tomar
Conocimiento de RGF	<ul style="list-style-type: none"> - Existen, mayormente acerca de especies introducidas - Por otro lado se tiene conocimiento básico, pero insuficiente, respecto a las especies nativas 	<ul style="list-style-type: none"> - Empresas cautelosos a la hora de brindar información - Escaso financiamiento para programas y proyectos por parte de los gobiernos - Capacidades técnicas y profesionales insuficientes 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer las alianzas público- privadas - Dotar de mayores recursos financieros a los distintos niveles de investigación
Conservación y Manejo de RGF	<ul style="list-style-type: none"> - Hay áreas de protección de las distintas formaciones y bancos de germoplasma (Ar.y Py.) - Legislación prohíbe el cambio de uso de la tierra (Uy. & Cl. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ar y Py existe cambio de uso de la tierra, mayor pérdida variabilidad genética de las formaciones boscosas - Institucionalidad dividida (Conservación vs. Productividad) 	<ul style="list-style-type: none"> - Nueva legislación en Paraguay para el uso de tierra - Acelerar la implementación de las normativas de la Ley en Ar.
Investigación, entrenamiento y concientización	<ul style="list-style-type: none"> - Existe investigación público/ privada - Existen cursos regulares de conservación de RRGG - Leve concientización 	<ul style="list-style-type: none"> - Poca valoración de las especies nativas - Descoordinación en investigación vs. Producción y conservación práctica 	<ul style="list-style-type: none"> - Unificar criterios de investigación con las brechas detectadas - Programas de capacitación con financiamiento externo - Falta de adopción de los programas por parte de las instituciones encargadas de investigación
Políticas e Instituciones	<ul style="list-style-type: none"> - Con excepción de Chile existen leyes de semillas - Existe marco legal e institucional 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de coordinación regional para realizar procedimiento de control y adopción de nuevas especies - Falta de cobertura de control en límites territoriales - La legislación presenta algunas falencias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Foros de discusión para establecer objetivos y directrices comunes de trabajo - Aumentar recursos presupuestarios para contar con RRHH y equipos eficientes
Cooperación regional, internacional	<ul style="list-style-type: none"> - Gracias a organismos internacionales como: <ul style="list-style-type: none"> - FAO - LAFORGEN - JICA Otros 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de recursos financieros propios de los países que estimule la cooperación regional 	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener la Cooperación Internacional - Dotar de presupuesto a las instituciones de Investigación