



Informe Taller “Estrategia Nacional de Bosque Nativo. Avances y Desafíos “

Contribución en la elaboración de una estrategia de gestión sostenible del bosque nativo y su puesta en marcha en Uruguay

W – URY – 15 – 012

Con el patrocinio de:



Ministerio Federal
de Alimentación
y Agricultura



en virtud de un acuerdo
del Bundestag Alemán



HESSEN-FORST
Verpflichtung für Generationen

Memoria. “ESTRATEGIA NACIONAL DE BOSQUE NATIVO (ENBN). AVANCES Y DESAFÍOS”.

Montevideo, 11 de mayo de 2016

W – URY – 15 - 012

Cliente BMEL / GFA

Autora: Jimena Perez Rocha

Montevideo, Julio, 2016



UNIQUE forestry and land use GmbH

Schnewlinstraße 10
79098 Freiburg, Germany
Tel: +49 - 761 - 20 85 34 - 0
Fax: +49 - 761 - 20 85 34 - 10
unique@unique-landuse.de
www.unique-landuse.de

HESSEN-FORST
Verpflichtung für Generationen



Tabla de contenido

1	Resumen Ejecutivo.....	4
2	Introducción y Antecedentes.....	5
2.1	El taller en el contexto de la Cooperación Uruguay – Alemania.....	5
2.2	La Estrategia Vigente para la conservación del Bosque Nativo en el marco de la política forestal nacional.....	6
3	Metodología.....	8
4	Temas emergentes en el Taller	9
4.1	Presentaciones	9
4.1.1	<i>Resultados de 25 años de gestión de bosque nativo – análisis de datos e informaciones. Director Gestión de Bosques (Ing. J. Nebel)</i>	9
4.1.2	<i>Resultados preliminares del Inventario Forestal Nacional (IFN) – estado del bosque nativo. Perspectivas Macro (IFN) y Micro (predio). Director Evaluación e Información (Ing. R. Echeverría) 10</i>	
4.1.3	<i>Estrategia Nacional de Biodiversidad, Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas 2015 – 2020 y sus vínculos con la Estrategia Nacional de Bosque Nativo. Ing. Agr. Guillermo Scarlato; Gerente Área Ecosistemas de la DINAMA-MVOTMA</i>	12
4.1.4	<i>Resultados de entrevistas a actores claves sobre la ENBN. Gero Pawlowski, Jimena Perez Rocha..</i>	15
4.1.5	<i>Presentación de propuestas: Ejes principales de una nueva ENBN y una visión preliminar Juan Pablo Nebel y Paul Borsy.....</i>	17
4.1.6	<i>Comentarios generales en el contexto de las presentaciones</i>	19
4.2	Grupos de trabajo.....	20
4.2.1	<i>Grupo 1, degradación de bosques: deforestación, corte ilegal, degradación, EEI, restauración.....</i>	21
4.2.2	<i>Grupo 2. Alianzas y cooperación: participación, capacitación, investigación, academia, comunicación y difusión, políticas coherentes, capacidad institucional, ordenamiento territorial.....</i>	22
4.2.3	<i>Grupo 3. Conservación: servicios ecosistémicos, calidad de agua, incentivos, marco legal, cambio climático, resiliencia, banco de germoplasma</i>	24
4.2.4	<i>Grupo 4. Gestión, planificación e información Valor comercial, producción, valor productos no maderables, planes de manejo, registro, control, monitoreo, zonificación, sistema de información, recursos.....</i>	25
5	Evaluación de la actividad	27
6	Conclusiones y Recomendaciones	28
7	Anexos.....	30
7.1	Programas	30
7.2	Lista de participantes	31
7.3	Trabajo en Grupos, fotos de los papelógrafos	33
7.4	Evaluación del Taller.....	38
7.4.1	<i>Tabulación de resultados</i>	38
7.4.2	<i>Cuestionario</i>	39

1 Resumen Ejecutivo

El Taller “**ESTRATEGIA NACIONAL DE BOSQUE NATIVO (ENBN). AVANCES Y DESAFÍOS**” se realizó el día 11 de mayo de 2016, en Montevideo, con el objetivo de impulsar un proceso de definición de una ENBN con actores claves. La actividad abarcó un módulo de presentaciones, a la mañana, con una discusión en grupos, a la tarde. Este documento compila los principales temas emergentes en ese taller.

Como apreciación general, el Taller cumplió con el objetivo para el que fue diseñado. Se presentaron antecedentes y experiencias sobre otras estrategias nacionales -relacionadas a recursos naturales-, con la finalidad de motivar las discusiones y elaborar una hoja de ruta hacia el desarrollo de la ENBN. La asistencia fue la prevista en la convocatoria original, 45 expertos en representación de los diversos grupos e intereses asociados al bosque nativo.

Hubo consenso sobre los avances logados en los últimos 25 años, en cuanto a la conservación del bosque nativo y a las innovaciones introducidas a través de la política forestal, que pueden ser aplicados a la conservación de otros recursos naturales –incentivos financieros desarrollados como la exoneración impositiva para el registro de bosques-. Sin embargo, también hubo consenso sobre los desafíos que se plantean en el futuro inmediato –como la degradación del bosque- y sobre la necesidad de revisar la estrategia vigente hacia la construcción de una nueva *aggiornada*.

El tema Bosque Nativo es relevante, pertinente y está en sintonía con las políticas de estado impulsadas por esta administración. Además, está en la agenda de los Ministerios de Ambiente y Ganadería, pero también en la de otros grupos relevantes como gremiales rurales, academia, sociedad civil.

Los asistentes al taller coincidieron en señalar que la institucionalidad desarrollada en Uruguay precisa de más recursos financieros, técnicos y de capacidades para hacer frente al desafío de desarrollar e implementar una estrategia eficaz para la gestión y uso sustentable de los recursos del bosque nativo. También en la necesidad de involucrar a otros actores clave en este proceso para lograr su éxito y sustentabilidad.

Se desprende de los intercambios que la información es un elemento central para la planificación y la rendición de cuentas, con lo que es preciso pensar en una línea de base, metas concretas y en indicadores para monitoreo y evaluación que apoyen esos procesos y la comunicación de logros.

Finalmente, en la jornada fue claro que existen factores estructurales que hoy operan como restricciones relevantes para el diseño y puesta en marcha de una estrategia “moderna”. Algunas de esas restricciones no serán levantadas en el corto plazo (como la carencia de investigación básica y aplicada o la poca conciencia sobre el recursos, uso sostenible y conservación); y éstas carencias obligan a realizar acuerdos y pactos para trabajar en temas con alta incertidumbre.

2 Introducción y Antecedentes

2.1 El taller en el contexto de la Cooperación Uruguay – Alemania

Los Gobiernos de Uruguay y Alemania, a través del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) -Dirección General Forestal (DGF) y del Ministerio Federal Alemán de Alimentación y Agricultura (BMEL por sus siglas en Alemán), firmaron un acuerdo para la ejecución de un proyecto de manejo de bosque nativo. El objetivo del Proyecto es mejorar la rehabilitación, la defensa y el uso sostenible de los recursos forestales naturales en Uruguay, e incluirlos con mayor énfasis en los programas nacionales y en la formación académica. Para esto se desarrolló una estrategia que prevé un conjunto de acciones que se resumen a continuación.

Por un lado, están las iniciativas dirigidas a que se obtenga una base de datos georreferenciada para el seguimiento forestal, en al menos tres cuencas hidrográficas¹, basado en los resultados del Inventario Forestal Nacional, con la finalidad de dar seguimiento y gestionar áreas de bosque nativo.

El establecimiento de reservas de semilla de calidad de monte nativo² e instalar ensayos en parcelas experimentales para observar aspectos silvícolas y de restauración en bosques degradados, es otro conjunto de acciones del Proyecto.

Por otro lado, se encuentran aquellas acciones dirigidas a la rehabilitación experimental de bosque nativo en dos áreas degradadas a través de enriquecimiento, regeneración natural, exclusión de pastoreo- es otro set de acciones del Proyecto.

El integrar los resultados y aprendizajes del Proyecto en los planes curriculares en la Universidad, como mecanismo para la sostenibilidad y escale de éstos temas en la academia y sociedad uruguaya, agrupa a otro componente de actividades del Proyecto.

Un último set de acciones se dirigen hacia la elaboración de una **Estrategia Nacional para rehabilitar y gestionar los bosques nativos; editar y publicar directrices silvícolas y estrategias para la gestión de los bosques –como normativas estandarizadas- que se puedan aplicar a nivel nacional**. En este contexto, el 11 de mayo de 2016 se realizó un taller de trabajo en el que participaron 45 expertos nacionales en representación de los diversos grupos e intereses asociados al bosque nativo. Allí se presentaron antecedentes y experiencias sobre estrategias nacionales en cuanto a recursos naturales con la finalidad de motivar las discusiones y elaborar una hoja de ruta hacia el desarrollo de una Estrategia Nacional de Bosque Nativo.

En este documento se presenta la Memoria del “Taller Estrategia Nacional de Bosque Nativo (ENBN). Avances y Desafíos” realizado el día 11 de mayo, en Montevideo. El documento se compone de seis capítulos centrales y un anexo. En el primer capítulo se presenta un resumen ejecutivo y en el segundo se tratan los antecedentes, es decir el contexto al taller y el proyecto que lo convoca. Un tercer capítulo del documento se centra en la metodología de trabajo, el objetivo

¹ Santa Lucía, Bajo Río Negro Queguay y Lunarejo

² Como por ejemplo desarrollar un banco de Germoplasma en el Vivero “Alejandro A. Gallinal”

de taller, los grupos de interés y la pauta de la actividad. Los temas emergentes de las presentaciones se presentan en el cuarto capítulo junto a una síntesis de la discusión en los cuatro grupos de trabajo – i) degradación de bosque, ii) alianzas y cooperación, iii) conservación y gestión y iv) planificación e información-. En el capítulo 5 hay una sistematización de los formularios de evaluación del taller completados por los asistentes al finalizar la actividad. Finalmente, las conclusiones y recomendaciones se presentan en el capítulo 6 y en el 7 los anexos (programa, lista de participantes y el formulario y los tabulados de la evaluación del Taller por parte de los participantes).

La autora del documento desea expresar su agradecimiento a la Embajada de Alemania en Uruguay por su apoyo en la realización del Evento, en especial al Sr. Embajador Peter Heinz y a la Sra. Luciana Palermo; a Guillermo Scarlato del MVOTMA por su presentación y aportes en cuanto a la Estrategia Nacional de Biodiversidad y Áreas Protegidas, a los colegas de la Dirección Forestal y de UNIQUE, Pedro Soust, Juan Pablo Nebel, Lorena de Brum y Paul Borsy y Gero Pawloswi que colaboraron en los aspectos técnicos y logísticos para la realización del taller y de este informe; finalmente, a Carolina Toranza y a Luis Sancho por sus aportes en la sistematización de las discusiones de los grupos en el Taller.

2.2 La Estrategia Vigente para la conservación del Bosque Nativo en el marco de la política forestal nacional

A partir de la aprobación de la segunda y actual Ley Forestal Nº. 15.939 en 1987, la Política Forestal relacionada al bosque nativo se enfoca en dos objetivos: **la conservación del bosque y la ampliación de la base forestal a través de la promoción de las plantaciones forestales.**

En la década del noventa se realiza un trabajo de planificación estratégica para la gestión del Bosque Nativo a la **interna** de la DGF. Los principales lineamientos contenidos allí se sintetizan en el Recuadro a continuación.³

³ Extraído de Nebel, J. P. (1997). Bosque Nativo: Gestión de Conservación. Uruguay Forestal, 15(7), 4-7.

Recuadro 1

Objetivos de la estrategia

A largo plazo: conservación del bosque nativo, permitir el aprovechamiento sostenido de las especies de los ecosistemas; preservar la diversidad genética y mantener los procesos ecológicos y los sistemas vitales esenciales (UICN).

A mediano plazo: obtener técnicas ideales de manejo que permitan mediante la zonificación, proteger la mayor parte de los ecosistemas de bosque nativo como área de extracción prohibida, la meta es el 80%, y la menor parte como área de producción sostenida, la meta es el 20%.

A corto plazo: equilibrar las necesidades internas de aprovechamiento del establecimiento rural, con la demanda del producto en el mercado, realizando el máximo control posible para la protección del recurso natural.

Objetivos específicos

(a) Establecer planes de manejo para el bosque nativo. El logro de este objetivo implica tres actividades: **a1)** unificar los trámites ante la Dirección Forestal en un plan integral que incluya certificados notariales de propiedad, planos de mensura, evaluación cuali y cuantitativa del bosque nativo, plano de áreas arboladas con superficie para el registro y la autorización de exoneración. Como optativo una solicitud de aprovechamiento y plan de manejo; **a2)** la zonificación de las áreas de aprovechamiento sobre el plano de áreas arboladas; **a3)** la unificación de los elementos cartográficos a escala 1:20.000.

(b) Desarrollo de la capacidad institucional. Para ello la DGF se planteó: **(b1)** ampliación del personal técnico y semi-técnico involucrado en la gestión, para desarrollar todas las actividades; **(b2)** formación de un equipo idóneo que a través de la experiencia desarrollada en terreno sea generador y fuente de conocimiento en cuanto al manejo y aprovechamiento del recurso; es vital para vencer las limitantes técnicas y operativas existentes; **(b3)** capacitación a nivel nacional e internacional, principalmente en la planificación, ecología forestal y conservación de la naturaleza; **(b4)** desconcentración de actividades, teniendo en cuenta las regionales forestales.

(c) Desarrollo de los sistemas de protección y control. Para ello se pensaban las siguientes acciones: **(c1)** coordinación interinstitucional fundamentalmente con la policía del interior y policía caminera; **(c2)** buen funcionamiento del sistema de guías de tránsito de los productos del bosque nativo y el control de existencias a nivel de empresas dedicadas a la comercialización de los mismos; **(c3)** cambio de los aspectos legales limitantes de protección eficiente del recurso; **(c4)** estudio de una normativa especial para abreviar la vía administrativa de los expedientes relacionados a ilícitos contra la naturaleza.

(d) Promover la investigación de técnicas de manejo y de niveles de producción. Lo que se requería: **(d1)** control de los permisos de aprovechamiento, mediante inspecciones, según etapas de evolución de los mismos, es el medio de monitoreo más eficaz al alcance institucional; realizar correcciones, recopilar información básica y concluir en metodologías de manejo; **(d2)** realizar convenios de investigación con INIA y Facultad de Agronomía para canalizar estudios, realizando evaluaciones sobre planes de manejo seleccionados; **(d3)** dar prioridad al establecimiento de parámetros de producción, de vulnerabilidad y resiliencia (capacidad de recuperación de las comunidades naturales cuando cesa la acción modificadora); **(d4)** organización de reuniones de extensión a diferentes niveles (técnicos, productores y montaraces) de forma de favorecer la retroalimentación y divulgación.

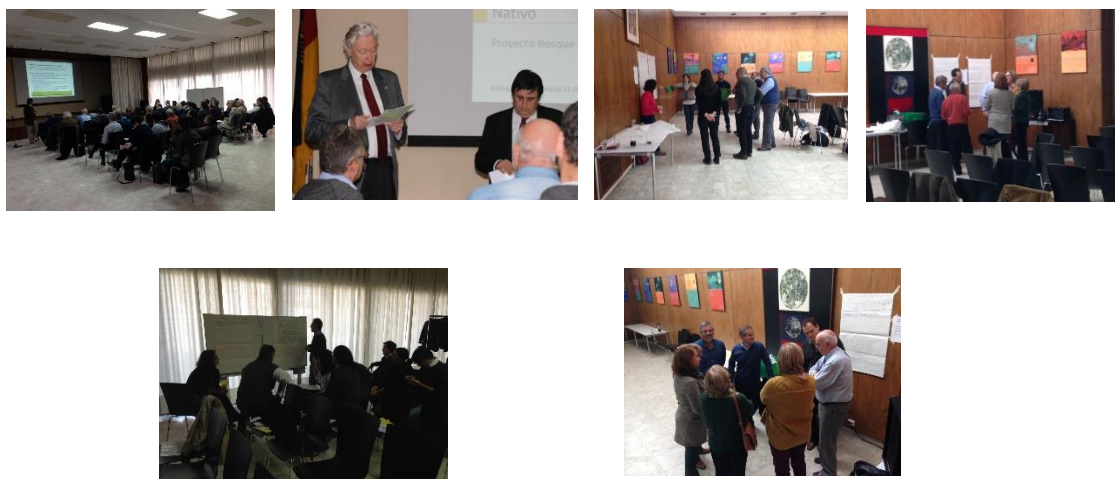
(e) Fomento del financiamiento de la gestión de conservación del bosque nativo, a través de la asistencia internacional. Para ello fueron propuestos: **(e1)** incorporar al Plan Nacional de Forestación financiado por BIRF, PNUD y FAO un componente que financiara las actividades de la estrategia de conservación; **(e2)** participar en el programa de acción forestal de los trópicos de FAO que también incluye a los bosques sub-tropicales para obtener fondos, no reintegrables internacionales, con los mismos fines.

3 Metodología

El “**ESTRATEGIA NACIONAL DE BOSQUE NATIVO (ENBN). Avances y desafíos**” tuvo por **objetivo** impulsar un proceso de definición de una estrategia nacional de bosque nativo con actores claves.

La **metodología** propuesta consistió en identificar grupos con intereses relacionados a los bosques nativos –productores rurales, asesores, técnicos en instituciones públicas, formuladores de política y tomadores de decisión, académicos, organizaciones de la sociedad civil, otros–, desarrollar una serie de presentaciones que motivaran la discusión e intercambio de conocimiento sobre el tema, discusión en grupos y colectiva. Se previó una actividad de una jornada de duración la que se realizó según el Programa de Taller que se presenta en el Anexo 7.1.

La actividad se realizó en la Embajada de Alemania en Uruguay y el equipo de Proyecto realizó la facilitación y la moderación de las discusiones.



Fotografías de la actividad

4 Temas emergentes en el Taller

Para organizar la actividad en el taller, se comenzó en la mañana con Palabras de bienvenida a cargo del Embajador de Alemania en Uruguay y del Director General Forestal, ambos señalaron la relevancia de la temática en las acciones de cooperación técnica entre los gobiernos de éstos dos países.

Posteriormente, se realizaron cinco ponencias breves con relación a la estrategia vigente para bosque nativo, la de Biodiversidad y el Plan de Acción del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, los resultados preliminares del IFN sobre el estado del bosque, la percepción de los grupos interesados sobre avances y desafíos a tomar en cuenta en una nueva estrategia de bosque nativo y la presentación de los ejes principales para una nueva propuesta con un borrador de una visión sobre el bosque nativo. A partir de las mismas se pretendió compartir experiencias e impresiones en los grupos de trabajo de la tarde.

En la tarde se presentaron los temas puntuales en los que deberían centrarse las discusiones y los participantes se dividieron en grupos según su interés en el tema. En este capítulo se sintetizan las presentaciones y los resultados de las discusiones grupales.

4.1 Presentaciones

4.1.1 Resultados de 25 años de gestión de bosque nativo – análisis de datos e informaciones. Director Gestión de Bosques (Ing. J. Nebel)

Nebel comenzó la presentación con una explicación sobre la política forestal uruguaya y los objetivos de la misma –la conservación de los bosques naturales y la ampliación de la base forestal del país a través de las plantaciones forestales-. Luego refirió al marco jurídico de la ordenación forestal: la constitución y la política forestal en el vértice de la pirámide, las Leyes (15. 939), los decretos reglamentarios (22-24/93 y 330/93), las resoluciones de la DGF y del sistema judicial a escala de cada predio.

Posteriormente, Nebel presentó la Estrategia Forestal vigente, desarrollada a principios de los noventa, sus objetivos generales en el largo plazo⁴, los de mediano plazo⁵ y de corto plazo⁶. Con relación a los objetivos específicos señaló el establecer planes de manejo para el bosque nativo, el desarrollo de la capacidad institucional, el desarrollo de los sistemas de protección y control, la promoción de la investigación de técnicas de manejo y de niveles de producción, y finalmente, el fomento del financiamiento de la gestión de conservación del bosque nativo, a través de la asistencia internacional.

⁴ La conservación del bosque nativo, permitir el aprovechamiento sostenido de las especies de los ecosistemas, preservar la diversidad genética y mantener los procesos ecológicos y los sistemas vitales esenciales (UICN).

⁵ Como el obtener técnicas ideales de manejo que permitan mediante la zonificación, proteger la mayor parte de los ecosistemas de bosque nativo como área de extracción prohibida, la meta es el 80%, y la menor parte como área de producción sostenida, la meta es el 20%.

⁶ En este punto hace referencia a equilibrar las necesidades internas de aprovechamiento del establecimiento rural, con la demanda del producto en el mercado, realizando el máximo control posible para la protección del recurso natural.

Al final la presentación se centró en una autoevaluación sobre la ejecución de la estrategia a partir de la presentación de la información que se resume en la Figura 1.

Figura 1: Indicadores para una autoevaluación sobre ejecución de ENBN vigente

Implementación de la Estrategia, valores al 2015 de los principales indicadores ⁷	
Número de Registros en el Registro Nacional de Bosque Nativo	4327
Superficie de bosque nativo Registrado (hectáreas)	580 000
Número de Solicitudes Planes de Manejo	1795
Área solicitada (ha) raleo	33 671
Área solicitada (ha) tala rasa	39 919
Total área solicitada (ha)	72 223
Área autorizada (ha) raleo	18 279
Área autorizada (ha) tala rasa	21 279
Total área autorizada (ha)	40 582
Área total de bosque por establecimiento	179 931
Porcentaje de área manejada con autorización sobre el total de los establecimientos (%)	25
Volumen de madera solicitado a extraer (ton)	1 651 208
Volumen de madera autorizado a extraer (ton)	701 503
Porcentaje de autorización (%) en Volumen	51

Fuente: Juan Pablo Nebel, 2016.

4.1.2 Resultados preliminares del Inventario Forestal Nacional (IFN) – estado del bosque nativo. Perspectivas Macro (IFN) y Micro (predio). Director Evaluación e Información (Ing. R. Echeverría)

Echeverría comienza explicando que el enfoque de trabajo en la División de Evaluación e Información se centra generar información a partir de los datos relevados en el campo y utilizarlos para planificación, gestión, control y seguimiento del bosque nativo.

Luego de presentar la cartografía digital y la metodología empleada para el Inventario Forestal Nacional explica que con el IFN:

Se busca: a) relevancia: basado en una evaluación de las necesidades de información, b) credibilidad: fundamentación sobre bases científicas y aceptación por la mayoría de los involucrados o actores claves; c) armonización: nacional e internacional (coherencia con los sistemas de información existentes); d) sostenibilidad: desde un IFN hasta un sistema de monitoreo de bosques y entorno; e) transparencia y accesibilidad.

⁷ Notar que en el año 1991 éstos tenían valor de cero, dado que no existían previamente.

Los principios clave son: a) mejor información sobre los recursos; b) bosques y entorno (un concepto amplio e integrado); c) apoyo al desarrollo de políticas y planificación estratégica; d) conexión del IFN al proceso de políticas nacionales; e) bosques y recursos mejor manejados; f) reducción de la especulación.

Echeverría explica que el IFN contiene al menos 18 grupos de variables relevadas –como por ejemplo datos generales, distancias, coordenadas, equipo de trabajo, tipo de bosque, agua fauna, relieve, suelo, cobertura vegetal, flora, especies invasoras, problemas madereros y otros. En la exposición agrega que está previsto relevar unas 3223 parcelas, de las cuales 1627 serán de bosques naturales; y al momento se dispone información del 27% de la muestra correspondiente al bosque natural.

A continuación, son presentadas algunas de las variables relevadas para bosque nativo y las características de las especies nativas principales de las que se dispone información (como género, especie, abundancia relativa, dominancia relativa, frecuencia relativa). Finalmente, se presentan las características de las especies nativas por región y se da información sobre las especies vegetales exóticas invasoras (ver figura 2).

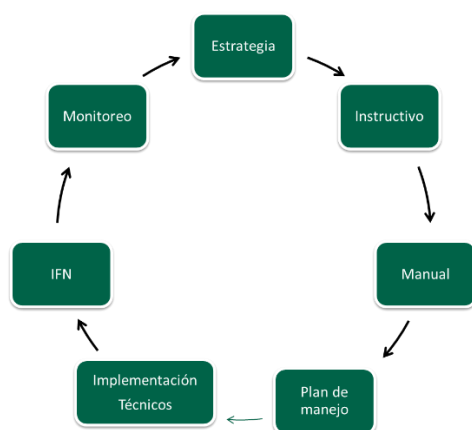
Figura 2: Especies invasoras, procesamiento preliminar de la base de datos del Inventario Forestal Nacional

Género	Especie	DAP	Área Basal (m ² /ha)	Vol. Total (m ³ /ha)
Ligustrum	Lucidum	6-11	7.00	29.130
Gleditsia	Triacanthos	11-16	10.37	65.103

Fuente: Echeverría, R. 2016. Procesamiento base de datos de Inventario Forestal Nacional

Luego se explicó a través de una presentación breve la necesidad de un sistema de monitoreo a nivel nacional (IFN) y una planificación y monitoreo a nivel predial. Actualmente la DGF busca actualizar su instructivo y manual para planes de manejo y su monitoreo y vincular ambos sistemas de monitoreo para mejorar la gestión de los bosques con informaciones actualizadas y digitalizadas (véase figura 3).

Figura 3: Esquema explicativo sobre un sistema de monitoreo y planificación forestal



4.1.3 Estrategia Nacional de Biodiversidad, Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas 2015 – 2020 y sus vínculos con la Estrategia Nacional de Bosque Nativo. Ing. Agr. Guillermo Scarlato; Gerente Área Ecosistemas de la DINAMA-MVOTMA

Guillermo Scarlato comienza su presentación desarrollando el contexto general de la planificación ambiental y nacional, la que apunta hacia un Plan Ambiental Nacional para el Desarrollo Sostenible integrado a una planificación nacional con horizonte 2030 enmarcada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Con relación a la integración de la planificación y la gestión ambiental, Scarlato señala la existencia de desafíos internos, otros interinstitucionales y los de la participación del sector privado y las organizaciones sociales. Agrega que existen ya dos instrumentos clave aprobados y en implementación: la Estrategia Nacional de Biodiversidad al 2020 y el Plan Estratégico del SNAP al 2020.

Sobre la Estrategia Nacional de Biodiversidad

Se presentan algunos de los principios orientadores de la ENBD:

a) la conservación y uso de la biodiversidad como tema de interés general. La conservación de la diversidad biológica y su uso sostenible constituye, por mandato constitucional, un tema de interés general para todos los habitantes de la República. Esto implica que, además de ubicarse por sobre cualquier interés individual o sectorial, es tanto deber como derecho de todo uruguayo el desarrollar acciones tendientes a mantener la diversidad biológica y los procesos que la mantienen dentro de sus límites saludables de funcionamiento;

b) el desarrollo sostenible como paradigma. Los problemas de la diversidad biológica son problemas del desarrollo. El diseño e instrumentación de esta propuesta depende, en consecuencia, de adoptar criterios y actuaciones consustanciadas con la noción de desarrollo humano sostenible, enfatizando para ello las componentes relacionadas con la equidad social (especialmente en lo referente al acceso a beneficios derivados de la diversidad biológica), la participación ciudadana en la toma de decisiones, y la cohesión territorial como sus elementos fundamentales.

c) La integralidad en la gestión. Las necesidades actuales de crecimiento y desarrollo determinan que uno de los grandes desafíos asociados a los esfuerzos para conservar la diversidad biológica se relaciona con la capacidad de integrarla en todos los planes y políticas sectoriales jerarquizando una visión de conjunto inspirada en una armónica articulación de todas las dimensiones deseables del desarrollo. Los rumbos de las acciones que se asuman por los diversos sectores y a varias escalas tienen un impacto significativo en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

A posteriori, se desarrollan los cinco objetivos de la Estrategia Nacional de Biodiversidad al 2020: 1) Disminuir la tasa de pérdida y degradación de los principales ecosistemas de nuestro país; 2) Promover estrategias y prácticas de uso sustentable de la diversidad biológica y los recursos

naturales en general; 3) Controlar la expansión de las principales especies exóticas invasoras identificadas en el territorio nacional; 4) Desarrollar mecanismos para mejorar la gestión y uso del conocimiento vinculado a la diversidad biológica; y 5) Revisar la normativa nacional en materia de diversidad biológica y fortalecer los mecanismos de aplicación.

Figura 4: Acciones de la ENBD vinculadas a la gestión de bosques nativos

EJE	ACCIÓN
Conservación de la DB	Desarrollar planes de restauración de ecosistemas identificando sitios prioritarios
	Desarrollar un sistema de información y monitoreo de especies exóticas invasoras (EEI)
	Desarrollar un programa de control de EEI
	Promover la incorporación de buenas prácticas que minimicen el uso de EEI así como su riesgo de invasión
	Fomentar el uso de especies nativas con fines ornamentales, didácticos, medicinales y comestibles así como también en espacios públicos
Integración de la DB (1)	Elaborar la Estrategia REDD + a nivel nacional para fortalecer las capacidades institucionales en la protección del bosque nativo y el ambiente como articulación entre la las políticas sobre biodiversidad y cambio climático
	Elaborar lineamientos para la incorporación de la biodiversidad en los instrumentos de Ordenamiento Territorial en todo el territorio nacional y distinguido a nivel de cuencas.
Integración de la DB (2)	Identificar y promover medidas que contribuyan con una buena calidad de agua a través la gestión de la diversidad biológica y sus servicios ecosistémicos asociados
	Elaborar guías de buenas prácticas para la conservación de la diversidad biológica y su uso sostenible en predios productivos
Generación conocimiento	Elaborar, publicar y difundir las Listas Rojas de especies y ecosistemas
	Establecer las bases para un inventario nacional de servicios ecosistémicos
	Establecer las bases para de un inventario nacional de recursos genéticos
Gestión Información	Generar una base de datos de ecosistemas
	Desarrollar un Sistema de Reporte de Acciones que se vinculen con la biodiversidad
	Desarrollar el Portal Nacional para GBIF en articulación con la Base de Especies

Fuente: Scarlato, G. 2016

En una instancia posterior fue descrito el proceso de elaboración de la ENBD, según se presenta en la figura siguiente.

Figura 5: Esquema sobre el proceso de construcción de la Estrategia del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.



Fuente: Scarlato, G. 2016

Sobre el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)

Las metas del Plan Estratégico SNAP vinculadas al bosque nativo se encuentran agrupadas en la *Línea Estratégica IV. Conservación para un paisaje productivo* y consisten en: 1) el 100% de los planes de uso y manejo del suelo en áreas protegidas ingresadas al SNAP, contempla las propuestas de los planes de manejo de las áreas; 2) el 100% de la superficie de bosque nativo en áreas protegidas está registrado y en condiciones de recibir los beneficios fiscales; 3) el 100% de los productores forestales en áreas protegidas contemplan criterios de conservación en pastizales y bosque nativo.

Sobre el bosque nativo como objeto de conservación en áreas protegidas, Guillermo Scarlato señala que 13 de las 14 áreas protegidas hoy ingresadas al Sistema tienen el bosque nativo como objeto de conservación. En adición, 30.000 hectáreas de bosque nativo están comprendidas en áreas del SNAP (3,5% del total de bosque nativo del país) incluyendo: bosque ribereño, bosque de quebrada, bosque serrano, bosque parque y bosque psamófilo. Una meta en el plan estratégico es el palmar, y otra es el desarrollo de programas para recuperar el monte nativo en áreas degradadas y mantener la superficie de monte nativo en buen estado.

Las metas en las áreas protegidas consisten en: 1) los productores cuyos predios comprendan áreas de monte nativo degradado se habrán capacitado en manejo y conservación del monte

nativo; 2) los productores cuyos predios comprendan áreas de monte nativo degradado habrán acordado mecanismos que permitan disminuir la presión de pastoreo y la presión de la tala sobre el monte; 3) los productores cuyos predios comprendan áreas de monte nativo degradado contarán con planes de manejo para la conservación y recuperación del monte

A continuación fueron realizadas algunas reflexiones hacia una estrategia nacional integrada:

La política y marco normativo e institucional han permitido la protección y recuperación de áreas cubiertas con bosque nativo.

Existen desafíos relevantes en materia de: *a)* la mejora/restauración de la presencia y/o calidad de sectores de bosque nativo, en especial en algunas zonas; la protección de algunos tipos de bosques nativos: parque, palmar, *psamófilo*; *b)* la profundización de un abordaje a escala de paisaje, más allá de los predios individuales e integrando el bosque con otros ecosistemas y su funcionalidad; *c)* la capitalización de los servicios ecosistémicos, incluyendo los referidos a la respuesta al cambio climático y la variabilidad; *d)* gestión de la información y el conocimiento.

Finalmente, Guillermo Scarlato concluye que para abordar dichos desafíos es imprescindible la integración de políticas en la escala nacional, regional y local que vinculen a los distintos organismos públicos con competencias en la materia, a la academia, al sector privado y las organizaciones sociales. Por sus cometidos y responsabilidades, el MVOTMA es parte de estos desafíos y está comprometido en seguir construyendo y recorriendo ese camino junto a los otros actores de la sociedad.

4.1.4 Resultados de entrevistas a actores claves sobre la ENBN. Gero Pawlowski, Jimena Perez Rocha

En esta presentación pretendió sistematizar las consultas realizadas a 20 actores clave en cuanto al bosque nativo, con la finalidad de conocer la valoración realizada por estos sobre la estrategia vigente en la actualidad, las lecciones aprendidas a partir de su implementación y los temas y prioridades preliminares en el marco de un proceso de revisión y actualización de la misma.

Estrategia vigente y estado actual del bosque desde la perspectiva y experiencia de los entrevistados

Los primeros temas emergentes de las entrevistas señalados por Pawlowski destacan sobre la estrategia vigente desde 1994 que:

- a) *es relevante* para la totalidad de los entrevistados
- b) *es incompleta* para el 65% de los entrevistados ya que deja fuera aspectos que debería cubrir,
- c) *es efectiva para el 58% de los* entrevistados, ya que la superficie de bosque aumentó en las décadas pasadas⁸

⁸ Quienes mencionaron que no es efectiva hicieron referencia a la falta de seguimiento a los planes de manejo y cortas ilegales, a que el bosque nativo es visto como entidad aislada, a la capacidad institucional

Al ser consultados sobre las principales funciones que cumple el bosque hoy, fueron señaladas:

- a) *protección y conservación*⁹, incluyendo brindar servicios ecosistémicos, fue la respuesta mayoritaria en el 63% de los casos
- b) *productiva* - asociada al sistema ganadero (mejora producción biomasa de los pastizales y efecto sombra y calidad de vida en ganado)- y la producción de leña para autoconsumo o comercialización, en el 20% de los casos
- c) *fuelle de biomasa*, para el establecimiento y pequeño nicho de mercado –gastronomía, calefacción hogares- .
- d) *otras funciones* en tercer lugar, esto incluyó aspectos diversos como fijación de CO₂, turismo, paisajísticas, culturales.

La perspectiva de los entrevistados sobre el estado de conservación de los bosques nativos es que los mismos estarían en: *buen estado*: casi la mitad de los bosques del país; *estado degradado*: un tercio de los bosques del país; *muy degradado*: un décimo de los bosques del país.

Consecuentemente, fueron destacados el bosque psamófilo y el palmar como los más amenazados (el primero, en estado de casi desaparecido o relictos); el bosque parque y ribereños, en estado de degradación; el de quebrada, como en buen estado, y el bosque serrano, con lecturas ambivalentes sobre su estado.

Gero Pawlowski presentó el resultado de la consulta sobre los mayores impactos que los bosques nativos confrontan hoy día, lo que dio una lista con 34 aspectos negativos y 11 aspectos positivos. Entre los negativos, destacan: deforestación y tala rasa, expansión agrícola forestal, cambio uso de suelo (13 menciones); invasión biológica agresiva (8 menciones), infraestructura (minas, represas, urbanización costa, etc.) (5 menciones); extracción de leña ilegal (4). Entre los positivos: la extracción de leña como fuente de ingreso (5 menciones); las autorizaciones de la DGF y acciones legales basadas en la ley forestal (2 casos), otras en frecuencias menores.

Al consultarse a los entrevistados sobre cuánto de la leña comercializada en el país, estimaban ellos que era legal, se vio que la mitad de los entrevistados no pudieron/quisieron dar una respuesta al tema, por no conocer sobre el mismo. De la mitad restante, las respuestas variaron fuertemente entre 5 al 95% de lo comercializado era de origen legal.

El desarrollo requerido para el bosque nativo

Una de las preguntas que encabezaba esta sección de la presentación era cuál entendía el entrevistado sería el periodo de vigencia de una nueva estrategia nacional de bosque nativo. En este caso, la mayoría de las respuestas coincidieron con horizontes de largo plazo (promedio de unos 25 años) y el 10% de los casos mencionó los horizontes estratégicos de la planificación estatal actual en materia ambiental (al 2030 y al 2050).

débil con relación a la necesaria para implementarla, al desconocimiento sobre técnicas para detener a las invasiones de especies exóticas, entre otras razones.

⁹ Entre ellas destacan conservación de biodiversidad, tierra, suelo, hábitat, hidrológica y calidad agua.

Los ejes principales de una nueva estrategia deberían incluir los siguientes aspectos prioritarios: aspectos político institucionales (28% de las respuestas¹⁰); aspectos de comunicación e información (26%¹¹), ordenamiento territorial (17%), aspectos ecológicos (11%), productivos (6%), entre otros mencionados.

En una visión a futuro, los entrevistados coincidieron que la superficie del bosque nativo debe ser mantenida –la mitad de los entrevistados- o levemente incrementada con relación a la actual –la otra mitad de los entrevistados-. En ambos casos coincidieron con la necesidad de centrar el foco en el estado del bosque más que en la superficie.

Finalmente fueron presentados los aspectos considerados por los entrevistados como de mayor relevancia para una nueva estrategia nacional de bosque nativo, los se presentan a continuación según orden de prioridad: planes de manejo, su seguimiento y control; áreas prioritarias para la conservación y restauración, servicios eco-sistémicos, sistema de ordenamiento territorial, incentivos, capacidades y desarrollo de conocimiento, rol del sector privado y registro de bosque nativo.

4.1.5 Presentación de propuestas: Ejes principales de una nueva ENBN y una visión preliminar Juan Pablo Nebel y Paul Borsy

En esta presentación se realiza una somera revisión de la estrategia implementada durante los últimos 25 años y se presenta una propuesta sobre ejes y visión preliminar de una nueva Estrategia Nacional de Bosque Nativo. Ello se hizo para disparar las discusiones en los grupos de trabajo que ocurrirán en la segunda parte de la actividad.

El primer aspecto señalado es que los objetivos de la estrategia vigente fueron la conservación del bosque, con incentivos financieros y exoneraciones impositivas, y la ampliación de la superficie boscosa (plantaciones) con valor económico, también fomentado con incentivos. Adicionalmente se desarrollaron otros instrumentos como la asistencia técnica, capacitación y la investigación.

Entre los resultados principales obtenidos se destacan: 20% de la superficie de bosque en la que se realiza producción sostenible (extracción de biomasa con planes de manejo), 80% de la superficie de bosque con extracción prohibida. Los ejes principales de la estrategia fueron: los planes de manejo para el bosque nativo, desarrollo de sistemas de protección y control, incluyendo

¹⁰ Tales como: estrategia coordinada entre los ministerios, arreglos ministeriales, pasar el tema a MVOTMA, educación de los políticos y los que toman decisiones, fortalecimiento institucional de la DGF, capacidad para control, involucrar y fortalecer diferentes niveles de gobierno (local, dep., nac.), participación - los que tienen el bosque nativo deben estar en el bote, aliar movimientos ambientalistas, coordinación con sociedad civil; coordinación con policía sobre control y cortas ilícitas, asegurar cumplimiento de normas existentes, que no sea en contraposición con otras políticas; convenio con INIA, agenda de investigación, revisar política, regulaciones e incentivos.

¹¹ Fueron mencionados: concientización, información y difusión de conocimiento; generación de conocimiento sobre bosque nativo (Investigación); educación nivel primaria, secundaria y universitaria; aumentar imagen del bosque (valorización positiva); sensibilizar, concientizar y capacitar propietarios; difusión del programa estatal con quienes viven en y con el bosque; sensibilización de la población urbana.

mayor capacidad institucional que la existente previa a la ley forestal, promoción de investigación y técnicas de manejo y el fomento al financiamiento extranjero (figura 6).

En una fase posterior de la presentación, Paul Borsy introdujo una propuesta de visión preliminar sobre los bosques para su discusión en la segunda fase del taller. La misma consistió en *“los bosques nativos están protegidos, restaurados y manejados de manera sostenible y ofrecen múltiples productos, servicios eco sistémicos (ambiental, agua, hábitat de flora y fauna) en vista al cambio climático”*.

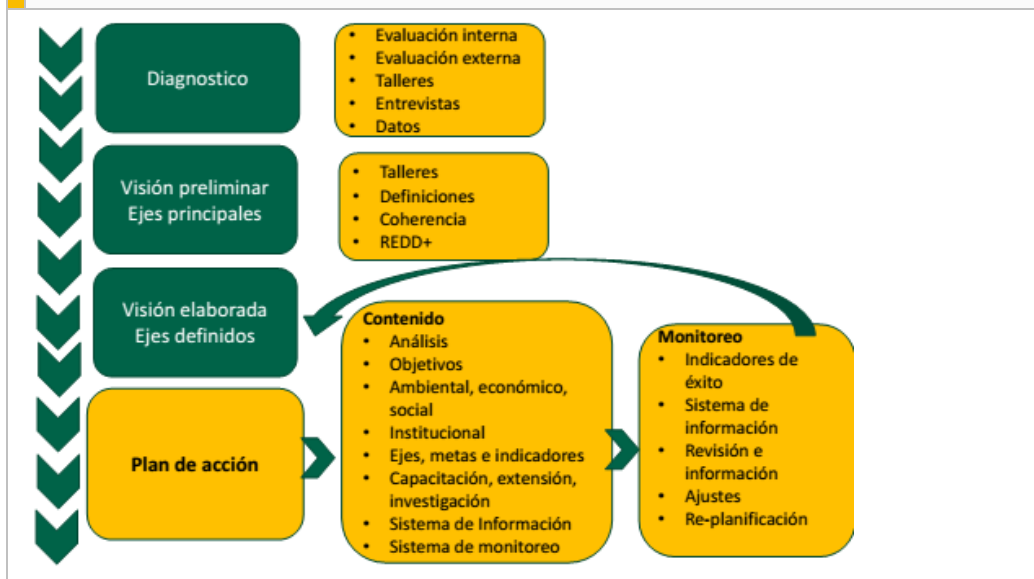
Figura 6: Ejes principales de la estrategia actual.



Fuente: Paul Borsy, 2016.

Se presentó una propuesta sobre el proceso de desarrollo de la estrategia y los pasos siguientes en el proceso de consulta (Figura 7)

Figura 7: Hoja de Ruta para una Estrategia Nacional de Bosque Nativo



Fuente: Paul Borsy, 2016.

Finalmente, se presentó una propuesta de ejes preliminares para una Estrategia:

- a) valor ambiental – servicios ambientales, valor de diversidad genética, germoplasma, biodiversidad, conservación;
- b) valor económico (leña, no maderables, cultural), producción sostenible;
- c) restauración pasiva y activa, degradación, sistemas silvopastoriles, EEI especies exóticas invasoras;
- d) resiliencia y cambio climático;
- e) participación, cooperación, capacitación, extensión, investigación
- f) sistema de información y monitoreo
- g) marco legal, normativa, instructivos, manuales, criterios estandarizados, políticas coherentes, armonización
- h) capacidad institucional, planificación, OT, planes de manejo, control
- i) zonificación y áreas prioritarias (tipo de bosque), escala de trabajo
- j) recursos, presupuesto, incentivos
- k) comunicación, difusión, imagen positivo de bosque y DGF

4.1.6 Comentarios generales en el contexto de las presentaciones

A continuación de las presentaciones se realizó una serie de intercambios por parte del público. Se le solicitó a persona que realizara comentarios a partir de las ponencias que también los escribiera en una tarjeta. Las mismas se transcriben a continuación:

- Sector forestal con una base jurídica y legal que otros sectores no tienen. Existe una rica historia forestal. La política es en la práctica una política de estado.
- Capitalización de la Estrategia Nacional de Bosque Nativo para abordar la proyección de otros ecosistemas (en particular, tema incentivos a privados)
- Sector público-privado investigación y academia han alcanzado consenso suficiente para desarrollar y fortalecer una Estrategia Nacional sobre Bosque Nativo. Reflejar el monitoreo en la propia estrategia.
- Los procedimientos de control son efectuados con inspección técnica de terreno, se labra acta y se procede a expediente sancionatorio (multas), y también a ejecutar un plan de mitigación y recuperación del bosque deforestado.
- Se van a analizar las causas de deforestación y degradación en el marco de REDD+, a la brevedad.
- Bosque y matorral *psamófilo*, relevancia de Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sustentable y las instituciones locales y departamentales.
- Facilitación de trámites solicitando aprobación de plan de manejo de bosque nativo, difusión, concientización.
- Legislación, institucionalidad estrategia: Importancia de ser coherente en el marco de desafíos con múltiples actores y múltiples sectores, muchas veces con posiciones contradictorias. No repetir análisis ya realizados, ajustar los temas para que los actores de relevancia local no sientan que han participado en forma estéril.

- Si existe alguna manera para evaluar dentro del área de monte nativo la superficie ocupada por especies exóticas invasoras. La superficie de bosque nativo está sobrevalorada por las especies exóticas invasoras (sustitución).
- Necesidad de definir degradación y su monitoreo.
- Oportunidad de avanzar en nuevos marcos de conservación con coordinación entre actores.
- Sistematización del relevamiento de las necesidades de investigación.
- Prospeccionar otras fuentes de financiación (ANII).
- Tiempo y plazos: el IFN contiene enorme cantidad de parcelas permanentes, es preciso determinar una línea de tiempo concreta para mediciones posteriores –plan estratégico?– Está contemplado en el presupuesto nacional y en el de la DGF?
- Importancia de determinar la superficie de bosque nativo, sus tendencias temporales, establecer cuál es la superficie deseable a gestionar en el futuro en el marco de una Estrategia Nacional. Relevancia de las necesidades de investigación y recursos humanos.

4.2 Grupos de trabajo.

Durante la jornada de la tarde se formaron cuatro grupos de discusión para desarrollar algunos conceptos e ideas sobre:

- 1) degradación de bosques: deforestación, corte ilegal, degradación, EEL, restauración
- 2) alianzas y cooperación: participación, capacitación, investigación, academia, comunicación y difusión, políticas coherentes, capacidad institucional, ordenamiento territorial
- 3) conservación: servicios ecosistémicos, calidad de agua, incentivos, marco legal, cambio climático, resiliencia, banco de germoplasma
- 4) gestión, planificación e información Valor comercial, producción, valor productos no maderables, planes de manejo, registro, control, monitoreo, zonificación, sistema de información, recursos

A cada grupo se le solicitaron las siguientes tareas: realizar un diagnóstico, señalando que funcionó bien y los aspectos a mejorar; sugerir orientaciones estratégicas, es decir, señalar cuáles serían las prioridades en una estrategia futura. En todos los casos se solicitó definir metas y áreas geográficas por eje, en la medida de lo posible.

La dinámica sugerida consistió en la elección de los ejes prioritarios, realizar el diagnóstico y orientación (25 minutos, escribiendo en el papel sulfiteado), cambiar al próximo tema (15 minutos) agregar aspectos y/ o nuevo tema en el papel sulfiteado. Finalmente se solicitó a cada grupo visitar los cuatro temas y se realizó un cierre por parte del moderador en sesión plenaria. Los principales temas emergentes en estas discusiones se presentan sistematizados según grupos a continuación.

4.2.1 Grupo 1, degradación de bosques: deforestación, corte ilegal, degradación, EEI, restauración

Diagnóstico

En cuanto al diagnóstico realizado en este grupo, los temas emergentes se centran en que el bosque nativo se encuentra desatendido y en la existencia de cortas ilegales, si bien señalan que la coordinación interinstitucional ha sido mejorada. En especial, sobre los bosques periurbanos este grupo entiende que es necesario mejorar el control a los “carreros” en los alrededores de las ciudades y apuntan a un posible cambio en la normativa legal –como no permitir transportes de leña para la venta sin autorización, independientemente de la cantidad de madera trasladada.

Otro de los temas señalados por este grupo consistió en la falta de fomento a la extensión y divulgación de la importancia en la protección del bosque nativo y de la denuncia de cortas ilegales a través de diferentes medios de comunicación, incluso cuando las denuncias por email y teléfono han aumentado en los últimos 10 años.

Las Especies Exóticas Invasoras fue otro de los temas que integro el diagnóstico sobre degradación mencionando el grupo: la necesidad de cuantificar los efectos de las mismas, de coordinar a todos los actores hacia el control de las EEI, extender la normativa, y promover trabajos de investigación para evaluar áreas afectadas.

Orientación

Uno de los primeros aspectos mencionados fue la necesidad de definir: degradación forestal y restauración –incluyendo si esta es técnicamente viable y las líneas de base correspondientes- y los indicadores biológicos necesarios para su determinación en el campo. Sobre este tema el grupo agregó la necesidad de incluir este aspecto en los registros y planes de manejo.

Otros aspectos mencionados se listan a continuación:

- Carga ganadera según tipos de bosque.
- Estudiar degradación genética.
- Conocer la importancia de la tala ilegal.
- Actualizar las definiciones de regiones de bosque.
- Lista negra de especies enviarles a los viveros (en el sentido que debe ser prohibida la multiplicación y venta de EEI).
- Identificar ejemplos exitosos de proyectos de restauración, y otros que incluyen monitoreo permanente y control de invasoras.
- Estudios de funciones de bosques identificando todos los tipos biológicos que los componen.

4.2.2 Grupo 2. Alianzas y cooperación: participación, capacitación, investigación, academia, comunicación y difusión, políticas coherentes, capacidad institucional, ordenamiento territorial

Diagnóstico

Capacitación, Academia, Comunicación y Difusión.

En cuanto a las capacidades técnicas, los participantes de la mesa coincidieron en que actualmente hay falta de recursos humanos capacitados y que a su vez la falta de incentivos genera falta de motivación e interés por parte de las estudiantes en las temáticas vinculadas a Bosque Nativo. Se planteó que la divulgación de oportunidades tanto de formación como de empleo no siempre es efectiva.

Se considera que hay una deficiencia de materias vinculadas al conocimiento de los bosques nativos a nivel curricular, en especial en la formación de Ing. Agr. Forestales.

Es necesaria una mayor investigación en el tema de BN. En la actualidad no están claramente definidas las prioridades de investigación/innovación en torno al BN.

También respecto a los recursos humanos surgió que hay falta de formación de técnicos y gestores en el ámbito del manejo de Bosque Nativo y el Ordenamiento territorial.

En cuanto a la valoración del Bosque Nativo los participantes concordaron en que la divulgación de los valores del BN es muy escasa e insuficiente para sensibilizar a la sociedad en su conjunto, los productores y los tomadores de decisión.

Políticas coherentes, Capacidad institucional y Ordenamiento territorial.

Entre los asistentes en general hubo una valoración positiva del cambio en la DGF hacia una visión más estratégica del Bosque Nativo (BN) y un mayor reconocimiento del ecosistema. Asimismo, se recalcó la mejora en cooperación interinstitucional en especial MVOTMA-MGAP. Como parte del diagnóstico de situación, se comentó que la falta de sensibilidad hacia los ecosistemas de bosque deriva de que no han sido parte de la tradición productiva del país.

Se insistió en que es sumamente necesaria la sensibilización de los sectores políticos respecto al BN (“lobby político”).

Se remarcó la necesidad de implementar políticas coherentes a nivel del Gobierno en lo que refiere a la conservación de bosques ya que en la actualidad la falta de coordinación o jerarquización de los temas sigue siendo una dificultad para la gestión de bosques (Ej: Conservación del Bosque *Psamófilo* – Habilitación de la obra del Puente sobre Laguna Garzón).

En cuanto al ordenamiento territorial se planteó que sigue habiendo descoordinación en la aplicación de las distintas leyes (Ley Forestal, Ley de Ordenamiento Territorial).

Finalmente se planteó que los estudios de impacto ambiental suelen ser muy localizados y no se evalúa adecuadamente su impacto territorial.

Como una oportunidad de desarrollo se entiende que sería estratégico tener en cuenta la formación de los Consejos de Cuenca, ya que pueden ser una buena oportunidad para articular orientaciones y acciones en territorio vinculadas al manejo y conservación del BN.

Orientación

A continuación se presentan algunas de las propuestas que los asistentes hicieron en respuesta a las problemáticas diagnósticas:

Capacitación, Academia, Comunicación y difusión.

- Hacer un mapeo de las instituciones formadoras.
- Aumentar la cooperación interinstitucional entre: Facultad de Agronomía, Facultad de Ciencias, Facultad de Ciencias Agrarias de la UDE, UTU, INIA, UNIT, LATU.
- Revalorizar la importancia del BN en la formación de profesionales, en particular de Ingenieros Agrónomos Forestales (Facultad de Agronomía).
- Mejorar la divulgación de oportunidades (becas de estudio y laborales).
- Mejorar la capacitación de los gestores en el área de Ordenamiento Territorial e incluir a los distintos actores vinculados al BN, aprovechando las nuevas tecnologías y las oportunidades de educación a distancia.
- Brindar capacitación a las ONG's y Organizaciones civiles locales en materia de BN.
- Aumentar los incentivos económicos para la investigación (básica y aplicada) e innovación. Articular con ANII, FPTA (INIA), MVOTMA (servicios ecosistémicos).
- Fomentar la extensión y divulgación de la importancia del BN al conjunto de la sociedad, especialmente en el interior del país.
- Trabajar con Primaria y Secundaria para mejorar el conocimiento y concientización sobre la importancia de los BN.
- Dar mayor difusión a los casos de manejo, conservación y producción exitosa vinculados a BN
- Sensibilizar al poder político (Ej.: trabajar con el Centro de Altos estudios políticos, Congreso de Intendentes, etc).

Políticas coherentes, Capacidad institucional y Ordenamiento territorial.

- Zonificación del país considerando las distintas floras (Este-Oeste; Norte Sur), Ecorregiones y la aptitud productiva.
- Considerar no solo la conservación del bosque “per se”, sino también la unidad ambiental (Ej. Bosque *Psamófilo* y franja costera).
- Profundizar la cooperación entre MVOTMA y DINAMA en especial en el intercambio de información para la gestión de conservación de BN.
- Generar un registro de consultores técnicos habilitados para trabajar a campo, así como modificar la ley para incluir a los “nuevos profesionales” capacitados para trabajar como técnicos forestales.
- Implementar un sistema de certificación para los productores que hagan un manejo o gestión sostenible del BN.
- Articulación entre la Ley Forestal y la Ley de Ordenamiento Territorial: Tener en cuenta las directrices del Ordenamiento Territorial en la elaboración de los Planes de Manejo Forestal.

4.2.3 Grupo 3. Conservación: servicios ecosistémicos, calidad de agua, incentivos, marco legal, cambio climático, resiliencia, banco de germoplasma

Diagnóstico

Servicios ecosistémicos: Se manifestó que falta una sistematización con una metodología definida para poder valorizar los servicios ecosistémicos.

Banco de germoplasma: Miembros del grupo explicaron que existen bancos de germoplasma sin embargo no están vinculados y conectados. Son pocos pero existen algunos trabajos con semillas de especies nativas. Según algunos miembros falta un marco legal para la protección de los recursos filogenéticos. La ley forestal y el SNAP resguardan a las áreas protegidas que es un buen avance para conservar los recursos naturales y filogenéticos en situ, además están vigiladas. Sin embargo la implementación de los planes de manejo de áreas protegidas y los de los bosques nativos sigue siendo débil.

En cuanto a palmares falta investigación. Se sabe poco como conservar y manejar. Existe una propuesta de la FAGRO sobre el manejo pero con poca experiencia. Se notó que los palmares dentro de los predios de las empresas forestales están bien protegidas.

Para las semillas de especies nativas faltan los protocolos de tratamiento para la germinación.

El *cambio climático* puede tener un impacto importante en Uruguay por inundaciones, incendios, plagas y enfermedades.

Orientaciones estratégicas

Servicios ecosistémicos: se debe trabajar sobre una metodología de identificación y valorización de los servicios ecosistémicos. Se debe trabajar sobre métodos como cuantificar los valores de los servicios. Pero no deben ser solo valores económicos sino también sociales a tener en cuenta. La academia está predestinada a elaborar la metodología. Existen experiencias en Valdivia, Chile que se puede aprovechar y aplicar. Prioridades son las cuencas de Santa Lucía y Laguna de Sauce. Los comités de cuenca deben participar en este proceso de identificación y valorización de los servicios.

La discusión sobre servicios ecosistémicos debe incluir posibilidades de incentivos, pago por servicios ambientales y otros beneficios monetarios. El ejemplo de Costa Rica puede ser un modelo en esta línea.

Sin embargo no se reduce a aspectos financieros. La concientización de la gente para la valorización del bosque y sus servicios es una tarea importante que debe empezar en las escuelas, con los dueños de las chacras, cooperativas, aplicadores de productos agrícolas (para que no echen la basura en el campo) y debe ser liderado por MGAP y DGF.

Banco de germoplasma: se debe afinar y ampliar el tema de banco de germoplasma que incluye conservación in situ en bosque (SNAP y bosque nativo en general) y ex situ para conservar el material genético y recursos genéticos forestales. Los bosques y áreas protegidos requieren un manejo adecuado para que puedan cumplir con esta función. Para que esto funcione se requiere recursos humanos calificados y con un presupuesto adecuado. Los guarda-parques son una buena base que se puede fortalecer con redes regionales de la sociedad civil.

A parte de esta conservación in situ se debe trabajar ex situ en Toledo, INIA y otros (privados).

Hace falta trabajar sobre la ley de recursos filogenéticos. Existe una comisión, pero hay que fortalecerla.

Falta cuantificar genéticamente especies en peligro, sobre todo palmares. Están en peligro. Una opción puede ser de incluirlos en canchas de deportes (golf y fútbol) y considerarles con el MTOP sobre las rutas.

EEI: En cuanto a especies exóticas invasivas también se debe buscar un valor de los mismos. Es imposible eliminarlo, pero quizás se le puede contralar si tienen un valor de leña o para carbón o si el carbón tiene un valor a través del programa REDD+. Sin embargo la eliminación o reducción de EEI contrapone el objetivo de REDD+ (stock de carbono). Por lo tanto se debe tener en cuenta en el diseño del proyecto esta contradicción y diseñar el proyecto adecuadamente. La rehabilitación con especies nativas después de la eliminación de las EEI es algo que se debe buscar y fomentar.

4.2.4 Grupo 4. Gestión, planificación e información Valor comercial, producción, valor productos no maderables, planes de manejo, registro, control, monitoreo, zonificación, sistema de información, recursos

Diagnóstico

Este grupo identificó como primer factor relevante en el diagnóstico el que no existe una valoración completa del bosque nativo, desconocimiento sobre el mismo y poco o nulo desarrollo comercial. Con relación al registro de bosques y los planes de manejo, señalan que no son instrumentos suficientes para una gestión sostenible, siendo necesaria la incorporación del sistema bosque por parte de los productores. Mencionan que la producción es exclusivamente primaria y con bajo agregado de valor (leña o madera para postes) y en el marco de un mercado informal. Señalan que los recursos humanos y financieros para el trabajo en el bosque nativo son escasos. Finalmente, agregan que el Sistema de Información Forestal presenta componentes aún en desarrollo. A continuación se listan más aspectos identificados:

- Falta de recursos humanos capacitados.
- Falta de incentivos genera falta de motivación e interés de los estudiantes.
- La divulgación de oportunidades no siempre es efectiva.
- Políticas coherentes: establecer claramente las prioridades (ej.: puente laguna garzón vs conservación de monte *psamófilo*).
- Estudios de impacto ambiental y ordenamiento territorial deben ampliar la visión territorial del impacto.
- Valoración (+) del cambio en la DGF hacia una visión estratégica del bosque nativo.
- Ha mejorado la cooperación interinstitucional.
- Relevamiento de las necesidades de investigación y fomento de la investigación en diversas áreas (producción, conservación).
- Necesidad de mayor investigación.
- Falta de *lobby* político del Bosque Nativo.
- Falta divulgación del valor del Bosque Nativo.

- La falta de sensibilidad hacia el ecosistema es producto de que no fue parte de la tradición productiva del país se están formando los consejos de cuenca y pueden ser una buena oportunidad.

Orientaciones

- Desarrollo de líneas de investigación específicas (sistema integrado por INIA, UDELAR, MGAP-DGF sobre productos adicionales a la energía y a los postes.
- mejora en las capacidades del sector público y privado (técnicos) en el interior,
- incrementar los controles en cuanto al monitoreo integrando la participación local y aprovechando las estructuras existentes.
- zonificar zonas donde se carecen de registros de bosque y fomentar la incorporación de medianos y pequeños productores a través de estrategias grupales que atenúen las restricciones (conocimiento, costos) por los que no acceden al día de hoy.
- Desarrollar nuevos incentivos en el marco de las acciones REDD+.
- Divulgar las acciones que se llevan adelante en cuanto al bosque nativo y su protección.
- Zonificación, considerando las diferentes floras y la aptitud productiva.
- Mapeo de instituciones formadoras.
- Registro de consultores para trabajar en el campo.
- Modificación de la ley para incluir nuevos profesionales.
- Considerar no solo la conservación del bosque *per se*, sino también por su ambiente (ejemplo *psamófilo* y la playa).
- Incrementar cooperación interinstitucional (Facultades de Agronomía y Ciencias), y también la UDE (Facultad de Ciencias Agrarias), UTU, INIA, LATU, UNIT.
- Mejorar la divulgación de oportunidades (becas, laborales.)
- Aumentar incentivos económicos para investigación e innovación (básica y aplicada, ANII- FPTA INIA- MVOTMA.
- Debe crecer aún más la cooperación, información sobre el valor del bosque (MGAP- MVOTMA), DINAMA podría informar a MGAP en los procesos de autorización.
- Revalorización del tema bosque nativo en la Facultad de Agronomía.
- Fomentar la divulgación de la importancia del BN al conjunto de la sociedad y extensión, especialmente en el interior.
- Capacitación a organizaciones de la sociedad civil, sensibilizar a gestores en el área de Ordenamiento Territorial,

5 Evaluación de la actividad ¹²

Se solicitó a los asistentes realizar una evaluación de la actividad al final de la jornada. Se obtuvieron 29 formularios completos, los que fueron procesados según se detalla en el Anexo 0. A continuación se resumen los principales resultados de dicho procesamiento (las tablas completas se presentan en el Anexo 0, apartado 7.4.1).

El público fue en su mayoría técnicos y oficiales del sector público: un 38% de los Ministerios de Ambiente y Ganadería-, investigadores y docentes de la Universidad el 17%, 14% técnicos del sector privado y 7% de organizaciones de la sociedad civil entre otros grupos de interés.

La evaluación sobre la organización, da como resultado que 8 de cada 10 personas mencionaron que la actividad estuvo bien en cuanto a la duración, y casi la totalidad de los asistentes coincidieron en que la preparación y las posibilidades de participación fueron buenas a muy buenas.

Sobre los contenidos del Taller, los asistentes señalaron que los mismos fueron relevantes (la totalidad de las respuestas entre relevantes y muy relevantes), aplicables, que lo presentado se comprendió muy bien (59%) y que hubo ganancia de conocimiento (100% por encima de nivel bueno). Las conferencias de esa jornada fueron todas evaluadas positivamente y por encima del 80% de satisfacción.

En el marco de las actividades de capacitación y divulgación del proyecto, las recomendaciones a futuro y los temas sugeridos por los participantes fueron:

- Ampliar la participación a políticos y otros tomadores de decisión
- Promover la elaboración de materiales de difusión y divulgación (por ejemplo en una plataforma nacional)
- Circular la lista de invitados y feedback de las conclusiones del taller, enviar a los participantes
- Generar instancia de campo en zonas críticas y de cercanía, como la cuenca del Santa Lucía
- La discusión en grupos puede ser más aprovechada si se pauta con mayor nivel de detalle
- Líneas de investigación para profundizar conocimientos sobre el BN
- Funcionamiento del bosque y su biodiversidad
- Degradación, conservación y recursos genéticos
- Marco legal, posibles modificaciones
- Experiencias en áreas restauradas o rehabilitadas
- Definir el término bosque para Uruguay
- Manejo monte indígena y cambio climático
- La participación de la sociedad civil organizada en la estrategia nacional de conservación del bosque
- Capacitación técnica en conocimientos de mejora de bosques, importancia como ecosistema, cambio climático
- Definición a nivel nacional de indicadores sobre la salud de los bosques
- Logística para llevar a cabo los trabajos operativos de manejo y restauración
- Involucrar a muchos grupos y personas en trabajos de campo para generar impacto en la población dentro de un marco cooperativo a largo plazo

¹² Se adjunta cuestionario de evaluación en Anexo 4.2

- Convocatoria más general en temas de aspectos biológicos relacionados con las políticas posteriores
- Integrar a productores agropecuarios
- Articulación interinstitucional en investigación, capacitación y enseñanza, extensión, sistemas de información y monitoreo.
- Planificación de actividades de fomento y valorización del monte nativo para llegar a instrumentar multas e incentivos

6 Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo de conclusiones y recomendaciones se presenta una síntesis del proceso de diálogo ocurrido en la jornada del 11 de mayo, y se sugieren algunos caminos estratégicos hacia el futuro.

La actividad cumplió con el objetivo de impulsar un proceso de definición de una estrategia nacional de bosque nativo con actores claves. Se presentaron antecedentes y experiencias sobre otras estrategias nacionales relacionadas a recursos naturales con la finalidad de motivar las discusiones y elaborar una hoja de ruta hacia el desarrollo de una Estrategia Nacional de Bosque Nativo.

La asistencia fue la prevista en la convocatoria original, 45 expertos en representación de los diversos grupos e intereses asociados al bosque nativo. Se presenta en Anexo 7.2 el listado de asistentes y las instituciones de referencia, este listado será de utilidad para convocar y difundir las actividades que surjan en el marco de este proceso como de otras actividades. Las discusiones que se dieron durante la jornada evidenciaron que hay muchos aspectos compartidos entre los asistentes.

Por un lado, en las presentaciones y discusiones asociadas hubo consenso sobre los avances logrados en los últimos 25 años en cuanto a la conservación del bosque nativo y a las innovaciones introducidas por la política forestal para la conservación de recursos naturales –incentivos financieros desarrollados como la exoneración impositiva para el registro de bosques. Sin embargo, también hubo consenso sobre los desafíos que se plantean en el futuro inmediato –como la degradación del bosque- y sobre la necesidad de revisar la estrategia vigente hacia la construcción de una nueva *aggiornada*.

Puede decirse que el tema es relevante, pertinente y está en sintonía con las políticas de estado impulsadas por esta administración; a la vez que la misma está en línea con las prioridades de los dos ministerios con relación directa al tema bosques. Pudo verse también que la conservación y uso sustentable del bosque nativo está en la agenda e intereses de los participantes y de los grupos a los que éstos representan.

En reiteradas oportunidades fue mencionado que el tema es un desafío para la institucionalidad con la que cuenta el país y que ésta, para estar a la altura del desafío de desarrollar e implementar una estrategia efectiva, precisa ser dotada de recursos financieros, de capacidades, entre otros. También emergió de las discusiones que parte de la institucionalidad asociada al bosque nativo se encuentra trabajando en el tema, pero no toda la que debería, y ello hace necesario

involucrar a otros actores clave en este proceso para lograr una estrategia exitosa, participativa y sostenible. Se entiende pertinente profundizar estas convocatorias incluyendo a los gobiernos departamentales, al sistema político (parlamento), ministerios relevantes (interior en cuanto a planificación, educación para promoción e integración de estos temas en currículos), sociedad civil y productores agropecuarios.

Otro de los temas emergentes a lo largo de la jornada fue la existencia de factores estructurales que hoy operan como restricciones relevantes para el diseño y puesta en marcha de una estrategia “moderna”. Algunas de esas restricciones no serán levantadas en el corto plazo (como la carencia de investigación básica y aplicada o la poca conciencia sobre el recursos, uso sostenible y conservación); y éstas carencias obligan a realizar acuerdos y pactos para trabajar en temas con alta incertidumbre.

Se desprende de los intercambios que la información es un elemento central para la planificación y la rendición de cuentas, con lo que es preciso pensar en una línea de base, metas concretas y en indicadores para monitoreo y evaluación que apoyen esos procesos y la comunicación de logros.

Finalmente, surgió una serie de acciones que fueron identificadas como de acción inmediata, porque posibilitarían realizar los arreglos mínimos para una estrategia y plan de como la lista de exóticas invasoras y su comercialización prohibida en viveros; la sintonía de las metas entre las estrategias de biodiversidad y de bosque, la definición de temas prioritarios en el sistema de investigación agropecuario, entre otras.

7 Anexos

7.1 Programas

Programa

TALLER Estrategia Nacional de Bosque Nativo - ENBN

Avances y Desafíos

Objetivo: Impulsar un proceso de definición de una estrategia nacional de bosque nativo con actores claves

Miércoles, 11.05.2016- Salón de la embajada Alemana, La Cumparsita 1435

Hora	Actividad
8:30 – 09:00	Acreditaciones
09:00 – 09:15	Palabras de Bienvenida a cargo del Embajador de Alemania en Uruguay (Dr. H. Peters) Apertura Director General Forestal (Ing. P. Soust)
09:15 – 09:45	Resultados de 25 años de gestión de bosque nativo – análisis de datos e informaciones. Director Gestión de Bosques (Ing. J. Nebel)
09:45 – 10:15	Resultados preliminares del IFN – estado del bosque nativo. Perspectivas Macro (IFN) y Micro (predio). Director Evaluación e Información (Ing. R. Echeverría)
10:15 – 10:45	Biodiversidad y Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas 2015 – 2020 vinculado al bosque nativo. Ing. Agr. Guillermo Scarlato; Gerente Área Ecosistemas de la DINAMA-MVOTMA
10:45 – 11:15	Pausa
11:15 – 11:45	Resultados de entrevistas a actores claves sobre la ENBN. Gero Pawlowski, Jimena Perez Rocha
11:45 – 12:15	Presentación de propuestas: Ejes principales de una nueva ENBN y una visión preliminar Juan Pablo Nebel y Paul Borsy
12:15 – 12:45	Discusión. Moderador: Paul Borsy
12:45 -13:45	Almuerzo
13:45 – 15:00	Grupos de trabajo. Cada grupo (4) trabaja en los temas de los ejes propuestos 1. Diagnóstico Rápido 2. Orientaciones estratégicas en los siguientes temas: Degradación: Deforestación, corte ilegal, degradación, Invasión de especies exóticas (EEI), restauración Alianzas y Cooperación: Participación, capacitación, investigación, academia, comunicación y difusión, políticas coherentes, capacidad institucional, ordenamiento territorial Conservación: Servicios ecosistémicos, calidad de agua, incentivos, marco legal, cambio climático, resiliencia, banco de germoplasma, valor comercial, planes de manejo, registro, control y monitoreo, sistema de información Gestión, planificación e información: Valor comercial, producción, valor productos no maderables, planes de manejo, registro, control, monitoreo, zonificación,, sistema de información, recursos La dinámica permite que cada grupo pueda contribuir en los 4 temas
15:00 -15:15	Coffee Break
15:15 – 16:00	Discusión final, revisión de la visión preliminar, próximos pasos. Moderador: Paul Borsy

7.2 Lista de participantes

Lista de Asistentes al Taller del 11 de Mayo		
	Nombre	Institución
1	Agustín Bóffano	Dirección General Forestal - MGAP
2	Alejandro Castromán	Pike Consultora Forestal
3	Ana Laura Mello	
4	Ariel Rodríguez	
5	Carolina Toranza	UdelaR- Facultad de Ciencias
6	César Fagúndez	UdelaR-CURE
7	Christine Lucas	UdelaR
8	Claudia Pittamiglio	Sociedad de Productores Forestales
9	Diego Cáceres	MGAP RENARE
10	Eduardo Díaz	MGAP DGF
11	Eduardo Van Hoff	
12	Gero Pawlowski	UNIQUE
13	Gonzalo Arroyo	Asociación Rural del Uruguay
14	Graciela Romero	UdelaR-Facultad de Agronomía
15	Graciela Salaberri	Red Uruguaya de ONGs Ambientalistas
16	Guillermo Morás	UdelaR-Facultad de Agronomía
17	Guillermo Scarlato	MVOTMA
18	Herman Pintos	Red Uruguaya de ONGs Ambientalistas
19	Horacio Giordano	Montes del Plata
20	Inti Carro	MVOTMA
21	Jimena Perez Rocha	UNIQUE
22	Joaquin Dellepiane	
23	Joaquin Garrido	MGAP DGF
24	Juan Cabris	UdelaR- Facultad de Agronomía
25	Juan Francisco Porcile	
26	Juan Pablo Nebel	MGAP DGF
27	Julián Gago	Intendencia Municipal de Montevideo
28	Laura Bonomi	MVOTMA - DINAMA
29	Luciana Mello	MVOTMA-DINOT
30	Liliana Delfino	
31	Lorena de Brum	MGAP DGF

Lista de Asistentes al Taller del 11 de Mayo		
	Nombre	Institución
32	Luis Gallo	UdelaR- Facultad de Agronomía
33	Luis Sancho	
34	Madelón Piacenza	MVOTMA-DINOT
35	Marcelo Rachetti	Comisión Nacional de Fomento Rural CNFR
36	Marta González	Red Uruguaya de ONGs Ambientalistas
37	Patricia Escudero	MGAP DGF
38	Paul Borsy	UNIQUE
39	Pedro Soust	MGAP DGF
40	Rafael Bernardi	MVOTMA-DINAMA
41	Ralph Schmidt	Montes del Plata
42	Ricardo Echeverria	MGAP DGF
43	Salvador Schelotto	MVOTMA - DINOT
44	Walter Oyantcabal	MGAP-OPYPA
45	Zhora Bennadji	INIA

7.3 Trabajo en Grupos, fotos de los papelógrafos

Orientación Grupo 4

- Zonificación considerando las # Flores (Este-Oeste Norte-Sur, etc.) y aptitud productiva.

- Mapeo instituciones formadoras

- Registro de consultores y trabajo a campo

- Modificación de la ley y incluir nuevos profesionales

- Considerar no solo la conservación del bosque que se si no tse de su ambiente (ej. Panamá - Playa)

- Cooperación Interinstitucional (Fac. Agro - Ciencias) y tse UPE (Fac. Cs. Agrarias), UTU, INIA, INTA, UNIT

- Mejorar divulgación de oportunidades (becas y becas)

- Incentivos económicos y investigación e innovación (bolsa) 1

- ANII / FTA (INIA) / MDTMA (Seri. ecosistemas)

- Dar a conocer la cooperación: Información de valor de conservación del Bosque (MEAP a RIVOTUA), DINAMA para a informar a MEAP en los procesos de autorización

- Revalorización del tema Bosque Nativo en Fagor!

- Fomentar la divulgación de la importancia del BN al unirlo a la sociedad y Extensión (Hortobos!) → En el Interior!!

- Capacitación a las ONG's o Organizaciones locales!

- Mejorar la capacitación de los gestores en el área de O. Terr. (Distancia, Semipresencial o incluir a los actores en el interior del país).

- Dar DDT presiones a autoridades del M. GAP y revalorizar el BN.

- Sensibilizar al Poder Político (ej. Centro de altos estudios políticos, Congreso de Intendentes)

- Involucrar a la ley y zona

- Divulgación de casos ejemplares de manejo exitoso, conservación, producción.

- Certificación y manejo gestión sostenible.

- Que la Estrategia Nac. tenga en cuenta el espacio de la Com. de Cuenca

- Ley Forestal - Ley D.T. → Tener en cuenta las directrices de D.T. y los Planes de Manejo Forestal.

Diagnóstico Grupo 1

bosque desatendido - cortas ilegales (ej. Arica - 30 años en coordinación interinstitucional) mejorada.

* bosques periurbanos - problemática y manejo

* mejorar control de cortas ilegales de carreteras en los alrededores de las ciudades. Posible cambio en la normativa legal. No permitir transportes de leña para la venta sin autorización independiente de la cantidad de madera trasladada. < 1,5 ton (no solamente madera, si arena)

* Fomentar la extensión y divulgación de la importancia en la protección del Bosque Nativo y de la demanda de cortas ilegales a través de las diferentes redes de comunicación. Las denuncias vía telefónica o mail han aumentado (ej. Dargua) en los últimos 10 años. Campaña pública.

* JOINTIVA de CONTROL EEI INTEGRADO X CUENCA

- PARA LA COORDINACIÓN ENTRE TODOS LOS SERVICIOS DE LA COENCA en control.

- EXTENDER la normativa del EEI. de erradicación de abuso

→ CUANTIFICACIÓN DE EFECTO DE EEI

→ USO DE DATOS PARA EVALUAR el efecto de EEI

→ ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN

Diagnóstico (Grupo 3)

IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTEMAS

me han
falta la sistematización

Bancos de germoplasma - existen
varios pero no trabajan en conservación

Falta el marco legal para la
protección de los recursos fitogenéticos

Ley forestal y SNIFP protege de los
RRNN

Áreas de BN están vigiladas por ley

Debil implementación de manejo de
BN y SNIFP

Falta investigación en conservación
polmores
(existe una propuesta de la FHGRD)

Faltan los protocolos de germinación de
especies

Diagnóstico (Grupo 3)

IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTEMAS

me han
falta la sistematización

Bancos de germoplasma - existen
varios pero no trabajan en conservación

Falta el marco legal para la
protección de los recursos fitogenéticos

Ley forestal y SNIFP protege de los
RRNN

Áreas de BN están vigiladas por ley

Debil implementación de manejo de
BN y SNIFP

Falta investigación en conservación
polmores
(existe una propuesta de la FHGRD)

Faltan los protocolos de germinación de
especies

Diagnóstico (Grupo 3)

IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTEMAS

me han
falta la sistematización

Bancos de germoplasma - existen
varios pero no trabajan en conservación

Falta el marco legal para la
protección de los recursos fitogenéticos

Ley forestal y SNIFP protege de los
RRNN

Áreas de BN están vigiladas por ley

Debil implementación de manejo de
BN y SNIFP

Falta investigación en conservación
polmores
(existe una propuesta de la FHGRD)

Faltan los protocolos de germinación de
especies

Palmeras en empresas
forestales están conservadas

CC tiene impacto a superficie de
bosque y riesgos, plagas,
incendios \Rightarrow puede ser un problema
en el futuro

Objetivos
Sistemática

- Identificación y valoración de
servicios ecosistémicos - métodos
cuales evaluar económico/social
la academia con actores en las
zonas. Academia elabora la
metodología
- Praxis Santa Lucia, Laguna de Saece
Don participó de comité de control
No solo agua sino también forraje
- Experiencia de Chile (Austral Valdivia)
- Identificar incentivos por servicios
- (Oportunización en los valores de servicios
y sus importancia
Educación en escuelas
- (Llegar a los dueños de los árboles
- Entre escuelas, cooperativas, productores,
aplicación de productos agrícolas MGGP
DGF
- Establecer pago por servicios
eco sistemas (modelo Costa Rica)

Definir estrategia para biodiversidad
 en los bosques
 Implementar el temático de banco de
 semillas que incluye in situ y
 ex situ SNAP (con conservación
 de los recursos genéticos forestales)
 - regular los muestreos en los SNAP y BN
 - trabajar sobre la ley de recursos
 fitogenéticos (la comisión que existe
 interministerial)
 - banco de germoplasma ex situ
 - fortalecer la vigilancia / monitoreo
 del SNAP y BN
 SNAP con RRH coligados y
 presupuesto adecuado
 - Guardaparques y fortalecer redes
 regionales
 - Valorizar la EEI (REDD+)
 tierra, carbono

- caracterizar
 genéticamente especies en
 peligro (palmares)
 - trabajar sobre protocolos de
 germinación de especies de BN
 - conservar palmares con conchas
 deportivas (golf, fútbol)
 palmares de Roche
 MOP - sobre rutas
 - contrapesar de eliminación de EEI
 versus REDD+ (captación de Carbono)
 tener en cuenta el proyecto
 como reemplazo de especies nativas?
 restauración!

① Origen teoría desarrollo estadístico
 ② TEMA INVESTIGACIÓN ESPECÍFICAS
 JULIA (2016-2020) hoy 2020
 MAP-DEF. SOBRE PROYECTOS FS
 PARA LA ENTRELA LEONA ROSA
 ③ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ④ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑤ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑥ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑦ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑧ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑨ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑩ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑪ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑫ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑬ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑭ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑮ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑯ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑰ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑱ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑲ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ⑳ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㉑ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㉒ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㉓ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㉔ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㉕ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㉖ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㉗ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㉘ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㉙ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㉚ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㉛ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㉜ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㉝ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㉞ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㉟ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㊱ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㊲ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㊳ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㊴ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㊵ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㊶ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㊷ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㊸ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㊹ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㊺ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㊻ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㊼ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㊽ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㊾ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS
 ㊿ MAPA DE INVESTIGACIÓN INSTITUTOS

Diagnostico Group 4

NO HAY UNA VARIACION IMPREVEDIBLE
Y LO VARIANTE NO ES CONJUGO (EXAM)
Y POCO O NULO DESARROLLO

CONFERENCIA

2. RESUMEN
DE LOS PRINCIPALES PUNTOS - CONFERENCIA

NO AYUDA PARA UNA GESTION SOSTENIBLE
EJEMPLO: CONJUGO DEBIL Y INICIALIZACION PRODUCT-
EJEMPLO: INICIALIZACION DEL PRODUCTO

3. PRODUCTOS EXCLUSIVA PRODUCTO

PRIMARIO (CENTRO) SEMILAS

TFNM (TECNOLOGIA INFORMACIONAL) IMPORTANTE
NO EXISTE GRUPO

4. RICHY FINANCIEROS ESASOS

5. SIF PROBLEMAS

6. FALTA VISIBILIDAD DEL APOIO

4. Gestion, planificación e
información (Luis)

Valor comercial
Producción
Productos no materables,
Planes de manejo,
Registro,
Control, monitoreo, zonifi-
cación,
Sistema de información,
Recursos humanos y finan-
cieros

LA PARTICIPACIÓN
LA DEBILIDAD

7.4 Evaluación del Taller

7.4.1 Tabulación de resultados

Tabla 1. Asistencia para cada jornada según institución de procedencia, datos en porcentaje.

Institución de procedencia	Taller 10 diciembre
Ministerio	38
Universidad	17
Instituto	10
Sociedad Civil	7
Sector Privado	14
Otros	14
No sabe/No contesta	0
Total	100

Tabla 2. Evaluación de diferentes aspectos de la organización por parte de los asistentes. Datos en porcentaje según día de la actividad.

Evaluación	Duración	Sala	Preparación	Participación	Materiales
Muy Bien	0	79	66	41	28
Bien	83	17	34	52	66
Mal	14	0	0	7	7
Muy Mal	0	0	0	0	0
No sabe/No contesta	3	3	0	0	0
Total	100	100	100	100	100

Tabla 4. Evaluación sobre los contenidos del taller, datos en porcentaje.

Evaluación	Entendió lo presentado	Relevancia	Aplicabilidad	Ganancia conocimiento
Muy Bien	59	48	41	14
Bien	41	52	55	83
Mal	0	0	3	0
Muy Mal	0	0	0	3
No sabe/No contesta	0	0	0	0
Total	100	100	100	100

Tabla 6. Evaluación sobre las conferencias

Evaluación	Conferencia Nebel	Conferencia Echeverría	Conferencia MVOTMA	Conferencia Pawlowski	Conferencia Borsy Nebel	Grupo de Trabajo
Muy Bien	45	31	24	48	34	31
Bien	45	52	62	45	55	38
Mal	3	7	0	0	3	7
Muy Mal	0	0	0	0	0	0
No sabe/No contesta	7	10	14	7	7	24
Total	100	100	100	100	100	100

Tabla 7. Evaluación sobre la utilidad de continuar evento, datos en porcentaje.

Evaluación	Considera útil continuar evento (datos en % del total de respuestas)
Muy bien	59
Bien	28
Total (%)	86%

7.4.2 Cuestionario

8 Participación en el taller Estrategia de Bosque Nativo, fecha: 11.05.2016

Mucho le agradecemos se tome 3 minutos para completar este formulario de Evaluación al final de la Jornada. La información que usted nos brinda nos permite ajustar el foco de las actividades futuras y realizar las mejoras que sean necesarias.

Por favor, marque con una cruz en el casillero que más se ajuste a su percepción.

8.1 Participación por institución (Marque con X donde corresponda)

Ministerio	Universidad	Instituto	ONG	Sector Privado	Otros

9 Aspectos organizativos y de contenido

9.1 Organización

9.1.1 Duración

Muy largo:	Optimo:	Muy corto:
------------	---------	------------

9.1.2 Preparación (invitación, pauta, materiales enviados)

	Muy bien	bien	Mal	Muy mal
2.1.2.1 Sala (luz, tamaño, aire, temperatura, comodidad)				
2.1.2.2 Preparación (invitación, pauta,)				
2.1.2.3 Posibilidad de activa participación				
2.1.2.4 Materiales				
2.1.2.5 Comida				

9.2 Contenido

9.2.1 Como se entendió lo presentado

	Muy bien	bien	Mal	Muy mal
2.2.1 Como se entendió lo presentado				
2.2.2 Relevancia				
2.2.3 Aplicabilidad en su lugar de trabajo				
2.2.4 Ganancia de conocimiento				

9.2.2 Evaluación de las conferencias

	Muy bien	bien	Mal	Muy mal
Juan Pablo Nebel				
Ricardo Echeverría				
MVOTMA				
Gero Pawlowski				
Paul Borsy y Juan Pablo Nebel				
Grupo de trabajo				

9.2.3 Sería útil continuar o profundizar el evento?

Muy bien	bien	Mal	Muy mal

10 Recomendaciones para eventos futuros

10.1 En qué temas se desea más eventos? Describa

10.2 Otras recomendaciones: