

INFORME TÉCNICO/ECONÓMICO

ESTADO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO
“ESTRATEGIA DE MANEJO FORESTAL
SUSTENTABLE EN LA PROVINCIA DE JUJUY”.

Año 2010/2011



*Para el Desarrollo y la Conservación
de las Selvas Subtropicales de Montaña*

1. TÍTULO DEL PROYECTO

Estrategia de manejo forestal sustentable en la Provincia de Jujuy.

2. LOCALIZACIÓN

Provincia de Jujuy

3. RESPONSABLES DE EJECUCIÓN

Secretaría de Gestión Ambiental (responsable legal) y Fundación ProYungas (responsable técnico).

4. OBJETIVOS GENERALES PROYECTO

Desarrollar e implementar una estrategia de manejo sustentable del recurso forestal en fincas públicas y privadas de la Provincia de Jujuy, mediante la elaboración previa de Planes de Ordenamiento Predial, la implementación de herramientas de manejo forestal sustentable y la organización de capacitaciones y asistencia técnica al sector forestal privado y público.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

Objetivo 1: Elaborar planes de ordenamiento predial en las fincas que integran el proyecto.

Objetivo 2: Favorecer la elaboración de planes de manejo forestal sustentable.

Objetivo 3: Brindar asistencia técnica, recursos humanos y materiales para la realización de los Planes de manejo sostenible

Objetivo 4: Realizar capacitaciones para la aplicación de los planes de manejo sostenible.

Objetivo 5: Fomentar el desarrollo de proyectos de enriquecimiento forestal y monitorearlos para generar información y conocimientos sobre el comportamiento del bosque enriquecido.

Objetivo 6: Brindar asistencia técnica y herramientas de trabajo al gobierno provincial para la evaluación de los planes de ordenamiento predial y de los planes de manejo sostenible aprobados.

6. ESTADO DE DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES POR OBJETIVOS.

Objetivo 1: Elaborar planes de ordenamiento predial en las fincas que integran el proyecto.

Objetivo 2: Favorecer la elaboración de Planes de manejo forestal sustentable.

Objetivo 3: Brindar asistencia técnica, recursos humanos y materiales para la realización de los Planes de manejo sostenible

- Se elaboraron y consensuaron con la Secretaría Gestión Ambiental las líneas del protocolo objetivo para la selección de las fincas intervinientes al proyecto, que posteriormente fueron distribuidas a AFIJUY para que desde la Asociación se propusieran fincas privadas que respondieran a los criterios preestablecidos. Concretamente se optará por diferentes fincas, privadas y fiscales, pertenecientes a pequeños y medianos propietarios.
 - Dado el nuevo contexto que se surgió en la Provincia de Jujuy, derivado de la apertura de la convocatoria de presentación de Proyectos de Planes de Manejo Sostenible y Conservación de Bosques Nativos, Convocatoria Bosques Nativos 2011, el proyecto “Estrategia de manejo forestal sustentable en la Provincia de Jujuy” que buscaba ser un proyecto piloto en la provincia para la generación y aplicación de herramientas útiles en la gestión forestal sostenible a partir de la redacción y aplicación de Planes de Manejo Forestal en algunas fincas piloto de la provincia, ha vivido una transformación (concordada con la Secretaría de Gestión Ambiental, responsable legal del proyecto) necesaria para poder aportar la asistencia técnica necesaria para impulsar y colaborar en la presentación de Proyectos de Formulación de Planes de Manejo, Planes de Conservación y Planes de Ordenamiento Predial a dicha convocatoria. Concretamente:
 - Se ha asistido activamente a la planificación y redacción de la Guía en la que se establecen los procedimientos y formulario para elaborar Proyectos de Formulación, para la Convocatoria Bosques Nativos 2011, en el marco de la Instrumentación del Fondo Nacional para el Enriquecimiento y Conservación de los Bosques Nativos y la Ley Provincial Nº 5676 de aprobación del Plan de Ordenamiento Territorial Adaptativo para Áreas Boscosas de la Provincia de Jujuy.(Objetivo 1, 2, 3, 6)
 - Se ha ofrecido desde el proyecto a pequeños propietarios el soporte técnico, logístico y material para la redacción de los documentos necesarios para la admisión a la Convocatoria Bosques Nativos 2011 abierta el 16/05/2011 y con fecha de vencimiento al 30 de Junio. Posteriormente a la fecha de cierre de la convocatoria se asistió activamente durante el mes de Julio en la presentación de las respuestas a las consideraciones técnicas y legales observadas por la Secretaría
-

de Gestión Ambiental y la Dirección de Políticas Ambientales y Recursos Naturales a los proyectos presentados.

- Se redactó el Proyecto de Conservación para el Parque Provincial Potrero de Yala y la Reserva de la Biosfera de las Yungas.
 - Se redactó y presentó las consideraciones técnicas de los Proyectos de Formulación del Plan de Ordenamiento Predial y Plan de la Finca La Quesera, Finca Potrero de Yerba Buena, Finca barro Blanco, Finca Ocloyas, Finca Sorchi.
 - Se redactó y presentó las consideraciones técnicas del Proyecto de Formulación de Plan de Ordenamiento Predial y Plan de Conservación de la Finca de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la UNJU en Severino.
 - Se re-formuló y presentó el Proyecto técnico de Formulación del Plan de Ordenamiento Predial y Plan de Manejo para la Comunidad Aborígen Normenta Pacha.
- Durante los meses de julio y agosto se brindó asistencia técnica a la DPPAyRN durante la fase de corrección y revisión de los Proyectos de Formulación de Planes de Ordenamiento Predial y Planes de manejo y conservación de la Convocatoria Bosques Nativos 2011.
Ante el éxito de la Convocatoria Bosques Nativos 2011 y la gran cantidad de proyectos presentados, se consideró indispensable contribuir y colaborar con la DPPAyRN durante los trabajos de análisis, revisión, corrección y organización de los proyectos presentados, para llegar en tiempo y forma a la entrega de la documentación exigida por la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Nación. (Objetivo 1, 2, 3)
 - Se apoyó, conjuntamente a la Secretaría de Gestión Ambiental, la gestión y planificación de actividades vinculadas a la Reserva de Biosfera de las Yungas (RBYungas). Las actividades vinculadas a éste punto se vinculan al fortalecimiento del Grupo Promotor de la RBYungas, a la participación en las reuniones y exposiciones en el territorio de la RBYungas y la planificación de actividades que impulsen la RBYungas.(Objetivo 1.2)
 - Seguimiento cotidiano del proyecto de Reserva de Biosfera de las Yungas (notas, informes, relación con actores)
 - Búsqueda de financiamiento nacional e internacional para la implementación de actividades del Plan Estratégico de la RBYungas
 - Redacción del Plan Operativo Anual RBYungas
 - Organización de las reuniones del Grupo Promotor
 - Participación en las reuniones del Grupo Promotor e informes.
 - Participación a las reuniones sobre el sistema de áreas protegidas y ley.
 - Programa de difusión del proyecto. Página Web. Desde inicio de año se trabajó en el diseño, organización de contenidos e implementación del Portal Web que permita comunicar las acciones y objetivos del proyecto de modo de generar una
-

comunicación fluida entre los actores de la provincia y la región, el registro de datos relacionados con las unidades de manejo forestal y su evolución, colgar información técnica sobre el proyecto, herramientas útiles para el desarrollo de los planes de gestión, novedades del sector y ser una vía de comunicación de capacitaciones específicas para el sector forestal.(Objetivo 1.3 y 2.3)

Se firmó un acuerdo técnico-económico con Yerba Buena Virtual, para el desarrollo, diseño e implementación del Portal web del proyecto. Se propuso el desarrollo de un sitio para el Portal Manejo Sostenible de Bosques en Jujuy, basado en un Sistema de Gestión de Contenidos que permita que una o más personas autorizadas por el administrador del sitio, con una mínima capacitación, puedan encargarse totalmente del mantenimiento y actualizaciones posteriores, incorporando, modificando y eliminando toda la información contenida en el sitio. A este gestor de contenidos sólo accederán, vía Internet, las personas autorizadas con un nombre de usuario y contraseña personal.

Concretamente se trabajó en:

- El diseño y estructuración de la página.
- Los contenidos. La web integrará información sobre el proyecto, como descripción del proyecto y objetivos pero también actualizaciones sobre el estado de las actividades, los informes de avances, las versiones de la documentación que se está desarrollando. Además la página contendrá información técnica sobre la gestión del bosque nativo en el NOA, recopilación de normativa, herramientas útiles para el desarrollo de los planes de gestión, novedades del sector, etc.
- Se ha contactado con diversos actores del sector forestal para pedir su colaboración en el desarrollo de la página web. Por un lado se han tenido reuniones de presentación y de trabajo con el Coordinador del Plan Regional de Manejo del Fuego NOA, el Coordinador del Plan Provincial de manejo del Fuego y Cecilia Ciampoli, responsable de la información y prevención de incendios del Plan Nacional de Manejo del Fuego (PNMF), así como con el grupo técnico provincial del PNMF, para completar la sección sobre Incendios Forestales. Por otro lado, se está trabajando con los referentes del Núcleo de Extensión Forestal del NOA, para completar la sección sobre Enriquecimientos y Plantaciones Forestales.
- Durante la última fase de trabajo se ha contado con la asistencia y aprobación de contenidos, estructuración y diseño de los técnicos de la Unidad de Bosque Nativo de la Secretaría de Gestión Ambiental de la Provincia de Jujuy, de la Dirección Provincial de Políticas Ambientales y Recursos Naturales, y técnicos del Plan Provincial de manejo del Fuego.

Dirección WEB: <http://www.ambienteforestalnoa.org.ar>

Ambiente Forestal NOA

[Proyectos](#) | [Nodo regional Yungas](#) | [Capacitaciones](#) | [Ordenamiento territorial NOA](#) | [Gestión forestal](#) | [SIG Forestal](#) | [Árboles del NOA](#) | [Normativa](#) | [Biblioteca](#) | [Actores del sector](#)

Descripción

Objetivos

Actividades actuales

Actividades finalizadas



Estrategia de manejo forestal sustentable en la Provincia de Jujuy

Duración: 2010 al 2012

En el año 2009, la Secretaría de Gestión Ambiental de la provincia de Jujuy (SGA) presentó a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS), en el marco de Proyectos Pilotos establecidos en la Resolución 256/2009, el Proyecto "Estrategia de manejo forestal sustentable en la Provincia de Jujuy" que está implementando, en conjunto con la SGA, la Fundación ProYungas.

El manejo forestal sustentable del bosque nativo representa una oportunidad de combinar satisfactoriamente producción con conservación mediante el desarrollo de planes que aseguren un aprovechamiento sustentable del bosque bajo intervención. En la provincia de Jujuy se combinan dos condiciones que hacen del presente proyecto una necesidad y una oportunidad; de un lado el problema de la insuficiencia de conocimientos específicos sobre el manejo forestal del bosque (dinámica del bosque, herramientas y protocolo de manejo forestal, costos de lado elaborar y aplicar, en diferentes fincas, privadas y fiscales, pertenecientes a pequeños y medianos propietarios, una estrategia de manejo forestal sustentable que permita generar información, revisar y analizar las pautas para la elaboración de los planes de manejo sostenible de bosques y los planes de ordenamiento predial de la Provincia de Jujuy. Por otro lado aspira a detallar estándares para la presentación de la información asociada a los planes de manejo, de modo de homogeneizar los pedidos forestales en cuanto al tipo y calidad de información que se presenta y en cuanto a los mapas que se entregan.

Entidades participantes

Responsables de ejecución: Secretaría de Gestión Ambiental (responsable legal) y [Fundación ProYungas](#) (responsable técnico).

Asimismo se estableció un convenio marco de colaboración entre la Fundación ProYungas y el [Instituto de Cooperación Tecnológica para el Desarrollo Sustentable](#) (INCOTEDES) con objeto de desarrollar programas de capacitación para la aplicación de los planes de manejo forestal y otras acciones de carácter científico y académico incluidas en el proyecto en cuestión.

Buscar por tema

[Enviar](#)





- Se establecieron cinco parcelas permanentes de monitoreo de 1 ha cada una y precisamente una en áreas de selva pedemontana, dos en zona de bosque chaqueño y dos en áreas de bosque montano. Estas parcelas se suman a la Red de Parcelas Permanentes de la Fundación ProYungas, que en la actualidad cuenta con un total de 48 parcelas sobre un total previsto de 50. Estas parcelas brindan información necesaria de la estructura de bosque y los efectos del aprovechamiento forestal selectivo, y en el caso de las parcelas remedidas (15 parcelas en selva pedemontana) brindan información sobre tasas de crecimientos para un grupo de unas 70 especies, que incluyen las más usadas desde la perspectiva forestal. Actividad incluida en el objetivo 2.

La red de parcelas permanentes tiene como objetivo evaluar la importancia relativa del espacio frente a los factores ambientales regionales y locales como determinan la variabilidad dentro de la región en la composición de especies arbóreas en un gradiente completo de bosque andino subtropical. Específicamente los objetivos son (1) identificar y cuantificar los factores ambientales asociados con los patrones regionales en la composición de especies de árboles a través de un gradiente altitudinal de 2000 m, y dentro de los tipos de bosques a lo largo del gradiente (bosques secos y las nublados), (2) examinar cómo estos factores cambian con la extensión geográfica y la ubicación; y (3) para describir las características de las especies de árboles a lo largo del gradiente altitudinal.

-
- Dentro del ítem 3.1 “planificación y realización inventarios” actualmente se está programando la ejecución de la remediación, y por lo tanto el inventario, de la red de Parcelas Permanentes que la Fundación ProYungas tienen en la Provincia de Jujuy. Se calcula que la remediación dará inicio en los primeros meses del 2012. Actividad incluida en el objetivo 2.

La información recabada de estos inventarios forestales describe la estructura de bosque y los efectos del aprovechamiento forestal selectivo, y precisamente remediando las parcelas se puede obtener información sobre tasas de crecimientos para un grupo de unas 70 especies, que incluyen las más usadas desde la perspectiva forestal. Toda la información obtenida de este trabajo se socializará al sector a través de la página web del proyecto. Esta información representa una herramienta muy útil para la Autoridad Local de Aplicación para re-programar las políticas ambientales.

- Asistencia Técnica a la consultoría “Manual de Buenas Prácticas y Modelos de Producción Sostenible” que pertenece al proyecto Manejo Sostenible de los Recursos Naturales (BIRF 7520-AR – PNUD 08/008) en el marco del Componente 1 - “Bosques Nativos y Biodiversidad” articulado por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS) de la Nación (Objetivo 2.1). La consultoría persigue dos objetivos principales:

1. Elaborar manuales de buenas prácticas forestales para las ecorregiones Selva Misionera, Monte, Espinal y Bosque Andino Patagónico Sur, y redactar un resumen general de todos los manuales de buenas prácticas forestales existentes en el país.
2. Desarrollar modelos alternativos técnico-económicos para el uso múltiple y sostenible de los bosques nativos de la República Argentina.

Para desarrollar los objetivos desde Nación se inició e invitó a un proceso participativo mediante talleres y consultas con los actores relevantes de cada región, con el fin de enriquecer los conocimientos técnicos con las experiencias regionales.

Considerando que La Fundación ProYungas es un referente en el sector, y que el trabajo desarrollado en el marco del Proyecto “Estrategia de manejo forestal sustentable en la Provincia de Jujuy” podría contribuir en los objetivos de la Consultoría, se participó y colaboró en la identificación, proposición y la posterior revisión de los modelos de producción sostenible para los bosques nativos de Argentina (para las Yungas).

- Durante los últimos meses del año, se siguió el estado de la Convocatoria Bosques Nativos 2011, informando regularmente a los propietarios que se presentaron en esta convocatoria a través de la Fundación ProYungas sobre el estado de la misma. (Objetivo 3.2)
 - Organización de la información obtenida de cada propiedad participante al proyecto “Estrategia de manejo forestal sustentable en la Provincia de Jujuy” en un SIG
-

(Objetivo 3.2 y 3.3). Esta información está siendo relevada en campo, suministrada por el propietario y/o generada a partir de imágenes de alta resolución.

Se está trabajando en incorporar a la Geodatabase los datos de las parcelas de las fincas con las que se trabajará en el desarrollo de inventarios y planes de manejo.

La información que se está recopilando y que representa un primer paso para la elaboración y presentación de los Planes de formulación de los planes de manejo y de conservación, corresponde a las siguientes capas:

- Ubicación y datos catastrales de la propiedad
 - Zonificación ambiental de la propiedad en relación al ordenamiento territorial provincial.
 - Zonificación productiva y de protección de los bosques
- Organización de la información detallada en ítems anteriores, en un visor de datos SIG accesible vía una página Web. (Objetivo 3.3)

La integración del SIG en una página Web, constituye una herramienta útil a la hora de transferir y comunicar la información geográfica, ya que permite hacer consultas geográficas, es de fácil acceso vía Internet y se pueden aprovechar la multiplicidad de funcionalidades de las que dispone un SIG, sin conocimientos específicos sobre la materia.

Se obtuvo una donación de ESRI Estados Unidos, de cuatro licencias de ArcGIS 10 para poder trabajar en la organización de la Geodatabase y actualmente, se está gestionando la compra del ArcGIS Sever para la publicación Web de la información. Durante los meses de diciembre a febrero se tendrá a disposición una licencia a prueba de este programa que permitirá armar los mapas para la publicación.

El servidor de mapas en la WEB (Web Mapping Service) consiste en la integración de procedimientos para el diseño, aplicación, generación y visualización de información geoespacial a través de Internet. Se debe cumplir con las especificaciones internacionales difundidos y utilizados a escala mundial para facilitar el libre intercambio de información geográfica entre generadores y usuarios.

Una vez que se logre la publicación, los técnicos forestales van a poder trabajar con las capas de SIG con el objetivo de mejorar la calidad de las presentaciones de planes de manejo forestal.

El Listado de información disponible es el siguiente:

- Red vial
 - Centros poblados
-

-
- Límites políticos
 - Red hidrográfica y delimitación de cuencas
 - Unidades de vegetación
 - Ecorregiones
 - Pisos de Yungas
 - Sitios prioritarios de conservación
 - Humedales
 - Ordenamiento territorial provincial
 - Áreas protegidas
 - Áreas productivas
 - Distribución de especies
 - Topografía
 - Imágenes satelitales

Objetivo 4: Realizar capacitaciones para la aplicación de los planes de manejo sostenible.

- Programación de las distintas actividades de capacitación a desarrollar durante el año 2011:
- Primeras jornadas técnicas de Manejo de bosques, “**Experiencia en Gestión Forestal Sostenible en Paraguay**”. (Objetivo 4.2, 4.3 y 4.4 del proyecto) Organizadas del 30 de Mayo al 3 de Junio, se trataron básicamente temas de carácter técnico, como el diseño y ejecución de inventarios y apartados y requisitos de los planes de manejo sostenible de bosque y ha servido de marco y referencia práctica para el sector forestal. Las jornadas fueron conducidas por el Ing. Forestal Rafael Ortiz, especialista en operaciones forestales en bosque nativo de UNIQUE WOOD PARAGUAY SA y gerente de la Estancia Golondrina en Asunción, que relató los diferentes aspectos de su experiencia local en la mata atlántica, en función de un plan de manejo en funcionamiento.

Durante las jornadas se analizaron los diferentes tratamientos silviculturales en masas forestales, así como los diferentes parámetros y condiciones que incluyen los Planes de Manejo Forestal Sostenible, como inventarios, censos comerciales y marcaciones, planes de aprovechamientos anuales, planificación de actividades, control y supervisión del Plan Operativo Forestal (POF), diversas actividades del aprovechamiento forestal como el volteo dirigido, el arrastre controlado, acopio, etc.

Así mismo se profundizó sobre los sistemas de protección individual y las condiciones de trabajo.

Concretamente las jornadas fueron organizadas de la siguiente forma:

- Lunes 30 mayo: Trabajo/taller para la elaboración de la Guía y Formulario único Proyectos de Formulación.

Participantes: (9 personas) Secretaría Gestión Ambiental, Dirección Políticas ambientales y Recursos Naturales, Fundación ProYungas, Ing. Rafael Ortiz (Unique- Paraguay), AFIJUY

- Martes 31 mayo: Capacitación para el gabinete técnico del proyecto y los funcionarios “Experiencia de Gestión Forestal Sostenible en Paraguay y Planes de Manejo” conducida por el Ing. Rafael Ortiz (Unique- Paraguay)

Participantes:(13 personas). Secretaría Gestión Ambiental, Dirección Políticas ambientales y Recursos Naturales, Fundación ProYungas, INCOTEDS.

- Miércoles 1 junio: Capacitación para los funcionarios de la Dirección de Políticas Ambientales y Recursos Naturales “Informes técnicos, trabajos silviculturales, Estudios de Impacto Ambiental, control y legislación forestal en Paraguay” dada por Ing. Rafael Ortiz (Unique- Paraguay)

Participantes: (6 personas). Dirección Políticas ambientales y Recursos Naturales, Secretaria Gestión Ambiental, Fundación ProYungas.

- Jueves 2 junio: Charla al público forestal "Experiencia de Gestión Forestal Sostenible en Paraguay" realizada por el Ing. Rafael Ortiz en el Salón del Colegio de Ingenieros de Jujuy. Durante esta charla los temas que se han desarrollado son: Manejo sostenible de bosque nativo en Paraguay, Consorcio FORCERPA, Producción y mercado y certificación forestal en la Estancia Golondrina en Asunción, evaluando en cada caso los costos y los beneficios del manejo forestal sostenible y de la certificación forestal.

- Jornadas de elaboración de la **“Guía para la formulación de Planes de Manejo Forestal Sostenible de los Bosques Nativos”**. Del 15 al 19 de agosto pasado se realizaron diversas jornadas de trabajo para elaborar la Guía para la formulación de Planes de Manejo Forestal Sostenible de los Bosques Nativos en la Provincia de Jujuy. Las actividades estuvieron dirigidas a los diversos actores del sector (técnicos de la administración, técnicos-consultores, productores, ONG’s, académicos, políticos) y trataron temas de carácter técnico, como diseño y ejecución de inventarios forestales, tratamientos silviculturales en masas forestales, volteo dirigido, arrastre controlado y acopio, y parámetros y condiciones que incluyen los Planes de Manejo Forestal Sostenible, como censos comerciales y marcaciones, planes de aprovechamiento anuales, planificación de
-

actividades, y control y supervisión del Plan Operativo Forestal. (Objetivo 4.2, 4.3 y 4.4 del proyecto).



Concretamente las jornadas fueron organizadas de la siguiente forma:

- Lunes 15 agosto: Salida a terreno, Finca Florestoona.

Participantes: (7 personas) Equipo técnico redactor, Fundación ProYungas, Ing. Rafael Ortiz (Unique- Paraguay).
 - Martes 16 agosto: Trabajo en gabinete: revisión del documento, revisión de presentación Power Point preparada por el equipo forestal de redacción.
 - Miércoles 17 agosto: Trabajo/taller para la elaboración de la **Guía para la formulación de Planes de Manejo Forestal Sostenible de los Bosques Nativos**. Análisis de documento; sugerencias y recomendaciones de las partes.
-

Participantes: (7 personas) Equipo técnico redactor, Fundación ProYungas, Ing. Rafael Ortiz (Unique-Paraguay) Secretaría Gestión Ambiental, Dirección Políticas ambientales y Recursos Naturales, AFIJUY.

- Jueves 18 agosto: Trabajo/taller para la elaboración de la **Guía para la formulación de Planes de Manejo Forestal Sostenible de los Bosques Nativos**. Trabajo en gabinete y análisis de documento con productores y profesionales forestales.

Participantes: (28 personas) Equipo técnico redactor, Fundación ProYungas, Ing. Rafael Ortiz (Unique-Paraguay) Secretaría Gestión Ambiental, Dirección Políticas ambientales y Recursos Naturales, Ministerio de Producción, AFIJUY, Técnicos forestales, propietarios forestales.

- Viernes 19 agosto: presentación de resultados, conclusiones y recomendaciones.

Participantes: Equipo técnico redactor, Fundación ProYungas, Ing. Rafael Ortiz (Unique- Paraguay).

- **Componente “Programa de Capacitación”**

En el marco del componente “Programa de Capacitación”, ejecutado por INCOTEDES, se realizaron diversas capacitaciones con el objetivo de generar y aumentar las capacidades públicas y privadas locales, para el manejo sostenible de las masas forestales autóctonas.

Conforme a la temática abordada, los adiestramientos involucraron a diferentes actores sociales del sector forestal y foresto industrial: funcionarios del sector público forestal, empresarios, profesionales independientes, docentes, investigadores, estudiantes y trabajadores forestales.

En el período noviembre diciembre de 2011 se realizaron capacitaciones teórico-prácticos en las áreas temáticas que se destacan abajo. Las clases teóricas se desarrollaron en la Unidad de Bosques Nativos de la Secretaría de Gestión Ambiental de la provincia de Jujuy y contaron con el apoyo de la DPPAyRN.

- Manejo forestal sostenible (MFS)
 - Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)
 - Inventario forestal
 - Censo, control de lianas, apeo dirigido y control post cosecha
 - Caminos forestales y vías de saca
-

El objetivo de estos módulos es aportar las competencias generales a los diversos grupos de actores en función del nivel de responsabilidad que cada uno de estos grupos tiene respecto la gestión forestal y el aprovechamiento maderero en si mismo. Así los integrantes de las cuadrillas de trabajo forestal deberían comprender los efectos de los aprovechamientos forestales y conocer las técnicas y procedimientos del aprovechamiento de bajo impacto, así mismo es necesario que incorporen los principios del manejo sustentable y las medidas de seguridad laboral. Los encargados medios de los obrajes tienen un rol fundamental en la correcta aplicación de los Planes de Manejo Sustentable, por lo que es necesario que sean formados en los principios de sustentabilidad del bosque y en las nuevas herramientas de gestión forestal. Finalmente, los técnicos y consultores deben progresar en la gestión sustentable de los recursos naturales y paisajísticos, y programar y organizar los recursos humanos y materiales, y los trabajos necesarios, para alcanzar los objetivos de producción y de protección del medio natural.

Curso 1. Manejo Forestal Sostenible

Modalidad: Teórico – práctico (en gabinete)

Fecha: 21 noviembre de 2011

Número de asistentes: 19

Temario:

- *Generalidades. Planificación del manejo forestal.*
- *Contenido de un PMS, según Resolución 81*
- *Presentación de dos casos testigos:*
- *Selva Montana*
- *Selva Pedemontana*
- *Trabajo en grupos sobre los casos. Delinear los aspectos principales del PMS*
- *Presentación en plenario y discusión.*





Curso 2. Evaluación de impacto ambiental

Modalidad: Teórico – práctico (en gabinete)

Fecha: 22 noviembre de 2011

Número de asistentes: 20

Temario

- *Generalidades de los impactos ambientales*
- *Impactos de la actividad forestal. Referencia legal.*
- *Dos casos importantes:*
- *Impactos de la construcción de caminos.*
- *Impactos sociales: campamentos.*
- *Presentación de dos casos testigo.*
- *Trabajo en grupos. Evaluación de impactos para cada caso y propuesta de medidas de mitigación.*
- *Presentación en plenario y discusión. Énfasis sobre aplicaciones prácticas y costos de las medidas propuestas.*

Curso 3. Inventario Forestal

Modalidad: Teórico – práctico (gabinete y terreno)

Fecha: 29 y 30 de noviembre de 2011

Número de asistentes: 25 y 17, respectivamente

Temario

- *Introducción y planificación.*
-

-
- *Datos a relevar en campo.*
 - *Cálculo de variables estructurales (área basal-abundancia-volumen) utilizando el programa MS-excel.*
 - *Práctica en campo.*



Curso 4. Censo, control de lianas, apeo dirigido y manejo post cosecha

Modalidad: Teórico – práctico (en terreno)

Fecha: 05 de diciembre de 2011

Número de asistentes: 25

Temario

- *Teoría de volteo dirigido y seguro, censo forestal y liberación de árboles futuro.*
 - *Práctica de censo forestal*
 - *Práctica de volteo dirigido*
 - *Liberación árboles futuros*
-

-
- *Asado, entrega de certificados*



Curso 5. Caminos forestales y vías de saca

Modalidad: Teórico – práctico

Fecha: 16 de diciembre de 2011

Cantidad de asistentes: 22

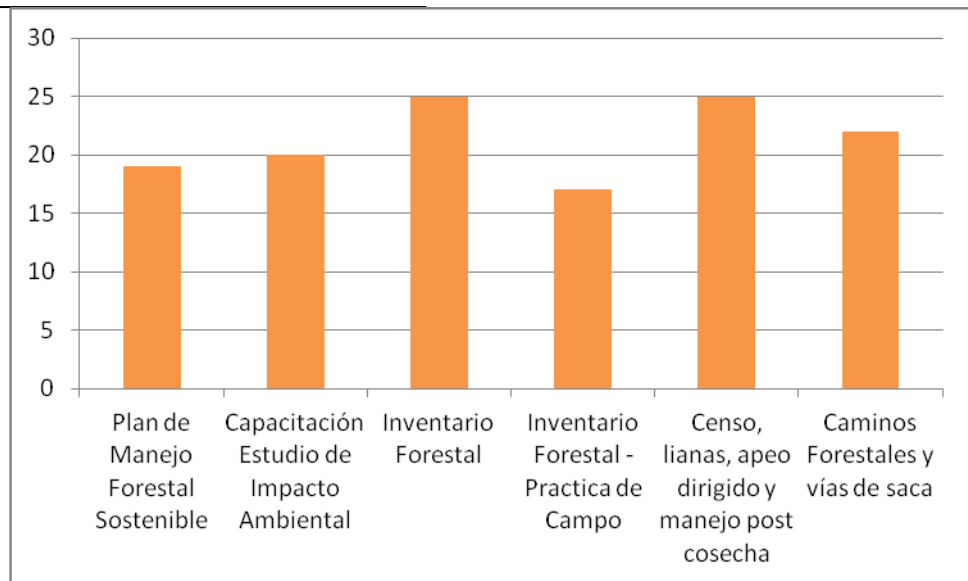
Temario

- *Teoría*

- *Principios generales sobre los caminos forestales, criterios principales y prioridades.*
 - *Construcción y diseños. Uso de filos laderas y red esorrentía. Ventajas y Desventajas.*
 - *Parámetros: ancho, pendientes admisibles, circulación, densidad y distribución de canchones.*
-

-
- *Obras de arte (puentes, drenajes, alcantarillas) y operaciones de mantenimiento.*
 - *Maquinarias y Herramientas; costos*
 - *Uso de los caminos forestales; cierres*
 - *Práctico*
 - *Diseño de red de caminos en función de Información del predio, topografía, red existente y censo forestal.*
 - *Presentación de dos campos o situaciones diferentes. Uso de GIS o herramientas de diseño similares.*
 - *Análisis y discusión de casos.*
 - La tabla y el gráfico que siguen contienen una reseña de los cursos.
-

Fecha	Capacitación	Nº Asistentes
21/11/2011	Plan de Manejo Forestal Sostenible	19
22/11/2011	Capacitación Estudio de Impacto Ambiental	20
29/11/2011	Inventario Forestal	25
30/11/2011	Inventario Forestal – Practica de Campo	17
05/12/2011	Censo, lianas, apeo dirigido y manejo post cosecha	25
16/12/2011	Caminos Forestales y vías de saca	22



- Manual Técnico. El Instituto de Cooperación Tecnológica para el Desarrollo Sustentable (INCOTEDES) ha trabajado en el desarrollo de los contenidos técnicos de los manuales de capacitación consensuados con los actores del sector durante las jornadas de revisión del pasado mes de agosto. (Objetivo 4.1)

El contenido y una versión preliminar del manual se tuvieron listos en septiembre del 2011, y se usaron como insumos de trabajo en los talleres. Se ha completado la revisión y la incorporación de los contenidos, observaciones, sugerencias relevadas durante las jornadas de revisión. A fines de Septiembre se finalizó con la elaboración de documento preliminar "Bases para el manejo forestal sostenible de los bosques nativos de Jujuy, que posteriormente se dispuso la segunda versión del documento técnico con la que se trabajó en las jornadas de validación del mismo durante los meses Octubre-Noviembre-Diciembre, tanto con los funcionarios de la provincia como con los productores y técnicos forestales.

Durante el mes de diciembre se completó la revisión y la incorporación de algunos contenidos, observaciones, sugerencias relevadas durante las jornadas de revisión y los talleres.

Actualmente se está trabajando en los protocolos de Manejo forestal, que representan una guía práctica de cuanto expresado y profundizado en el manual, y sirven como herramienta de campo para técnicos, propietarios y trabajadores del sector forestal.

Objetivo: Impresión, publicación del Manual (100 a 500 ejemplares) en base al presupuesto 2011 para principios de marzo.

- Manual de reconocimiento para las especies arbóreas de las Yungas. Se ha preparado la versión *pdf*, para cargarlas en la web, en una sección específica en la que se podrán visualizar y descargar las fichas de los árboles de la Yungas y fichas de las maderas de las especies con mayor valor comercial. El manual consta de una ficha descriptiva por cada especie (196 especies incluidas), fotos de tronco, hojas y flor/fruto para facilitar el

reconocimiento, un mapa de distribución en el noroeste, datos fenológicos y bibliografía de referencia. Durante el mes de Julio y agosto se incorporó la información facilitada por la Dirección de Políticas ambientales y Recursos Naturales, sobre el uso comercial de algunas especies forestales. Actividad incluida en el objetivo 4.

Desde hace un tiempo se ha puesto de manifiesto que se carecía de un documento que recogiera de una manera actualizada, sistematizada y práctica las especies arbóreas presentes en la Yungas, esta guía puede ser una herramienta fundamental para los silvicultores y técnicos en la redacción de los Planes de Manejo Forestal Sustentable.

Se completó un trabajo meticuloso y exhaustivo para afrontar la difícil tarea de recopilar, describir y precisar las características de las especies arbóreas que componen las Yungas. Como resultado se terminó con los componentes y contenidos de la guía y se prevé la finalización del diseño y publicación digital en concomitancia con el lanzamiento de la página web del proyecto. La publicación impresa se prevé para finales del 2011 y/o inicio del 2012 ya que durante año 2011 se procederá a completar las fichas con información y material gráfico adicional aportado por otros actores interesados del sector forestal.

Durante noviembre y diciembre se mejoró, gracias a la localización y geoposicionamiento de nuevos ejemplares de las especies forestales, e incorporó a cada una de las fichas el mapa de distribución en el NOA para cada especie.

Actualmente se puede acceder a ellas a través de la página del proyecto:
<http://www.ambienteforestalnoa.org.ar/genesis.asp>

<http://www.ambienteforestalnoa.org.ar/actividadesdet.asp?id=10057>

Objetivo 5: Fomentar el desarrollo de proyectos de enriquecimiento forestal y monitorearlos para generar información y conocimientos sobre el comportamiento del bosque enriquecido.

- Se elaboraron y consensuaron con la Secretaría Gestión Ambiental las Líneas del protocolo objetivo para la selección de las fincas intervinientes al proyecto, que posteriormente fueron distribuidas a AFIJUY para que desde la Asociación se propusieran fincas privadas que respondieran a los criterios preestablecidos. Concretamente se optará por diferentes fincas, privadas y fiscales, pertenecientes a pequeños y medianos propietarios.
 - Se preeligieron las fincas participantes en el objetivo de enriquecimiento forestal, en función de las características ambientales de los predios, las características del propietario, como su compromiso con el manejo forestal y su disposición en la divulgación del proyecto y las infraestructuras del predio (disponibilidad de vivero, accesibilidad...).
-

-
- Se ha contactado con la Dirección Provincial de Desarrollo Agrícola y Forestal de la Provincia de Jujuy, para establecer colaboraciones en cuanto a la asistencia técnica y provisión de materiales (plantines).(Objetivo 5.1, 5.2, 5.3, 5.4)
 - Dentro de las actividades de capacitación y concretamente parte del Manual incluirá conceptos como el diseño para la instalación de las parcelas de enriquecimiento de bosques nativos. (Objetivo 5.1)
 - Se están diseñando los ensayos de enriquecimiento a implementar durante el año en dos fincas de la Provincia, concretamente y *a priori* se han elegido:
 1. Finca Arroyo Lapachal de Entrocassi- Ensayos en fajas de cedro
 2. Jornada Técnica en Enriquecimiento Forestal con Especies Nativas. Con el objetivo de fomentar el desarrollo de proyectos de enriquecimiento forestal como herramienta de manejo forestal sustentable en el noroeste de argentina e implementar una estrategia de manejo sustentable del recurso forestal en fincas públicas y privadas de la Provincia de Jujuy que permita generar información de base.

La jornada se realizó en la Finca Río Seco de Forestona Madera Nativa, ubicada en Gral. Ballivián, departamento San Martín de la provincia de Salta. Se debatieron conceptos como el diseño de las plantaciones de enriquecimiento de bosques nativos, especies nativas vs. exóticas, tratamientos silviculturales, técnicas de vivero y tratamientos interfaja.

Las presentaciones estuvieron a cargo del Ing. Ftal. Miguel Gatto y del Ing. Agr. Adrian Trapani del INTA Famaillá, que expusieron el trabajo realizado en el marco del Programa de Domesticación de Especies Forestales Nativas; del Ing. Agr. Juan Sebastián Entrocassi, el Ing. Carlos Suárez y el Dr. Jorge Andrés Flores que expusieron sobre distintas experiencias a campo de enriquecimiento forestal realizadas en la provincia de Jujuy y Salta y los costos que demandan.

Cabe destacar el alto grado de participación en la jornada, reuniendo técnicos, funcionarios y productores de todos los ámbitos del sector forestal del NOA. Entre las instituciones presentes se destacan la Unidad de Gestión de Bosques de la Provincia de Jujuy; la Dirección Agrícola y Forestal del Ministerio de Producción de Jujuy; el Núcleo de Extensión Forestal NOA del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación; la Agencia Foresto-industrial de Salta; el INTA Yuto; la Facultad de Ciencias Forestales de la UNSE; la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNJu, la Asociación Foresto-industrial de Jujuy; el Centro de Obreros del Norte; productores forestales, profesionales de empresas privadas de la región y consultores independientes.

Al final de la jornada y a modo de conclusión se consensuaron y redactaron algunas líneas estratégicas que el sector forestal del NOA percibe como claves para desarrollar y profundizar de forma conjunta.





- Especificaciones técnicas y Estrategias de Enriquecimiento Forestal en Bosque Nativo. Experiencias en el NOA. Documento técnico. Se está elaborando un documento técnico que permita impulsar y fomentar el desarrollo de proyectos de enriquecimiento forestal e implementar una estrategia de manejo sustentable del recurso forestal en fincas públicas y privadas de la Provincia de Jujuy, a través de generar y compendiar información de base.

Se han desarrollado los contenidos de un documento técnico que aglutine las Experiencias en Enriquecimiento en el NOA para orientar algunas especificaciones técnicas y estrategias de enriquecimiento forestal en bosque nativo. Se está iniciando una provechosa colaboración con el Núcleo de Extensión Forestal (NEF) del NOA coordinado por el Ing. Antonio Mangialavori, para elaborar esta herramienta funcional para los productores forestales.

- Se elaboró una propuesta de proyecto de sanidad forestal para especies nativas, concretamente para Cedro nativo, a la Convocatoria para la presentación de propuestas de Proyectos de Investigación Aplicada en Sanidad Forestal, en el marco del Componente 2 Plantaciones Forestales Sustentables del Proyecto Manejo Sustentable de Recursos Naturales BIRF LN 7520 AR. Este proyecto representaría un complemento perfecto al trabajo desarrollado en el marco del Proyecto “Estrategia de manejo forestal sustentable en la Provincia de Jujuy”, ya que permitiría profundizar sobre aspectos que dificultan la sostenibilidad económica de las prácticas de enriquecimiento con especies nativas de alto valor forestal.
-

Objetivo 6: Brindar asistencia técnica y herramientas de trabajo al gobierno provincial para la evaluación de los planes de ordenamiento predial y de los planes de manejo sostenible aprobados.

- Capacitaciones en SIG. Generación de datos cartográficos de calidad y diseño normalizado de mapas. (Objetivo 6.3). Curso *“Introducción a los Sistemas de Información Geográfica para la Optimización de la Planificación y el Control Forestal”*.



El Proyecto está destinado a fortalecer la gestión forestal de la Provincia de Jujuy a través de su Secretaría de Política Ambiental y tiene especificado entre sus objetivos, detallar estándares para la presentación de la información asociada a los planes de manejo, de modo de homogeneizar los pedidos forestales en cuanto al tipo y calidad

de información que se presenta y en cuanto a los mapas que se entregan. Dentro de este marco, se está desarrollando un curso de creación de mapas y presentación de los datos cartográficos que integran los Planes de Manejo Sostenible de Bosques, tanto para los consultores, como para la autoridad de aplicación (Secretaría de Gestión Ambiental y Dirección Provincial de Políticas Ambientales y Recursos Naturales) que serán los receptores y analizadores finales de la información aportada.

El calendario de actividades consta de 14 hs semanales durante 4 semanas, del 23 de septiembre al 15 de octubre, y se realiza en colaboración con la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNJu, en la Sala de Informática, los viernes y los sábados.

El Objetivo de la capacitación es el siguiente:

- Recopilación, organización, generación y utilización de la información cartográfica de las fincas requerida para realizar el Plan de Manejo Sostenible de Bosques.

Al finalizar el curso se entregó a cada uno de los participantes un certificado de asistencia y capacitación, un CD con todos los contenidos, ejercicios prácticos y ejemplos usados en el curso, y una encuesta de evaluación del curso.

Del análisis de las encuestadas de evaluación, se puede concluir que los participantes se sintieron un alto grado de satisfacción tanto en la temática y contenidos como en la aplicación al ámbito forestal, asimismo como observaciones se tiene que remarcar la sugerencia de realizar durante el 2012 más capacitaciones que permitan la práctica de cuanto aprendido durante este primer curso inicial.

- Capacitación en Sistema de Posicionamiento Global – GPS (Objetivo 6.3)

El curso estuvo destinado a productores, técnicos, funcionarios y brigadistas que precisen el uso de las herramientas de los Sistemas de Posicionamiento Global. El curso fue de carácter gratuito y estuvo planeado con una carga horaria de 17 horas repartidas en 3 clases. La capacitación se dictó en las oficinas de la Fundación Proyungas y en el Parque Provincial Potrero de Yala.

Los contenidos del curso fueron los siguientes:

Teoría

Introducción. Componentes del Sistema. Principios fundamentales. Fuentes de error. Aplicaciones en el área de Recursos Naturales. Recomendaciones técnicas de los GPS disponibles en el mercado.

Nociones de cartografía. Bases para el posicionamiento espacial. Elipsoide y Datum. Transformación del elipsoide. Sistemas de proyección. Clasificación de proyecciones: azimutales, cónicas y cilíndricas. Proyección Gauss-Kruger.

Práctica

Manipulación del GPS en el terreno. Marcación de localización (waypoint). Colocación de puntos según ángulo y distancia. Realización de caminos (tracks): método de grabación, intervalos. Navegación a un punto de marcación. Utilización de la Brújula. Medición de distancias y áreas. Perfiles altimétricos.

Manejo de los datos del GPS en PC. Programas para la manipulación de datos GPS: Mapsource, Trackmaker, Google Earth y DNR Garmin. Bajada de datos: visualización en los distintos programas y transformación entre los diversos formatos. Subida de datos: digitalización en los programas y subida de los datos al GPS.

El curso fue dictado por M.Sc. Ing. Ftal. Flavio Cesar Speranza, y tuvo lugar los días 11, 12 y 14 de Noviembre con entrega de certificados.



-
- Recopilación, organización y generación de la información de base de tipo social, ambiental y topográfica, necesaria para contextualizar la redacción de los Plan de Manejo y de Ordenamiento Predial que los técnicos y/o propietarios deberán presentar. Así la Secretaría podría disponer y facilitar a los redactores de los planes la información básica necesaria en capas temáticas en formato *.shp y georeferenciadas. (Objetivo 6.4)

Las coberturas se están organizando en un Geodatabase para la extensión de la Provincia de Jujuy. Las coberturas que ya están terminadas e incorporadas a la Geodatabase son las siguientes:

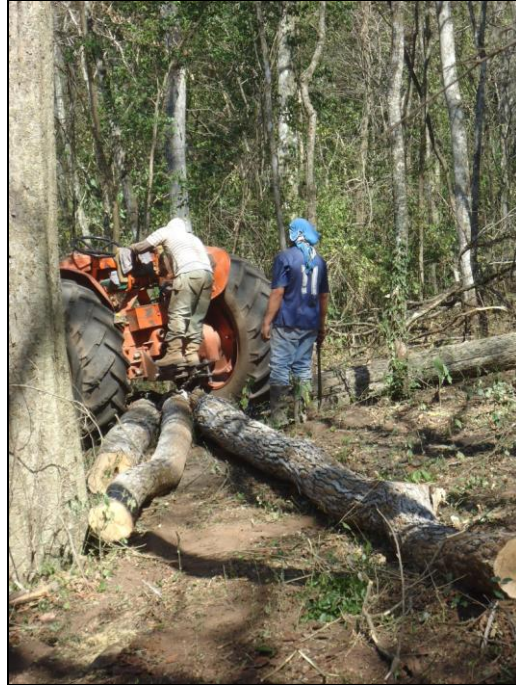
- Límites políticos (fuente IGN) a nivel de provincia, departamentos y municipios,
 - Centros poblados (fuente IGN, modificado ProYungas) categorizados de acuerdo al número de habitantes en: ciudad (más de 10.000 habitantes), localidad (2.500 a 10.000 habitantes), pueblo (500 a 2.500 habitantes) y paraje (menos de 2.500 habitantes). Está identificada la capital de provincia, provincia y municipio.
 - Red vial (fuente IGN modificado ProYungas) asociada a información sobre:
 - jurisdicción (Internacional, Nacional, Provincial, Vecinal y Privado)
 - transitabilidad (permanente y temporario)
 - tipo de ruta (ruta pavimentada, ruta no pavimentada, autopista, camino pavimentado y camino no pavimentado).
 - Red hidrográfica (fuente IGN modificado ProYungas) asociada a información sobre:
 - origen (natural y antrópico)
 - tipo (río, arroyo, quebrada, cañada, canal y acequia).
 - Unidades ambientales a nivel ecorregional con información sobre ecorregión y sub-ecorregión.
 - Etnias con información sobre el nombre de la comunidad, estatus legal, tenencia de la tierra
 - Áreas protegidas con nivel nacional de protección con información relacionada a:
 - estatus de protección (Reserva Parque, Monumento natural y Silvestre de Conservación)
 - jurisdicción (nacional, provincial, municipal y privada)
 - administración (Administración de Parques Nacionales).
-

-
- Áreas protegidas con nivel internacional de protección con información relacionada a categoría de protección: Reserva Biosfera, Patrimonio y Ramsar.
 - Muestreos de biodiversidad con información relacionada a localidades con registros y descripción taxonómica de árboles
 - Plan de Ordenamiento Territorial provincial de las áreas boscosas de la provincia
 - Humedales con información relacionada a:
 - origen (antrópico y natural)
 - tipo (laguna, madrejón, bañado, vega, salar, embalse)
 - Clasificación de suelos (fuente: INTA)
 - ferrocarriles (fuente IGN modificado ProYungas)
 - alturas (fuente IGN modificado ProYungas)
 - ejidos urbanos (fuente IGN modificado ProYungas)

El último trimestre se concluyó con la elaboración de las siguientes capas de información geográfica:

- Límites de cuencas (fuente Gobierno de Jujuy, modificado ProYungas)
 - Series temporal sobre cambio de uso de la tierra para el periodo 1970 a 2010 para las áreas planas de la provincia por debajo del 5% de pendiente
 - Topografía de detalle con información relacionada a altura sobre el nivel del mar, curvas de nivel y pendiente
 - Muestreos de biodiversidad con información relacionada a localidades con registros y descripción taxonómica de mamíferos y aves
 - Imágenes satelitales de distinta resolución espacial
 - Áreas prioritarias de conservación en base a conocimiento de literatura e información generada por ProYungas
-

-
- Evaluación de rendimientos y costos del manejo forestal sostenible. Documento técnico.



Los objetivos de la evaluación son por un lado contribuir al sector forestal de la provincia de Jujuy, con datos reales de costos de la actividad, facilitando la planificación del manejo sostenible. Y por otro lado, asistir a la DPPAyRN, y consultores ambientales, en las próximas convocatorias de proyectos en el marco de la Ley 26.331, favoreciendo la formulación de los mismos y la evaluación de presupuestos.

Este estudio se realizó a través de dos actividades concretas:

- encuesta dirigida a productores y obreros, a fin de identificar que costos se tienen presentes y sus valores aproximados, y aquellos que no se contemplan o se calculen. Con ello se está elaborando un diagnóstico de la empresa forestal en Jujuy, que acompañará como anexo al Manual “Bases para el manejo forestal sostenible de los bosques nativos de Jujuy”.
 - Evaluación de costos y rendimientos en terreno de distintas actividades de manejo (corte, rodeo, carga), en una serie de fincas seleccionadas.
-



-
- Para la generación de distribuciones potenciales de las principales especies forestales de la provincia, en base a modelos de distribución se está trabajando en la selección de las especies forestales por piso altitudinal de yungas, para las cuales se van a desarrollar los modelos. (Objetivo 6.4).

En relación a este punto se realizaron durante el último trimestre los siguientes avances:

1- incorporación a la Geodatabase de modelos de distribución de 46 especies arbóreas de la Provincia de Jujuy.

2- incorporación a la Geodatabase de modelos de distribución para los tres pisos forestales de Yungas, selva pedemontana, selva montana y bosque montano.

3- realización de 200 mapas con localidades de presencia de especies arbóreas del norte de Argentina para la confección de fichas de identificación y caracterización de especies.

- Se ha asistido en la redacción del capítulo forestal del Plan Estratégico Agro-productivo Provincial (PEA) con el fin de realizar un consensado diagnóstico general de la situación actual y las perspectivas futuras del sector en la provincia. El PEA se finalizó y entregó oficialmente en Noviembre 2011. (Objetivo 6.4).

Para consensuar tal diagnóstico se ha pedido la colaboración de técnicos, asociaciones productivas y otros actores del sector para que participen en el análisis de la situación forestal en la Provincia de Jujuy, y así mismo, establecer unas líneas de actuación conjuntamente.

El Plan Estratégico Agro-productivo Provincial es un complemento del Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial Participativo y Federal (PEA) que pretende promover a través de las políticas públicas y la intervención del Estado, una visión compartida de todos los actores sociales vinculados al Sector Agroalimentario y Agroindustrial. Como complemento a la convocatoria de Nación para fomentar el Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial para el período 2010-2016, se ha avanzado en la redacción del Plan Estratégico Productivo Provincial de Jujuy. En este sentido, se ha elaborado del capítulo del sector forestal, permitiendo compendiar información del sector y analizar la situación actual y la problemática del sistema productivo forestal.

- Se ha participado en la creación de un espacio intersectorial constituido en una mesa permanente del sector forestal, "Mesa Provincial Foresto Industrial", participando activamente en la identificación de los actores relevantes y listado de temas comunes a tratar/resolver y se han definido conjuntamente los mecanismos de trabajo de la mesa. (Objetivo 6.4)
-

-
- Se participo al 1er Taller de Formulación y Evaluación de Proyecto de Gestión Forestal en Bosque Nativo, actividad organizada por la Secretaría de Gestión Ambiental de la provincia los días 16, 17, 23 y 24 de noviembre de 2010 en San Salvador de Jujuy con la asistencia técnica de la Secretaría de Ambiente.

Este taller estaba destinado a técnicos, consultores y productores con el fin de mostrar los pasos necesarios para la redacción de un proyecto o plan de manejo forestal con el objetivo de promover el manejo forestal sostenible de las masas forestales nativas en el marco de la Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, que debe ser implementada en forma eficiente consolidando la sostenibilidad del bosque, protegiendo su biodiversidad y mejorando la calidad de vida de los habitantes de la zona.

Para fortalecer capacidades y habilidades profesionales el taller se enfocó en las herramientas metodológicas para la formulación, gestión y control de proyectos, la gestión y seguimiento de proyectos en organismos de administración pública, el diseño de proyectos de manejo sostenible de los recursos forestales nativos y la Reserva de la Biosfera de Yungas, recursos naturales y el uso sustentable de productos no madereros.

- Se asesoró al proyecto CFI “Evaluación de la riqueza forestal y sus potenciales para el desarrollo de la foresto-industria de la provincia de Salta” con el que se pretende hacer un diagnostico técnico-científico de la situación actual del sector forestal, en concreto las superficie real de plantaciones y enriquecimientos, las situación económica-productiva de la industria, y las potencialidad de nuevas plantaciones en la provincia de Salta, mediante diversas herramientas informáticas, Sistema de información geográfica y encuestas directas a los actores del sector.