

## INFORME DE AUDITORÍA

A la Señora Secretaria de Ambiente y  
Desarrollo Sustentable  
Dra. Romina Picolotti.

En uso de las facultades conferidas por el artículo 118 de la Ley N° 24.156, la AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN procedió a realizar un examen en el ámbito de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS).

### **OBJETO DE AUDITORÍA**

Examen de la gestión ambiental de la Dirección de Bosques con relación al manejo sustentable de los ecosistemas forestales en el territorio nacional. Programa Nacional de Bosques Modelo.

Período auditado: 2002 –2005.

### **2.- ALCANCE DEL EXAMEN**

El examen fue realizado de conformidad con las normas de auditoría externa de la AUDITORÍA GENERAL DE LA NACIÓN, aprobadas por la Resolución N° 145/93, dictada en virtud de las facultades conferidas por el artículo 119, inciso d, de la Ley N° 24.156, habiéndose practicado los siguientes procedimientos para obtener las evidencias necesarias:

- Análisis de la normativa aplicable.
- Relevamiento y análisis de documentación.
- Entrevistas con los siguientes funcionarios:

Secretario de Ambiente y Desarrollo Sustentable.  
Director de Bosques.  
Coordinadora Nacional -Programa Nacional Bosques Modelo.  
Técnicos del Programa Nacional Bosques Modelo.

Bosque Modelo Jujuy.  
Presidenta de la Asociación Bosque Modelo Jujuy.  
Organizaciones sociales.  
Beneficiarios del programa.

Bosque Modelo Formoseño  
Coordinador Bosque Modelo Formoseño.  
Autoridades provinciales.  
Organizaciones sociales.  
Beneficiarios del programa.

### **Visita de Campo**

Bosque Modelo Jujuy durante la semana del 12 al 16 de diciembre de 2005 y Bosque Modelo Formoseño, durante la semana del 6 al 10 de marzo de 2006.

Con respecto a la documentación, se aclara que este equipo de Auditoría de Gestión Ambiental solicitó formalmente al organismo auditado que proveyera no solamente los elementos explícitamente requeridos, sino también toda documentación o antecedente que se considerara pertinente para el examen del objeto de la presente auditoría.

Las tareas propias del objeto del examen han sido desarrolladas entre octubre de 2005 y abril de 2006.

### **3.- ACLARACIONES PREVIAS**

#### **3.1- Concepto y caracterización de Bosque Modelo (BM)**

El concepto de BM se propone como meta el desarrollo sustentable en ecosistemas boscosos a partir de acciones de asociativismo, cooperación y gestión participativa. Esta propuesta va más allá del bosque e incorpora el factor humano y comunitario como eje de la sustentabilidad, revalorizando el papel de las comunidades en la búsqueda de alternativas que permitan armonizar las necesidades locales con las preocupaciones globales de conservación de recursos forestales.

En el BM existe una asociación voluntaria, cuyos miembros representan las fuerzas ambientales, sociales y económicas. La asociación trabaja para definir una visión operacional compartida de manejo forestal sustentable, relevante localmente, y luego colabora para lograrlo en términos concretos, para beneficio de todas las partes interesadas.

Este concepto difiere de otras iniciativas de manejo forestal sustentable por tres características que le son propias:

- I. Todos los BM tienen un conjunto básico de atributos y principios comunes por medio de los cuales se pueden realizar experimentos en manejo forestal sustentable en el nivel del paisaje, independientemente del tipo de ecosistema o del sistema de tenencia de la tierra. (Ver Anexo I)
- II. Su estrategia deliberada de demostración y formación de redes dentro del sitio y entre los sitios.
- III. Los encargados de formular políticas en el nivel nacional se ven simultáneamente como participantes y beneficiarios del trabajo que se lleva a cabo a nivel local. Uno de los logros principales de un proyecto de BM es la información destinada a nutrir los procesos de formulación de políticas para que las mejoras puedan reportar beneficios a todo el país.

Finalmente, la filosofía del BM tiene como pilares fundamentales la descentralización y la participación. Esto implica que son los habitantes quienes definen sus objetivos, en el marco de los amplios lineamientos definidos por la Red Internacional de Bosques Modelo (RIBM).

### **3.2- Antecedentes**

El concepto de “bosque modelo” fue desarrollado por Canadá al principio de los años 90 con el establecimiento de diez (10) BM en ese país. El gobierno canadiense propuso entonces establecer BM en todas las grandes regiones ecológicas del mundo, a fin de lograr la asociación de otros países e instituciones que financien conjuntamente el proyecto. A partir de la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro en 1992, la propuesta comenzó a prosperar en el nivel global con la creación de la RIBM.

Una de las claves de este concepto es el funcionamiento en red que tiene lugar en todos los niveles, empezando por la asociación local hasta el trabajo en el nivel regional, nacional e internacional; así los BM que se formen deben compartir experiencias, éxitos y lecciones aprendidas sobre aspectos críticos del manejo forestal sustentable. Para ello existe la RIBM, la Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y el Caribe (LAC-Net) y en el año 2000 se creó por Resolución N° 771/00-SDSyPA, la Red Nacional de Bosques Modelo en la República Argentina (RNBMA).

En nuestro país, el proceso de desarrollo del concepto de BM se inicia con la realización del Primer Taller para la Red de Bosques Modelo, en mayo de 1996, que se llevó a cabo en la provincia de Córdoba; allí se firma una Carta de Intención entre la entonces Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Nación y la RIBM, y se acuerda un Plan Estratégico para la implementación de BM en el territorio nacional.

El concepto de BM fue definido en la República Argentina como una *“Asociación de voluntades que en consenso planifiquen y gestionen modelos de desarrollo sustentable para los distintos ecosistemas forestales”*, debiendo *“elevar el nivel de vida de las comunidades o asentamientos humanos marginados o de bajos recursos como pauta fundamental”*.

### **3.3- Marco institucional.**

Como se consignó en el punto precedente, en 1996 la entonces Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano (SRNyAH) y la RIBM firmaron una Carta de Intención que dio origen al desarrollo del Programa Nacional de Bosques Modelo (PNBM) en nuestro país.

Entre los compromisos asumidos por ambas partes se destacan:

- La obligación de la SRNyAH, basándose en los parámetros de selección de BM, a convocar a instituciones interesadas para identificar BM potenciales en nuestro país y desarrollar propuestas.
- La formación de un Comité Asesor Argentino con un representante del Secretariado Internacional en condición de asesor.
- La colaboración entre la SRNyAH y el Secretariado Internacional para identificar fuentes de financiamiento, nacionales e internacionales, para preparar propuestas y la operación de futuros BM.

La Resolución N° 403/96-SRNyAH crea el Comité Asesor de Selección, de carácter honorario, para la revisión e identificación de propuestas para establecer BM en la República Argentina, el cual estará integrado por tres miembros de reconocida idoneidad en la gestión integral de ecosistemas forestales, ordenamiento territorial y gestión y organización y desarrollo social de comunidades rurales.

Por otra parte se invita al Secretariado Internacional de Bosques Modelo a designar un representante en calidad de observador en el mencionado Comité.

La Dirección de Recursos Forestales Nativos (actual Dirección de Bosques) participará en el Comité en calidad de miembro observador.

La Dirección de Recursos Forestales Nativos dependiente de la ex-SRNyAH debe coordinar con las áreas de competencia específica, la publicación del llamado a concurso para la presentación de propuestas a fin de establecer como BM un área determinada.

En el año 2000, se crea por Resolución N°771/00-SDSyPA la Red Nacional de Bosques Modelo Argentinos (RNBMA) con el objetivo de fortalecer el Programa de Bosques Modelo. Se establece que la Dirección de Recursos Forestales Nativos propondrá estrategias de acción y coordinación interna e interinstitucional con el fin de reactivar y promover el desarrollo de la Red asegurando la representación de las distintas regiones fitogeográficas del país. (Ver Anexo II).

El 30 de abril de 2003, se crea por Resolución N° 444/03-SAyDS, en el ámbito de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable dependiente del Ministerio de Desarrollo Social, el Programa Nacional de Bosques Modelo (PNBM), se encarga a la Dirección de Bosques la coordinación de la RNBMA, la creación de la Secretaría Ejecutiva y la Comisión Asesora. También se establece el Plan Estratégico de Acción 2003-2005 fijando las actividades del programa.

La Resolución N° 534/04-SAyDS autoriza al Director de Bosques o a la persona a quien éste designe a participar en representación de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable en las asociaciones creadas o a crearse en el marco del PNBM en calidad de socio o categoría similar según corresponda en cada caso.

La Resolución N° 460/05 reglamenta la Resolución N°771/00-SDSyPA, estableciendo la conformación del Directorio de la RNBMA.

Según se informa por Nota DB N° 32/06, no están constituidos actualmente: la Comisión Asesora que tendría por objeto contribuir al fortalecimiento del PNBM a través del aporte de expertos pertenecientes a diversas organizaciones vinculadas con la temática; los Nodos Regionales establecidos para agilizar el funcionamiento de dicha Comisión y el Directorio de la RNBMA, que tendría como funciones principales dinamizar su accionar, proponer planes, programas y proyectos en materia de desarrollo forestal sustentable.

### **3.4- Programa Nacional de Bosques Modelo**

El PNBM se encarga de coordinar las actividades de la RNBMA siguiendo los lineamientos de la RIBM y la Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y el Caribe (LAC-Net) (Ver Anexo II).

El objetivo del PNBM es fomentar el manejo sustentable de los ecosistemas forestales en la República Argentina, atendiendo a la equidad social y el progreso económico de las comunidades involucradas, desde la perspectiva de las necesidades locales y las preocupaciones globales.

El Programa Estratégico de Acción 2003-2005 detalla:

Las metas del PNBM:

- Promover el desarrollo sustentable en el marco conceptual del manejo integrado de los recursos naturales en el bosque.
- Desarrollar métodos, procedimientos, técnicas y conceptos innovadores en la gestión de los ecosistemas forestales.
- Promover la planificación estratégica y la gestión participativa.

Los objetivos del PNBM:

- Consolidar el PNBM, logrando el apoyo explícito de las autoridades nacionales y construir vinculaciones sólidas con el Centro Regional de Bosques Modelo para América Latina y el Caribe.
- Insertar en el PNBM las estrategias globales relacionadas con el desarrollo sustentable en ecosistemas forestales, en el ámbito regional e internacional, estableciendo vinculaciones con las Secretarías Ejecutivas de convenciones, programas y demás instrumentos regionales e internacionales relacionados con la visión y metas del Programa Nacional y proponer actividades conjuntas en el ámbito de la RNBMA de BM.
- Fortalecer institucional y técnicamente a los BM argentinos capacitando en los aspectos organizacionales, de planificación estratégica y gestión; consensuando

criterios e indicadores para la conformación y monitoreo de los BM argentinos, en el marco de los lineamientos propuestos por la RIBM y la Red Regional de Bosques Modelo; y movilizándolo fuentes de financiamiento nacionales e internacionales.

- Dinamizar la operatividad de la RNBMA, gestionando su personería jurídica, diseñando estrategias comunicacionales adecuadas a efectos de fortalecer la presencia nacional e internacional de la Red.
- Generar un ámbito propicio para el intercambio de experiencias entre los BM argentinos y los que forman parte de la RIBM.

Según lo establecido en la Disposición N° 001/04, el PNBM deberá elaborar informes anuales de gestión que contendrán la relación de las actividades realizadas en el período, el grado de cumplimiento de los objetivos planteados en el plan de acción anual, así como el estado de avance y, en su caso, desviaciones, respecto del programa estratégico de acción trienal en curso. El informe contendrá la propuesta de plan de acción anual para el próximo ejercicio y, si las hubiere, propuestas de adecuación del programa estratégico de acción trienal.

El PNBM procuró contar con recursos propios del presupuesto nacional para su financiamiento, al respecto cabe citar las gestiones efectuadas mediante expedientes N°70-00244/2003 (apertura programática), N°1-2002-5351000973/04-9 (fondo para concursos anuales de pequeños proyectos en BM) y N°1-2002-5351000086/06-9 (contratación de gerentes para los BM). Cabe señalar que al momento de la auditoría no se habían logrado resultados favorables a dichas gestiones.

Según lo informado por el organismo en Nota DB N° 32/06, el PNBM desarrolla múltiples actividades tendientes a identificar fuentes potenciales de financiamiento para los proyectos de BM. Sin embargo, este equipo de auditoría obtuvo escasa documentación respaldatoria de las gestiones realizadas por la coordinación nacional con representantes de organismos de cooperación internacional bilaterales y multilaterales.

El PNBM debe incluir indicadores de desempeño que permitan evaluar el desarrollo alcanzado por los BMA. El organismo informa, por Nota DB N° 32/06, que ha solicitado la cooperación la Red Canadiense de Bosques Modelo para desarrollarlos e implementarlos.

Según Nota DB N° 32/06, el PNBM realiza un trabajo permanente de acompañamiento de las actividades de los BM a través de una comunicación fluida y continua por medio del correo electrónico y el teléfono. El cronograma de los viajes a terreno es optimizado de manera de organizar reuniones con los representantes de las instituciones miembro de los BM y los integrantes de los equipos técnicos, así como visitas a proyectos y beneficiarios.

Tampoco aquí existe un cronograma de visitas a terreno, ni se dispone de un registro documental de las visitas realizadas a proyectos y beneficiarios.

### **3.6- Bosques Modelo en la Argentina**

El organismo informa por Nota N° 732/05, que los Bosques Modelo Argentinos (BMA) aprobados por la Red Internacional de Bosques Modelo son los siguientes:

#### **Bosque Modelo Futaleufú (BMFut).**

Conformado en 1998, el BMFut está ubicado en la provincia de Chubut, -Región Patagónica- (Ver Anexo III) y en la cuenca hidrográfica del río Futaleufú. Incluye el Parque Nacional Los Alerces, terrenos provinciales y algunas propiedades privadas. Su superficie es de 738.000 ha y la población de la región es de 35.000 habitantes aproximadamente.

Las principales actividades económicas del área son cría de ganado, silvicultura y turismo.

El BMFut se propone fortalecer la planificación y las técnicas de manejo integrado de recursos en el área, el mejoramiento de las prácticas de manejo forestal sustentable, la diversificación económica, extensión y comunicación.

Los principales asociados son la Administración de Parques Nacionales, la Dirección de Bosques y Parques del Gobierno de la Provincia, las municipalidades de Esquel, Trevelín y Cholila, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, el Centro de Investigaciones y Extensión Forestal Andino-Patagónico, la Asociación Los Andes de Productores

Agropecuarios, la Universidad Nacional de Patagonia, la Sociedad Rural Esquel y la Fundación Educándonos.

### **Bosque Modelo Formoseño (BMF):**

El BMF, conformado en 2001, está ubicado en el oeste de la provincia de Formosa, (Ver Anexo III) y abarca el Departamento de Maticos y parte de Bermejo. Su superficie es de 800.000 ha. La población de la región es de 18.000 habitantes aproximadamente, la integran aborígenes de las etnias Wichí, Toba y Pilagá; criollos y pobladores de centros urbanos.

Las principales actividades económicas son la cría de ganado y la actividad forestal.

Las comunidades aborígenes se sustentan básicamente de la caza, pesca, recolección de productos del bosque y producción de artesanías.

El BMF se propone desarrollar un modelo sustentable que asegure la permanencia de la población rural por medio de la diversificación de las actividades productivas, evaluando la potencialidad de los recursos naturales del área, conservando la diversidad biológica, manteniendo y difundiendo el patrimonio cultural.

Los principales asociados son el gobierno de la provincia de Formosa, la Universidad Nacional de Formosa, los municipios de Ingeniero Juárez y Laguna Yema, la Fundación para el Desarrollo Aborigen, EPRASOL (Equipo para la Promoción y el Acompañamiento Solidario), doce comisiones vecinales de comunidades aborígenes, el Centro de Validación de Tecnologías Agrarias, asociaciones de pequeños productores ganaderos y madereros, la Administración de Parques Nacionales y la Gendarmería Nacional.

### **Bosque Modelo Jujuy (BMJ)**

El BMJ, conformado en 2002, está ubicado al sur de la provincia de Jujuy (Ver Anexo III), en la Cuenca Los Pericos-Manantiales (sub-cuenca del Río Grande). Su superficie es de 130.000 ha. La población de la región es de 100.000 habitantes aproximadamente.

La actividad productiva predominante es la agrícola-ganadera.

El propósito fundamental del BMJ es desarrollar un modelo de gestión a partir de un proceso participativo, que permita ordenar las distintas actividades e implementar un manejo integral

de la cuenca hidrográfica, conservando la diversidad de los ecosistemas que la conforman con el fin de alcanzar un desarrollo sustentable.

Los principales asociados son el Ministerio de Producción, Comercio y Medio Ambiente de la Provincia de Jujuy; la Universidad Nacional de Jujuy; el Consorcio de Riego Valle los Pericos; La Tabacalera Cooperativa de Crédito y Consumo LTDA; la Cooperativa Tabacalera de Jujuy LTDA; la Municipalidad de la Ciudad de Perico; la Fundación Jujeña para el Desarrollo Sustentable, el Grupo Yavi de Investigaciones Científicas; la Fundación AVES; la Fundación Educativa San Patricio; el Grupo Ecológico La Posta; la Agencia de Extensión Rural del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria de Perico; el Centro de Rehabilitación Dr. Vicente Arroyave; el Hospital Nuestra Señora del Carmen; la Escuela de Comercio N°1 Pampa Blanca; el Complejo Educativo Agropecuario N°1 Ingeniero R. Hueda; la Escuela Provincial N°153 y el Centro Vecinal Barrio Parque Las Maderas.

### **Bosque Modelo Norte de Neuquén (BMNN).**

El proceso de desarrollo de la propuesta de BMNN, iniciada en el año 2001, se encuentra actualmente en su fase final, próxima a presentarse para ser evaluada por la Secretaría de la RIBM.

Su área de influencia está ubicada al norte de la provincia de Neuquén. Incluye a los Departamentos de Chos Malal, Barrancas y zonas aledañas. (Ver Anexo III) La actividad productiva predominante es la cría extensiva y trashumante de ganado para consumo familiar y venta.

Otras actividades son: la horticultura familiar, cría de aves de granja, producción de fruta para consumo e intercambio local, apicultura y la artesanía basada en la manufactura de los subproductos de la ganadería.

El BMNN tiene como objetivos principales rescatar los valores culturales, favorecer el desarrollo forestal, realizar un ordenamiento territorial y generar actividades productivas sustentables a través de una planificación y gestión participativa.

### **3. 6. Verificación in situ**

El equipo de auditoría visitó el Bosque Modelo Jujuy durante la semana del 12 al 16 de diciembre de 2005, y el Bosque Modelo Formoseño, durante la semana del 6 al 10 de marzo de 2006. Realizó una evaluación diagnóstica, examinó documentación, visitó proyectos y mantuvo entrevistas con miembros de la coordinación técnica y con beneficiarios y sus organizaciones.

Para elegir estos BM se tuvo en cuenta que las provincias de Jujuy y Formosa poseen un alto índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI), 28,8% y 33,6% respectivamente, según información suministrada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC)-Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas (año 2001); constituyendo los valores más altos para el conjunto de los BMA.

También se consideró que según el Índice de Desarrollo Humano Ampliado, del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), las provincias seleccionadas se encuentran dentro de la categoría “situaciones críticas”: se registra el más bajo ingreso familiar total *per cápita*, lo que lleva a una situación de pobreza que limita las opciones de vida de sus pobladores.

Por otra parte, según informó el organismo, constituyen los BMA que evidencian mayor grado de organización. (Ver Anexo IV)

## **4.- COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**

### **Inclusión del PBMA en el presupuesto nacional**

4.1. Se destaca que la creación del Programa no contó con financiamiento del presupuesto nacional. Esta situación incide en la falta de acciones de coordinación efectivas por parte del PNBM que tiene a su cargo la gestión por parte del nivel central de los BM existentes en el territorio nacional.

### **Constitución de instancias organizativas del Programa**

4.2. Se observa que la ausencia de dinamismo en el accionar del PNBM con relación a la formulación de planes, programas y proyectos en materia de desarrollo forestal sustentable se deriva de la falta de implementación de la Comisión Asesora, los Nodos Regionales establecidos para agilizar el funcionamiento de dicha Comisión y el Directorio de la RNBMA.

### **Personal técnico**

4.3. Se evidencia falta de respuesta a la búsqueda de financiamiento para la implementación del PNBM que permita contar con el personal técnico suficiente e infraestructura necesaria para el desarrollo del Programa Estratégico de Acción Trienal 2003-2005 y el cumplimiento de las actividades previstas.

### **Cooperación de organismos bilaterales y multilaterales**

4.4. Este equipo de auditoría obtuvo escasa documentación respaldatoria de las gestiones realizadas por la coordinación nacional con representantes de organismos de cooperación internacional bilaterales y multilaterales para la obtención de financiamiento de proyectos específicos en los BMA.

Los BM Jujuy y Formoseño no han recibido ni administrado fondos provenientes del PNBM durante el período auditado. Las principales fuentes de financiamiento para el desarrollo de los proyectos son instituciones privadas, excepto el obtenido a través del Programa Social de Bosques (PROSOBO).

### **Indicadores de desempeño**

4.5. El PNBM no ha elaborado indicadores de desempeño que permitan evaluar el desarrollo alcanzado por los BMA.

### **Cumplimiento del cronograma**

4.6. Se evidencia que no existe un cronograma de actividades en terreno y tampoco se dispone de un registro documental de las visitas realizadas a proyectos y beneficiarios.

### **Ausencia de articulación**

4.7. Se observa falta de articulación y asistencia técnica entre la coordinación del Programa Nacional de Bosques Modelo y los Bosques Modelo Argentinos.

### **Participación de la coordinación nacional**

4.8. Se advierte escasa asistencia de la coordinación nacional a las reuniones de directorio del BMJ y el BMF, según surge del análisis de las actas de dichas reuniones, lo que adquiere particular significación si se tiene en cuenta que uno de los principales objetivos del Programa es afianzar como prioridad la gestión participativa y organizativa de los beneficiarios ya sea directos o indirectos. Cabe destacar que el desarrollo de acciones tendientes a fortalecer el factor humano y comunitario constituye una condición del concepto de sustentabilidad.

### **Monitoreo y control**

4.9. En los bosques auditados, la coordinación del PNBM no realiza las funciones de monitoreo y control.

## **5.- ANÁLISIS A LA VISTA**

Por Nota N° 121/06 CSPPEYCI, de fecha 9 de octubre de 2006, se remitió en vista al organismo copia del Proyecto de Informe de Auditoría de Gestión Ambiental referido al examen de la Dirección de Bosques Nativos con relación al manejo sustentable de los ecosistemas forestales en el territorio nacional. Programa Nacional de Bosques Modelo. El organismo, hizo llegar su respuesta por Nota DB N° 096/06 del 5 de diciembre de 2006 (Ver Anexo V).

A partir del análisis de la respuesta del organismo se modifica la Observación 4.9, y la Recomendación 6.9, manteniéndose las restantes Observaciones y Recomendaciones.

## **6.- RECOMENDACIONES**

### **Inclusión del PBMA en el presupuesto nacional**

6.1. Arbitrar los medios para obtener el financiamiento del presupuesto nacional a fin de asegurar el desarrollo del PNBM.

### **Constitución de instancias organizativas del Programa**

6.2. Promover a través de la coordinación nacional la creación de las instancias organizativas del Programa a fin de profundizar las políticas tendientes a lograr los objetivos de las zonas definidas como Bosques Modelo y generar la promoción y establecimiento de nuevas áreas en el Programa.

### **Personal técnico**

6.3. Dotar de personal técnico suficiente e infraestructura necesaria para el desarrollo del Programa Estratégico de Acción Trienal 2003-2005.

### **Cooperación de organismos bilaterales y multilaterales**

6.4. Incrementar las gestiones por parte de la coordinación nacional con organismos internacionales bilaterales y multilaterales a fin de obtener cooperación para el desarrollo de proyectos específicos.

### **Indicadores de desempeño**

6.5. Diseñar por parte del PNBM indicadores de desempeño que permitan evaluar el desarrollo alcanzado por los BMA.

### **Cumplimiento del cronograma**

6.6. Elaborar un cronograma de actividades en terreno sobre las visitas a los proyectos y beneficiarios.

### **Ausencia de articulación**

6.7. Instrumentar las medidas adecuadas a fin de lograr una articulación y una asistencia técnica más eficiente entre la coordinación del Programa Nacional de Bosques Modelo Argentinos y los Bosques Modelo.

### **Participación de la coordinación nacional**

6.8. Incrementar la participación de la coordinación nacional en las reuniones de Directorio de los Bosques Modelo Argentinos, a fin de posibilitar el desarrollo del concepto de sustentabilidad.

### **Monitoreo y control**

6.9. Arbitrar las medidas necesarias a fin de asegurar que la coordinación nacional realice funciones de monitoreo y control mediante la aplicación de criterios e indicadores de gestión.

## **7.- CONCLUSIÓN**

Se destaca que el Programa Nacional de Bosques Modelo creado por Resolución 444/03 de la ex Secretaría de Recursos Naturales de Ambiente Humano, no ha contado con una partida presupuestaria específica que permita asegurar su adecuada implementación en el ámbito nacional.

Esta situación, ha incidido significativamente en la ausencia de una eficiente consolidación e institucionalización del programa, en la disponibilidad de instrumentos para medir su eficacia y en el seguimiento de las acciones.

Su carácter descentralizado, su ejecución como programa nacional, exigen la utilización de criterios rigurosos y la existencia de una conducción central que preserve la unidad del programa. Es imprescindible redefinir los roles del equipo nacional precisando las funciones específicas de la coordinación y del equipo técnico.

El Estado Nacional no implementó las medidas necesarias para fortalecer la Unidad Central del Programa Nacional y así consolidar los BMA, una experiencia innovadora, que a partir de acciones de asociativismo, cooperación y gestión participativa permite armonizar las necesidades locales con las preocupaciones globales de conservación de los recursos forestales; y contribuye a mitigar las problemáticas de erosión, deforestación, falta de ordenamiento territorial y explotación irracional de los recursos naturales.

Por otra parte, sería trascendente cumplir con uno de los criterios claves del concepto de Bosque Modelo, contando con el apoyo del “Congreso Nacional y organismos legislativos provinciales y municipales que tengan jurisdicción sobre la tierra, incluyendo el PNBM dentro de un plan general del sector forestal nacional o regional” a fin de superar una tradición de asistencialismo, construyendo una nueva relación con la población beneficiaria, que combina el aliento productivo con la asunción de responsabilidades conjuntas.

## **8.- LUGAR Y FECHA**

Buenos Aires, marzo 6 de 2007.

## **9. FIRMAS**

## **ANEXO I**

Los atributos fundamentales que definen el concepto de BM son:

- **Asociación:** La organización de un BM está gobernada por una asociación que determina las metas, establece prioridades y fija las políticas del programa general. Esta asociación debe incluir a los usuarios claves de la tierra y otras partes interesadas en la región geográfica.
- **Dedicación al manejo forestal sustentable:** Los objetivos globales y el programa de trabajo se deben basar en un enfoque que refleje una visión sustentable del ecosistema.
- **Escala (en el nivel de paisaje o cuenca):** Debe tener una extensión que incluya una gama completa de usos y valores del bosque en la región geográfica circundante y debe ser representativo de un vasto ecosistema.
- **Alcance de las actividades (según necesidades y valores de los asociados):** Las actividades que se desarrollan deben reflejar las realidades y necesidades en el nivel local y nacional.
- **Una estructura de dirección para abordar una amplia gama de valores:** La estructura de dirección debe reflejar las realidades culturales, sociales, políticas y económicas de la región y dirigir al bosque a fin de que se cumplan los valores forestales considerados importantes por la asociación.
- **Cooperación, intercambio y formación de capacidades:** Tanto en el nivel local, como en los niveles regional, nacional y mundial los BM deben compartir experiencias sobre el manejo forestal sustentable.

Todos los proyectos de BM deben estar patrocinados por el gobierno del país interesado y deben cumplir con la mayor parte de los criterios clave descriptos a continuación.

Un BM debe:

- Tener un comité que reúna a los asociados participantes, quienes identifican las metas para la gestión del bosque y los recursos, especifican las prioridades y objetivos, y establecen directrices de políticas para el programa en general.

- Estar administrado por consenso y con un proceso de administración transparente, de manera tal que integre todos los valores del bosque identificados como importantes y tome en cuenta las dimensiones sociales, económicas, ecológicas e históricas.
- Estar dirigido por una asociación compuesta por las principales partes interesadas, que pueden ser sectores de la industria, grupos de la comunidad, organismos gubernamentales, grupos no gubernamentales dedicados al medio ambiente y a la silvicultura (esta última comprende todas las operaciones necesarias para regenerar, explotar y proteger los bosques, así como para recolectar sus productos) instituciones educativas y académicas, parques nacionales, grupos aborígenes, terratenientes privados y otros que sean pertinentes.
- Orientarse a responder a las necesidades de los pueblos indígenas y comunidades locales, así como a la conservación y uso racional de los bosques y recursos naturales de la región.
- Tener una superficie que permita desarrollar actividades que incluyan una gama completa de los usos y valores del bosque en la región geográfica circundante.
- Ser representativo de la región y no un bosque de demostración a pequeña escala.
- Utilizar y demostrar las prácticas y técnicas forestales ambientalmente apropiadas y apoyar, en la medida de lo posible, la investigación científica y la aplicación de nuevas tecnologías.
- Establecer una serie de comités técnicos para guiar y desarrollar el programa y reportar al comité de asociados.
- Ser un socio activo de la RIBM y compartir experiencias, logros y fracasos con otros BM.
- Contar con el apoyo de la legislatura nacional, regional o local que tenga jurisdicción sobre la tierra, y relacionar su programa con el plan general del sector forestal nacional o regional.
- Llevar a cabo un programa de educación y capacitación en su área para asegurar que las personas y comunidades locales conozcan mejor el programa y logren una mejor comprensión entre ellos.

Si bien los BM comparten atributos, metas y objetivos comunes, cada uno será único en virtud de las distintas circunstancias culturales, geográficas, institucionales, políticas y otras de cada sitio en particular.

Dada esta variabilidad de influencias y circunstancias de una región a otra, las actividades y métodos adoptados para lograr los objetivos de manejo forestal sustentable también difieren.

## **ANEXO II**

### **Red Internacional de Bosques Modelo (RIBM)**

La RIBM es el marco en el cual se desarrollan las actividades de todos los BM. Es una asociación voluntaria que agrupa a interesados de todas partes del mundo con el fin de trabajar en forma conjunta hacia la meta de manejo y uso forestal sustentable.

Sus objetivos son:

- Fomentar la cooperación internacional y el intercambio de ideas sobre el concepto operativo de manejo forestal sustentable.
- Apoyar la cooperación internacional en aspectos de ciencia forestal y ciencia social subyacente a la búsqueda de nuevos modelos de manejo forestal.
- Apoyar los debates actuales internacionales sobre los criterios y principios de desarrollo sustentable.

La RIBM cuenta con una secretaría que desempeña un papel preponderante en la facilitación del trabajo de los BM, se encarga de la coordinación central diaria, de la asesoría y servicios de apoyo, todo ello por medio de reuniones regionales e internacionales, trabajos de capacitación y extensión, talleres especializados y difusión de información. Además, aunque la secretaría no es donante, maneja un programa de pequeños fondos destinados a asuntos y áreas de alta prioridad.

### **Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y el Caribe (LAC-Net)**

La Red Regional surgió a partir de una iniciativa de descentralización de la RIBM, ante el éxito logrado en la disseminación del concepto de BM.

Su tarea es la de promover el concepto de BM como instrumentos para alcanzar el manejo forestal sustentable, adaptable a distintos ecosistemas y realidades socioculturales; potenciar en el interior de los países miembros la participación efectiva de la comunidad local en el manejo y utilización de los recursos forestales, apoyar la creación de nuevos BM en la región,

incorporar nuevos países miembros, brindar asistencia para la capacitación de integrantes de los distintos BM y generar distintas oportunidades de cooperación e intercambio de experiencias.

La Red cuenta con un directorio integrado por representantes de los países miembros de la RIBM y de organismos donantes, es gestionada por un gerente y un equipo técnico.

### **Red Nacional de Bosques Modelo en la República Argentina (RNBMA)**

El PNBM coordina las actividades de la Red Nacional, la que está integrada a su vez por miembros pertenecientes a los 4 bosques instituidos en nuestro país (Futaleufú, Jujuy, Formosa y Norte de Neuquén).

La Red tiene como misión fomentar el manejo sustentable de los ecosistemas forestales en la República Argentina, atendiendo a la equidad social y el progreso económico de las comunidades involucradas, desde la perspectiva de las necesidades locales y las preocupaciones globales.

Los objetivos son:

- Promover el intercambio fluido de conocimientos y experiencias en materia de manejo forestal sustentable y aspectos conexos entre los BMA y extranjeros.
- Desarrollar criterios e indicadores de manejo forestal sustentable para su implementación en los BMA, considerando los compromisos internacionales del país.
- Fomentar la cooperación técnica con otras redes nacionales, con la Red Regional y con la RIBM.
- Impulsar la ejecución de acciones conjuntas, en especial las relativas al manejo forestal sustentable.

## **ANEXO III**

### **Marco ambiental de los Bosques Modelo**

#### **Marco ambiental del Bosque Modelo Jujuy**

El Bosque Modelo Jujuy se encuentra inmerso en una ecoregión conocida como “las Yungas”. Esta ecoregión se presenta en numerosos sectores montañosos vinculados a la cordillera de los Andes. Se distribuye discontinuamente en las provincias de Salta, Jujuy, Tucumán y Catamarca, integrándose por lo general a las Sierras Subandinas.

El clima es cálido y húmedo a subhúmedo. Las condiciones de temperatura y humedad varían en razón de la altitud, latitud, posición en el relieve y exposición de las laderas. La precipitación anual es del orden de 900 a 1.000 mm, alcanzando en algunos parajes 1.300 mm. Las lluvias son preferentemente de verano y se concentran a lo largo de 5 a 6 meses.

El fuerte gradiente altitudinal origina importantes variaciones climáticas y, en consecuencia, diferentes formaciones vegetales. A medida que aumenta la altitud se reconocen diferentes pisos de vegetación, a saber: a) *Selvas Pedemontanas*, de ambientes cálidos y húmedos con predominancia de especies arbóreas como la tipa blanca, los cebiles, pacará, jacarandá, lapacho rosado, viscote, palo blanco, palo amarillo y lanza blanca; b) *Selva Montana*, templado-cálida y húmeda, compuesta principalmente por laureles, horco-molle, arrayanes, cedros, nogal criollo, quina, cebiles y pacará; c) *Bosque Montano*, templado (con heladas invernales frecuentes) y húmedo, de aliso, pino del cerro y nogal, y d) *Pastizales de Altura* templado-fríos y subhúmedos, que alternan con manchones de bosque montano y arbustales y, a mayor altitud, conforman comunidades herbáceas puras.

La fauna está representada por especies como el yagareté, puma, gatos monteses, tapir, pecaríes, corzuelas, entre otras. Algunos mamíferos son también exclusivos de las Yungas, como el murciélago hocicudo, ardilla roja o nuecera, agutí rojizo, cuis serrano y huemul del norte (o taruca). La avifauna cuenta con algo más de 60 especies típicamente yungueñas, como la paloma nuca blanca, guacamayos, chiripepé de la Yunga, loro alisero, picaflor frente

azul, pijuí anaranjado y mirlo de agua. Entre los anfibios se destacan las peculiares ranitas "marsupiales".

### **Marco ambiental del Bosque Modelo Formoseño**

El Bosque Modelo Formoseño, se encuentra inmerso en una ecoregión conocida como Chaco Seco. Esta ecoregión comprende una vasta planicie que presenta una suave pendiente hacia el este y se extiende sobre la mitad occidental de Formosa y Chaco, la oriental de Salta, casi todo Santiago del Estero, norte de Santa Fe y Córdoba, y sectores de Catamarca, La Rioja y San Luis. La llanura presenta ocasionales interrupciones serranas, localizadas principalmente en el sur.

El clima es continental, cálido subtropical, con áreas que presentan las máximas temperaturas absolutas del continente. La temperatura media anual varía de norte a sur desde 23° C hasta cerca de 18° C. Las precipitaciones varían entre 500 y 700 mm anuales, son marcadamente estivales, disminuyendo en forma acentuada hacia el límite con la ecoregión del Monte, en el sudoeste

El tipo de vegetación característica es el bosque xerófilo, cuyos árboles se vuelven más bajos y ralos hacia el Chaco Árido, del suroeste de la ecoregión. También abundan, según zonas y subregiones, bosques serranos, sabanas y pastizales. Las zonas más altas, dentro del relieve llano, poseen bosques xerófilos (quebrachales) de quebracho colorado santiagueño y quebracho blanco, con mistol, itín, yuchán, brea, varias cactáceas, duraznillo y arbustos del género *Acacia* (tusca, teatín) y *Capparis* (sacha-membrillo, sacha-sandía). En algunas áreas bajas, la salinidad y las restricciones en el drenaje condicionan la composición florística, dando lugar a comunidades de palo santo (los palosantales), algarrobos y chañar y, en los salares, a vegetación con predominio de especies halófitas. Los bosques alternan con pastizales («pampas») de aibe, asociados a antiguos cauces colmatados.

En cuanto a la fauna del Chaco Seco, los mamíferos más representativos son los desdentados: mulitas y tatúes, entre ellos el pichiciego chaqueño, mataco bola y tatú carreta, y oso hormiguero. También se encuentran carnívoros de gran porte como yaguareté y puma; herbívoros tales como chanco quimilero, pecaríes, corzuela, vizcacha, conejo de los palos y

el guanaco, ya casi extinguido en la región. Los grupos de aves más característicos son las chuñas, martinetas, charatas (o pavas de monte) y ñandú, entre otros. Entre los reptiles se destacan la boa lampalagua y la arco iris, la tortuga terrestre y la iguana colorada. Existen anfibios típicos de la ecoregión como la rana coralina y varios asociados a los ecosistemas salinos. La fauna del Chaco Serrano es básicamente la del Chaco Seco, a la que se suman algunas especies de aves comunes en la Argentina dentro de los ambientes de las Yungas.

### **Marco Ambiental del Bosque Modelo Futaleufú**

El Bosque Modelo Futaleufú se encuentra inmerso en la ecoregión denominada Bosques Patagónicos. Éstos se extienden como una estrecha franja recostada sobre el macizo cordillerano desde el norte del Neuquén hasta Tierra del Fuego e Isla de los Estados. El paisaje es de montaña, de relieve abrupto y escarpado, con picos nevados, valles glaciarios y geoformas de origen volcánico.

En el norte de la ecoregión, numerosos cursos de agua y lagos que desaguan a través de distintos ríos a las vertientes del Atlántico o del Pacífico. Las alturas máximas llegan a 3.000-3.700 msnm. en Neuquén y van disminuyendo hacia el sur, hasta 800-1.400 m en Tierra del Fuego.

El clima es templado a frío y húmedo, con copiosas nevadas o lluvias invernales, heladas durante casi todo el año y fuertes vientos del oeste. Dentro de la eco-región se diferencian tres subregiones: *de los Bosques Septentrionales, de los Bosques Meridionales e Insulares y Altoandina.*

La formación vegetal dominante es el bosque templado húmedo, semidesiduo (mezcla de especies desiduas y de follaje persistente), que varía en especies con la altitud, la exposición de las laderas y la latitud. Es principalmente un bosque alto (de 30 a 40 m de altura), denso, que alterna también con arbustales y bosques bajos. Desde del centro del Neuquén hacia el norte, la cobertura boscosa continua va dejando lugar a un bosque ralo con isletas de bosque denso, en los que predomina el pehuén (o araucaria).

Las principales especies de fauna de los Bosques Patagónicos son el puma, pudú, el más pequeño del mundo, huemul: un pequeño marsupial llamado «monito del monte», gato huiña, huillín, tuco-tuco social y otras especies. Además, hay varias especies exóticas, asilvestradas en la ecoregión, como el ciervo colorado, jabalí, visón y castor. Entre las aves, existen especies endémicas como el matamico o carancho blanco, paloma araucana, cachaña o cotorra austral, huet-huet y chucao. Entre los anfibios se encuentran también especies endémicas como el sapito cuatro ojos, la ranita de Darwin y la culebra andina.

### **Marco ambiental del Bosque Modelo Norte de Neuquén**

El Bosque Modelo Norte de Neuquen está inmerso en una ecoregión denominada monte de llanuras y mesetas. Esta ecoregión se extiende al este de la Cordillera de los Andes, desde la provincia de Mendoza, a lo largo de Neuquén y La Pampa, hasta la costa del Océano Atlántico de Río Negro y del nordeste del Chubut. Las mesetas se distribuyen discontinuamente, asociando algunos cerros-mesa, cuerpos rocosos colmados, depresiones (ocasionalmente con lagunas o salinas), llanuras aluviales y terrazas de los ríos.

El clima es templado-árido. Las precipitaciones son escasas (con predominio de precipitaciones en torno a los 100 mm y ocasionalmente hasta 200 mm) y se distribuyen, en el norte, a lo largo del año; hacia el sur, aumenta la influencia del régimen de tipo mediterráneo (lluvias de invierno) propio de la Patagonia. Las temperaturas medias anuales son del orden de 10 a 14° C. Las amplitudes térmicas son marcadas.

Desde el punto de vista de la flora, el jarillal predomina tanto en las mesetas como en los taludes de las terrazas fluviales y en las planicies bajas.

La fauna es rica en especies de mamíferos de hábitos cavícolas. Los animales más característicos son la mara (o liebre patagónica), cuis chico, zorro colorado, puma, guanaco, ñandú petiso, canastero patagónico y monjita castaña.

### **Bibliografía**

Ecoregiones de la República Argentina. Publicación Administración de Parques Nacionales.

## **ANEXO IV**

### **Verificación in situ**

#### **Bosque Modelo Jujuy**

El trabajo de campo se desarrolló en el Bosque Modelo Jujuy (BMJ) durante la semana del 12 al 16 de diciembre de 2005.

Para evaluar el funcionamiento del BMJ se analizaron las acciones desarrolladas, y se evaluó la función de la Dirección de Bosques según las acciones que desempeña dentro del BMJ como socio del Directorio, y como coordinador del PNBM.

El equipo de auditoria se entrevistó con: la presidenta, el secretario y revisor de cuentas de la Asociación Bosque Modelo Jujuy (ABMJ); la directora de la Escuela N° 53 La Victoria (tesorera); la administradora del Centro de Rehabilitación Vicente Arroyabe, el director del Complejo Educativo Agropecuario N°1 Ricardo Hueda; los socios y representantes de la Fundación Ambiente, Vida, Educación, Sustentabilidad (AVES); el representante de la Cooperativa Tabacalera de Jujuy; el representante del Grupo Minetti SA; el representante de la Cámara Tabacalera de Jujuy; socios y pobladores de la zona.

En la entrevista con la presidenta del BMJ, se explicó el origen de la conformación del BMJ. La propuesta de constituir en el área geográfica Cuenca Perico-Manantiales un BM surgió en el marco de talleres realizados a partir del año 1999. En la zona no existía ninguna organización similar que trabajara para conciliar los intereses de la comunidad y su relación con el bosque. Durante el primer taller se convocó a los municipios de la zona, escuelas primarias y secundarias, universidades, organizaciones de productores, instituciones científico-tecnológicas, fundaciones y pobladores interesados en la temática, con el objetivo de generar un espacio de discusión e intercambio de información que favoreciera el inicio de un trabajo participativo a fin de diseñar un modelo de desarrollo sustentable en la cuenca. Se analizaron las principales problemáticas socioeconómicas y ambientales locales y se concretó un marco de estrategias para el posible diseño de BM.

El 24 de abril de 2002 se constituyó la Asociación Civil Bosque Modelo Jujuy (ACBMJ) con el fin de administrar el BMJ y brindar la posibilidad de que toda persona, cualquiera que fuera su condición económica y social, encontrara un ámbito para el desarrollo de proyectos contando con un adecuado asesoramiento técnico. Ese mismo año el BMJ se incorpora a la RIBM.

A fines de ese mismo año, la ACBMJ participa como contraparte local del proyecto “Manejo Sustentable de Ecosistemas de la Cuenca Hidrográfica Perico-Manantiales”, el que fue ejecutado por la Dirección de Bosques de la Secretaría de Desarrollo Sustentable con apoyo de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Este proyecto concretó en una primera etapa la elaboración de un diagnóstico de situación detallando las posibles perspectivas de desarrollo de la cuenca mencionada, e incluyendo recomendaciones específicas para el manejo de los ecosistemas forestales de la zona.

A continuación se describen los objetivos generales y estratégicos del BMJ.

### **Objetivo general**

Instaurar un proceso de ordenamiento ambiental, contribuyendo a la restauración, preservación y manejo integral de los recursos naturales de la Cuenca Los Pericos - Manantiales, asegurando la conservación de la diversidad biológica, mediante un modelo de planificación y gestión participativo, para lograr un desarrollo sustentable y el crecimiento económico genuino de sus habitantes.

### **Objetivos estratégicos**

- Consolidar un proceso de planificación y gestión participativa y manejo integral de los recursos naturales de la cuenca hidrográfica, basado en el concepto de uso múltiple y de conservación de la diversidad biológica.
- Generar soluciones concretas a la problemática de desarticulación administrativa que caracteriza el manejo de los variados recursos naturales de la cuenca.

- Involucrar a las comunidades en la gestión y toma de decisiones del BM a partir de un proceso de motivación, cooperativismo, educación y capacitación.
- Concientizar a la población urbana y rural acerca del valor de la conservación y preservación de los recursos naturales y el control de la contaminación, como base de una mejor calidad de vida.
- Fortalecer las organizaciones locales y regionales en tareas de control y fiscalización ambiental y en la adecuación y aplicación de la legislación y normativa vigentes.
- Revertir las problemáticas de erosión, deforestación, falta de ordenamiento territorial y explotación de los recursos naturales.
- Restaurar los bosques nativos y extender el uso de prácticas sustentables de aprovechamiento forestal.
- Estimular la diversificación productiva y optimizar la oferta de productos regionales de acuerdo a las exigencias de mercados externos.
- Promover el concepto de BM a otras cuencas del sistema del Río Grande y de la provincia.

### **Actividades desarrolladas**

Entre otras actividades, este equipo de auditoría realizó una recorrida por la Cuenca Hidrográfica Perico–Manantiales, que se inició en su cabecera, en la localidad de San Antonio. Se observó la derivación del río Perico para su embalse en los diques Las Maderas y La Ciénaga, se recorrió el área cultivada de los alrededores de las ciudades del Carmen y Monterrico, destacándose el impacto económico que la zona tiene para la provincia de Jujuy por la importante concentración de la producción agrícola.

En el transcurso de esta actividad, se tomó contacto con los pobladores del área de la cuenca y se constató que la ACBMJ ha logrado concientizar a la población acerca del valor de la

conservación y preservación de los recursos naturales y el control de la contaminación como bases para una mejor calidad de vida.

En el momento de la visita fueron entregados a los pobladores, árboles frutales para consumo familiar, donados por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

El vínculo con el INTA surgió como parte de un proyecto del BMJ, que implica que los pobladores de las zonas selváticas cuenten con árboles frutales para consumo propio.

A través de la gestión de integrantes del BMJ se logró formar una asociación vecinal en Los Naranjos, zona del dique Las Maderas que se ocupa activamente de la solución de diferentes problemáticas locales con amplia participación de las mujeres.

Los pobladores de esta zona no son propietarios de la tierra, por este motivo no se realizan inversiones en servicios básicos, siendo una de las principales dificultades la falta de agua potable.

### **Proyecto “Viviendo con el Bosque”**

El equipo de auditoría tomó contacto con las responsables del proyecto “Viviendo con el Bosque”, cuyo objetivo es determinar la producción anual de vegetación disponible para el ganado dentro de distintas zonas de las Yungas. Se establecieron 18 clausuras (cerramientos de alambrado que evita el pastoreo del ganado), de 9m<sup>2</sup> de superficie cada una con el fin de determinar la productividad natural del forraje y definir en base a esto la carga de animales por hectárea para administrar la región de manera sustentable. En este proyecto participan activamente productores de la zona. En la entrevista con un productor, que permitió la construcción de una clausura, se constató el adecuado nivel de conocimiento del proyecto y un elevado grado de compromiso con él.

Los métodos de investigación y resultados de este trabajo serán compartidos con miembros de la comunidad a través de talleres y folletos informativos.

### **Proyecto “Banco de Semillas de Árboles Nativos del NOA”**

El equipo de auditoría realizó una visita al Centro de Rehabilitación Vicente Arroyabe (CRVA) acompañados por la administradora del CRVA, un asistente social, un estudiante avanzado de Agronomía, quien está a cargo del proyecto, e internos del Centro.

El proyecto Banco de Semillas de Árboles Nativos del NOA cuenta con la financiación de la Embajada de la República Federal de Alemania y la Fundación Minetti.

En esta iniciativa participan internos en rehabilitación que trabajan en la recolección y selección de semillas viables y en la elaboración de artesanías con el material de descarte. El objetivo para el año entrante es la certificación de viabilidad de las semillas.

En dicha visita se constató que el programa cuenta con escasos recursos financieros para viáticos y salidas de campo y no dispone de un vehículo, necesario para el traslado a los sitios de recolección. Debe considerarse que los participantes son en su mayoría discapacitados motores, o personas en tratamiento postraumático, lo que dificulta su movilidad en el campo. Debido a esto, la participación de los internos es escasa, aunque muestran gran entusiasmo.

Las artesanías producidas requieren de una vía para su comercialización.

El proyecto no ha generado ingresos por venta de semillas certificadas, fundamentalmente por la escasa difusión de esta actividad.

### **Proyecto “Vivero Forestal de Especies Nativas de Yungas”.**

Se visitó el Complejo Educativo Agropecuario N°1 Ricardo Hueda, donde funciona el Vivero de Especies Forestales Nativas. El equipo de auditoría se entrevistó con el director de la institución y con el docente a cargo del programa.

Es un proyecto de la Asociación Bosque Modelo Jujuy en convenio con el Complejo Educativo Agropecuario Ricardo Hueda.

Es financiado por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación a través del Programa Social de Bosques.

Las tareas comenzaron en abril de 2005 y se espera concluir con las instalaciones y producir cincuenta mil ejemplares en el término de doce meses. En la actualidad hay unos 15.200 ejemplares de las siguientes especies: Jacarandá, Tipa Blanca, Mora, Aguaribay (Molle), Pacará, Lapacho Rosado, Guayacán, Casuarina (exótica). En el proyecto trabajan en forma

rentada cuatro estudiantes de la Tecnicatura Superior en Gestión Agropecuaria, quienes a su vez se capacitan en producción de árboles nativos.

Se calcula contar con una cantidad aproximada de cien mil ejemplares cuando el vivero tenga completa su capacidad.

### **Visita a la Fundación Ambiente, Vida, Educación, Sustentabilidad (AVES)**

Esta fundación otorga apoyo técnico educativo en todo lo relacionado con ecología y medio ambiente, cumpliendo una importante tarea de divulgación de temas ambientales, lo que se evidencia en las siguientes publicaciones: la “Carta de Aptitud Ambiental de la Provincia de Jujuy” y la “Problemática Ambiental de la Provincia de Jujuy”.

Esta fundación es socia del BMJ, y desarrolla actividades de investigación y difusión en forma independiente.

Además de lo mencionado anteriormente, dentro del BMJ se están desarrollando los siguientes proyectos:

### **Proyecto “Nuevas Raíces”. Sustentabilidad en los sistemas agrícolas del NOA.**

El objetivo es forestar y efectuar recomendaciones técnicas para el manejo sustentable de veinte fincas tabacaleras en Jujuy y Salta, contribuyendo a concientizar a tabacaleros de la zona acerca de la forestación como paliativo a los problemas ambientales.

Se trabajará con productores seleccionados en conjunto por los equipos técnicos de Massalin – Particulares y de la ACBMJ.

Es financiado por la Universidad del Estado de Washington.

**Clasificación domiciliaria de residuos orgánicos y producción de lombricompuesto:** Se implementó en la localidad de El Carmen. El objetivo es generar abono orgánico y disminuir el basural cercano a la zona.

Este proyecto se encuentra en estado de trabajo a escala reducida. No se ha llevado a la práctica en mayores niveles, debido a que requeriría un esfuerzo de concientización

importante en la población y el desarrollo de instalaciones adecuadas para manejar mayores volúmenes de residuos.

**Planta Pampita de producción de lombricompuesto:** Técnicos pertenecientes a la ABMJ brindaron asistencia técnica para su creación y actualmente se encuentra funcionando independientemente de la ABMJ.

### **Bosque Modelo Formosa**

El trabajo de campo se desarrolló en el Bosque Modelo Formoseño (BMF) durante la semana del 6 al 10 de marzo de 2006.

Se relevó el funcionamiento del BMF analizando las acciones desarrolladas y se evaluó la función de la Dirección de Bosques como socio del directorio, y como coordinador del PNBM

El equipo de auditoria se entrevistó con: el Intendente de Ingeniero Juárez (presidente del Directorio del BMF), el Gerente del BMF, el Coordinador del Proyecto Fortalecimiento al Desarrollo Productivo Comunitario, el Cacique de la etnia toba, un maestro especial de modalidad aborigen, el Cacique de la etnia wichí, el Presidente de la Asociación de Apicultores y miembros de la comunidad.

### **Objetivos del BMF**

- Consolidar un proceso participativo de planificación y gestión para el manejo sustentable de los ecosistemas atendiendo a la conservación de la diversidad biológica.
- Incorporar a todos los actores en el proceso de desarrollo sustentable.
- Lograr la diversificación de las actividades productivas sobre la base de contribuir a la seguridad alimentaria de las comunidades.
- Propender a un modelo de desarrollo sustentable que asegure la permanencia de la población rural.

- Determinar y evaluar las potencialidades de los recursos naturales en el área.
- Fomentar la participación de la mujer en el desarrollo integral de la comunidad y su familia.
- Mantener y difundir el patrimonio cultural de las distintas comunidades asentadas en el área de proyecto.

### **Proyecto de fortalecimiento al Desarrollo Productivo Comunitario del Barrio Toba Comlé'ec.**

Este equipo de auditoría observó el Proyecto Fortalecimiento al Desarrollo Productivo Comunitario que se desarrolla en el ámbito del BMF, su objetivo es mejorar la calidad de vida de los miembros de la comunidad aborígen Comlé'ec de la etnia toba de la localidad de Ingeniero Juárez.; los beneficiarios son unas 408 personas.

Las instituciones participantes son: la Asociación Civil Comlé'ec, EPRASOL, la Facultad de Recursos Naturales de la Universidad Nacional de Formosa, la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable-Dirección de Bosques-PNBM- y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), que financia el proyecto.

Se desarrolla en el asentamiento urbano de la comunidad toba donde habitan en forma estable la mayoría de sus integrantes. El campo comunitario de 3.300 ha, está situado a 8 km. de Ingeniero Juárez.

El proyecto se basa en tres pilares fundamentales: capacitación, establecimiento de infraestructura y desarrollo de actividades productivas. En la primera etapa se han realizado las siguientes actividades:

#### **Clausura para manejo forestal**

El sitio fue seleccionado luego de recorrer el campo comunitario con la comunidad, y es representativo desde el punto de vista florístico, ya que están presentes formaciones boscosas de todo el campo. Se realiza la clausura para llevar a cabo diversas prácticas silvícolas destinadas a la recuperación de los recursos naturales (suelo, pastos y árboles).

#### Alambrado para cría de ganado

Se trata de un cerramiento de 1.250 ha para cría de ganado vacuno. De esta manera se dispone de un área suficientemente extensa para iniciar de forma ordenada un manejo adecuado de la ganadería. Este alambrado permite un control sobre las zonas de pastoreo mejor que el tradicional. De esta manera se busca disminuir el impacto negativo sobre los recursos forestales de la zona y facilitar el acceso a la actividad de toda la comunidad beneficiaria.

#### Alambrado eléctrico

Se compró e instaló un electrificador con pantalla solar que cubre una extensión de 30 km, con el que se cercó una parcela silvopastoril de 10 ha, reforzándose de esta manera el sector que comprende el área destinada al manejo forestal.

Todos los trabajos fueron realizados por un grupo de ocho personas. El mantenimiento y cuidado de estas instalaciones recae en un integrante de la comunidad, que ha sido capacitado para tal fin y reside en el lugar.

#### Infraestructura para ganado

Se construyeron dos corrales, un brete con cargadero, una manga, (especie de corredor que comunica estas instalaciones con el reservorio de agua) y por último una división con alambrado fijo que dio origen a un lote de 80 ha para el cuidado temporario de los animales.

#### Construcción de apiario

Para dar inicio a la actividad apícola se seleccionó un área, dentro de la parcela de manejo forestal, para instalar el apiario comunitario, se cuenta con una superficie suficiente para contener entre 50 y 70 colmenas.

El sitio se encuentra cercano a una fuente de agua y dispone de una variada floración de especies nativas del monte.

Se realiza el desarbustado para mejorar el acceso al lugar y las condiciones de trabajo. Asimismo se construyen las bases (catres) con una capacidad para sustentar dos cajones cada una.

Para las tareas se sumaron los grupos de alambradores y personas interesadas en la actividad desde el inicio.

#### Reservorio de agua para ganado

Para el abastecimiento de agua del ganado se realizaron dos obras básicas. La primera consistió en la excavación de una represa con capacidad para 4.000 m<sup>3</sup>, en un sector estratégico del campo, sobre una corredera de agua superficial, con el fin de asegurar la recarga por lluvia. Con la tierra proveniente de la excavación se construyó un terraplén con la intención de instalar en el futuro un tanque de almacenamiento de agua para distribución a distintos sectores del campo.

La otra obra fue del desbarre de unos 1000 m<sup>3</sup>, de una represa existente con el fin de aumentar su capacidad. Para la realización de las obras se contrataron empresas especializadas.

#### Perforaciones

Como complemento de las obras de agua mencionadas anteriormente, se realizaron perforaciones, luego de efectuar estudios de factibilidad en cinco puntos del campo, optando por dos de ellos, donde las posibilidades de obtener agua eran mayores.

Los trabajos fueron ejecutados por una empresa de la zona.

Estos pozos permitirán garantizar el suministro de agua a los animales durante los períodos prolongados de sequía, que pudieran producir el vaciamiento de agua en las represas.

#### Construcción de vivienda

Esta obra se realizó con el fin de albergar al encargado del ganado vacuno, así como también del cuidado y mantenimiento de la infraestructura. Consta de una habitación con galería, y un aljibe de 10.000 litros de capacidad para el almacenamiento de agua de lluvia.

La construcción estuvo a cargo de los integrantes de la comunidad capacitados en el oficio por el proyecto.

### Hornos media naranja

Debido al gran interés de los grupos por la actividad carbonífera, se decidió ampliar la capacidad de producción de carbón a través de la construcción de dos hornos de ladrillo llamados localmente “media naranja”. Estos poseen un tamaño de cinco metros de diámetro cada uno, y una capacidad de producción de 2200 Kg. de carbón en forma individual. Uno quedó ubicado en el campo comunitario, próximo a la vivienda que anteriormente se mencionó, y el otro en el predio del barrio de la comunidad.

Los hornos han sido construidos por personal idóneo de la localidad de Ingeniero Juárez, con apoyo de un grupo de la comunidad interesado en aprender su construcción.

### Agua para consumo humano

La provisión de agua para la comunidad se realizaba en forma irregular, a través de camiones del servicio provincial que abastecían los aljibes familiares.

La obra de agua para consumo humano fue uno de los primeros objetivos alcanzados por el proyecto, complementándose con obras de distribución de aguas pre-existentes en el barrio, correspondientes a un programa estatal. El diseño de la estrategia para abastecer de agua al barrio se realiza en conjunto con la comunidad.

Además se construyó una represa con el fin de almacenar el agua de lluvia directa y proveniente del escurrimiento superficial. Las familias la destinan a la higiene del hogar y para los animales en los meses más críticos de déficit hídrico.

Las perforaciones y la excavación fueron realizadas por una empresa contratada para tal fin, mientras que la colocación de los caños y las conexiones a las bombas y cisterna, la realizó un grupo perteneciente a la comunidad beneficiaria.

### Centro comunitario

El Centro Comunitario posee una superficie cubierta de 180 metros cuadrados. Su objetivo es proporcionar a la comunidad un ámbito de encuentro, así como brindar también un espacio a todas las actividades socioculturales de interacción y capacitación.

### Instalación de un vivero

El objetivo es contar con la infraestructura de un vivero permanente en la comunidad destinado a la producción de plantas forestales nativas y exóticas para el consumo y la venta.

Se instalaron dos módulos en los que se producen los plantines forestales que luego son llevados al campo comunitario.

En la construcción trabajó un grupo de jóvenes de la comunidad.

En el marco del proyecto Fortalecimiento al Desarrollo Productivo Comunitario del Barrio Toba Comle´ec. se realizaron las siguientes jornadas de capacitación:

- Jornadas sobre recursos naturales del campo comunitario.
- Capacitación en construcción de alambrado fijo.
- Capacitaciones sobre inventario forestal.
- Capacitación en desarbustado y siembra de pasturas.
- Capacitación en enriquecimiento del monte nativo.
- Capacitación en boyero eléctrico.
- Capacitación en carbonización con hornos metálicos.
- Capacitación en uso y manejo de la motosierra.
- Capacitación en apicultura.

### **Asociación de Apicultores**

A fines de 2005 se crea la Asociación de Apicultores con la finalidad de producir miel en forma sustentable.

Sus integrantes fueron capacitados en apicultura, gestión agropecuaria y asociativismo.

Se realizaron tareas de extensión en las que se transmitieron los conocimientos adquiridos.

La Asociación realiza, cada 15 días, reuniones en las que se comparten experiencias de producción y manejo de apiario. Su próximo objetivo es ampliar la producción y adquirir el equipamiento técnico para exportar miel, en la actualidad la producción es escasa y se comercializa fraccionada en la zona.

## **ANEXO V**

### **ANÁLISIS DE LA VISTA ENVIADA AL ORGANISMO.**

A continuación se procede a efectuar el análisis de la respuesta, siguiendo el orden de las observaciones efectuadas por el organismo.

#### **Observaciones al punto 4 “Comentarios y Observaciones”**

En relación a la Observación 4.1: *“Se destaca que la creación del Programa no contó con financiamiento del presupuesto nacional. Esta situación incide en la falta de acciones de coordinación efectivas por parte del PNBM, que tiene a su cargo la gestión por parte del nivel central de los BM existentes en el territorio nacional”*.

El organismo responde que “...A fs. 38 del Expte. N° 70-00244/2003 consta la Providencia N° 1028/2003-SAyDS del Área Presupuesto de la Secretaría en virtud de la cual se desestima el requerimiento de apertura programática efectuado por ésta Dirección de Bosques para el ejercicio 2004. Esta situación se mantuvo en el ejercicio 2005 y persiste a la fecha”.

Al respecto, se destaca coincidencia entre lo expuesto por el organismo y la observación formulada por el equipo de auditoría.

*En consecuencia se mantiene la Observación.*

Respecto a la Observación 4.2: *“Se observa que la ausencia de dinamismo en el accionar de PNBM con relación a la formulación de planes, programas y proyectos en materia de desarrollo forestal sustentable se deriva de la falta de implementación de la Comisión Asesora, los Nodos Regionales establecidos para agilizar el funcionamiento de dicha Comisión y el Directorio de la RNBMA”*.

El organismo contesta: "...En relación con la Comisión Asesora creada por el artículo 4° de la Resolución SAyDS N° 444/03 y reglamentada por Disposición N° 001/04, ella no ha podido ser puesta en funcionamiento debido a la falta de presupuesto..."

Al respecto, se destaca coincidencia entre lo expuesto por el organismo y la observación formulada por el equipo de auditoría.

*Por lo tanto se mantiene la Observación.*

En relación a la Observación 4.3 :"*Se evidencia falta de respuesta a la búsqueda de financiamiento para la implementación del PNBM que permita contar con el personal suficiente e infraestructura necesaria para el desarrollo del Programa Estratégico de Acción Trienal 2003-2005 y el cumplimiento de las actividades previstas*".

El organismo destaca: "Tal como señala el Proyecto de Informe de Auditoría de Gestión Ambiental, la falta de presupuesto fue una limitante para el funcionamiento del PNBM y restringió las posibilidades de optimización del fortalecimiento de los bosques modelo. Sin embargo, se cumplió en buena medida con las previsiones del Plan Estratégico de Acción 2003-2005".

De acuerdo a lo manifestado por el organismo las dificultades de orden presupuestario representaron un obstáculo para el desarrollo del Programa.

*En consecuencia se mantiene la Observación.*

Con respecto a la Observación 4.4 "*Este equipo de auditoría obtuvo escasa documentación respaldatoria de las gestiones realizadas por la Coordinación Nacional con representantes de organismos de cooperación internacional bilaterales y multilaterales para la obtención de financiamiento de proyectos específicos en los BMA.*

*Los BM Jujuy y Formoseño no han recibido ni administrado fondos provenientes del PNBM durante el período auditado. Las principales fuentes de financiamiento para el desarrollo de*

*los proyectos son instituciones privadas, excepto el obtenido a través del Programa Social de Bosques (PROSOBO)”.*

El organismo señala que: “...este punto se refiere a la falta de percepción de fondos del PNBM por parte de los BM Formoseño y Jujuy. En este caso no se trataría de la cooperación por parte de agencias bilaterales o multilaterales, si no de transferencias directas y con carácter general de fondos del presupuesto nacional hacia las asociaciones civiles conformadas por los BM...”

Si bien las restricciones de orden presupuestario han constituido una limitante importante en el desarrollo y fomento de los bosques modelo Jujuy y Formoseño, “...el PNBM desarrolla múltiples actividades tendientes a identificar fuentes potenciales de financiamiento para los proyectos de los bosques modelo. Estas actividades incluyen los contactos y reuniones con representantes de organismos de cooperación internacional bilaterales como (JICA, la Cooperación Italiana y la Cooperación Española) y multilaterales como (el PNUD y la FAO)...” como se cita en Nota DB N° 32/06.

“...A la fecha, el PNBM ha logrado movilizar cooperación internacional en dinero o en especie por un monto del orden del millón de dólares estadounidenses, inversión que ha sido ejecutada directamente en terreno por los donantes...”

Cabe aclarar que no se ha obtenido suficiente documentación respaldatoria de los acuerdos de donación obtenidos a través de la cooperación internacional, así como de las gestiones realizadas con los funcionarios de la Dirección General de Cooperación Internacional de la Cancillería, ni de las tratativas realizadas por la coordinación nacional del Programa para lograr apoyo de la Unidad de Financiamiento Internacional de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.

*Por lo expuesto se mantiene la Observación.*

En relación a la Observación 4.5. “*El PNBM no ha elaborado indicadores de desempeño que permitan evaluar el desarrollo alcanzado por los BMA*”.

El Organismo responde: “Es menester destacar que los criterios e indicadores (C&I) para el monitoreo y evaluación de los bosques modelo aun no han sido definidos, sino que se encuentran en proceso de construcción por parte de la Red Regional de Bosques Modelo para América Latina y el Caribe (LAC-Net), los C&I serán materia de discusión en la próxima reunión del Directorio Regional, por lo tanto no resulta factible elaborar o aplicar unos “indicadores de desempeño”, sino que se trata de un producto que debe surgir del trabajo en red dentro de la región.

“...los indicadores de desempeño o criterios e indicadores de manejo sustentable (C&I) son un tema de particular interés para el PNBM. En este sentido, se promovió la participación de representantes de los bosques modelo sobre desarrollo de sistemas de monitoreo y evaluación...”

Queda de manifiesto a través de la repuesta del organismo que los indicadores de desempeño aun no han sido definidos y que se encuentran en proceso de construcción.

*En consecuencia se mantiene la Observación.*

Con respecto a la Observación 4.6 “*Se evidencia que no existe un cronograma de actividades en terreno y tampoco se dispone de un registro documental de las visitas realizadas a proyectos y beneficiarios*”.

El organismo responde: “La naturaleza participativa propia del concepto de bosque modelo hace que las visitas a terreno sean en su mayoría originadas en solicitudes de los propios bosques modelo. Como criterio general, se procura efectuar al menos una visita anual por bosque modelo...”

“...En muchos casos se han debido posponer viajes ya organizados por falta de fondos para atender los gastos mínimos indispensables...”

“...Las visitas a terreno son materia de informes técnicos pre y post- visita, en los cuales se describen las actividades realizadas. En general con fotografías. Estos elementos son agregados a los respectivos expedientes.”

En la NotaDB N° 32/06 el organismo responde que las restricciones presupuestarias, así como la dotación mínima de profesionales impide participar en las reuniones mensuales de Directorio.

Al respecto, durante las visitas realizadas a los bosques modelo Jujuy y Formoseño se evidenció la ausencia de un cronograma sistemático de visitas por parte de la coordinación nacional, lo que dificulta su interacción con los beneficiarios de los bosques modelo.

Por otra parte no se tuvo acceso a los expedientes donde según el organismo se adjuntan los informes de las visitas realizadas a terreno.

*En consecuencia se mantiene la Observación.*

En relación a la Observación 4.7. “*Se observa falta de articulación y asistencia técnica entre la coordinación del Programa Nacional de Bosques Modelo y los Bosques Modelo Argentinos*”.

El organismo responde: “...El PNBM mantiene contactos permanentes con los bosques modelo y atiende sus solicitudes de asistencia en tiempo y forma, tal como resulta por ejemplo de las capacitaciones realizadas y aval a las presentaciones de proyectos para cooperación internacional”.

Un Programa innovador basado en una experiencia participativa sustentable en la que se integran diferentes actores de carácter público y privado, requiere de una coordinación a nivel central que no solo cumpla con el rol de difundir el concepto de “bosque modelo” y el de avalar las presentaciones de proyectos realizados por los bosques modelo para obtener la cooperación internacional, sino que también realice acciones tendientes a brindar asistencia técnica, articulación y monitoreo de los proyectos tal como surge de las necesidades expresadas por los integrantes de los bosques modelo Jujuy y Formoseño.

*En consecuencia se mantiene la Observación.*

Con respecto a la Observación 4.8: *“Se advierte escasa asistencia de la coordinación nacional a las reuniones de directorio del BMJ y del BMF, según surge del análisis de las actas de dichas reuniones, lo que adquiere particular significación si se tiene en cuenta que uno de los principales objetivos del Programa es afianzar como prioridad la gestión participativa y organizativa de los beneficiarios ya sean directos o indirectos. Cabe destacar que el desarrollo de acciones tendientes a fortalecer el factor humano y comunitario constituyen una condición del concepto de sustentabilidad”*

El organismo responde “...Al respecto debe recordarse que los bosques modelo realizan reuniones de Directorio en forma mensual. Resulta evidente que, considerando que hay cuatro bosques modelo activos, si la Coordinación Nacional participara en todas las reuniones mensuales de los cuatro bosques modelo y atendiendo las dificultades que presentan algunos sitios, el personal de la Coordinación Nacional (2 profesionales) debería viajar todas las semanas hacia alguno de los bosques modelo. Añádase a ello el costo de los pasajes y los viáticos implicados se verá la razón por la cual ello atentaría contra los principios elementales de razonabilidad y eficiencia en la gestión administrativa...”

Al respecto, durante las visitas realizadas a los bosques modelo Jujuy y Formoseño este equipo de auditoría realizó la revisión de las actas de reuniones de directorio correspondientes al período auditado 2002/2005, constatándose escasa asistencia de participación del organismo durante dicho período.

Se destaca la importancia de establecer un cronograma de participación de la coordinación nacional en las reuniones de directorio de los cuatro bosques modelo, teniendo en cuenta en su diseño las limitaciones presupuestarias y la escasa dotación de profesionales existente en la coordinación,

*En consecuencia se mantiene la Observación.*

En relación a la Observación 4.9.”*En los bosques auditados, la coordinación del PNBM incumple las funciones de monitoreo y control de los requerimientos de la Red Internacional y Regional, lo que afecta la integridad del concepto en nuestro país*”

El organismo responde: “...Debe señalarse que no se vislumbra en que consisten los pretendidos incumplimientos a que se refiere genéricamente el citado Informe, toda vez que la Coordinación Nacional realiza un seguimiento permanente de las actividades de los bosques modelo argentinos, de manera de velar por el respeto a los atributos...”

“...no existen a la fecha criterios e indicadores aprobados por las Redes Internacional y/o Regional para el monitoreo y control...”

*A partir del análisis de la respuesta del organismo se modifica la Observación que queda expresada de la siguiente forma: “En los bosques auditados, la coordinación del PNBM no realiza las funciones de monitoreo y control”.*

La falta de definición de criterios e indicadores regionales o internacionales no debe impedir la realización de tareas de monitoreo y control.